

# 「高雄市和發產業園區」106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
			Leq	Lmax	
和春基地工區周界外					
工區周界外	105.11.18	挖土機 1 台	62.0	72.5	符合標準
工區周界外	105.12.02	壓路機 1 台	55.9	85.2	符合標準
工區周界外	105.12.16	灑水車 1 台	55.1	81.2	符合標準
工區周界外	105.12.30	挖土機 1 台	53.1	75.1	符合標準
工區周界外	106.01.13	挖土機 1 台	62.6	79.3	符合標準
工區周界外	106.01.25	-	51.6	73.7	符合標準
工區周界外	106.02.07	-	50.3	60.3	符合標準
大發基地工區周界外					
工區周界外	105.11.18	挖土機 1 台	61.1	80.0	符合標準
工區周界外	105.12.02	挖土機 1 台	53.7	78.0	符合標準
工區周界外	105.12.16	挖土機 1 台	52.8	76.5	符合標準
工區周界外	105.12.30	壓路機 1 台	53.3	75.5	符合標準
工區周界外	106.01.13	起重機 1 台	66.2	83.3	符合標準
工區周界外	106.01.25	-	55.1	72.1	符合標準
工區周界外	106.02.07	-	58.4	67.8	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	105.11.18	39.6	符合標準
	105.12.02	41.7	符合標準
	105.12.16	43.4	符合標準
	105.12.30	42.9	符合標準
	106.01.13	40.1	符合標準
	106.01.25	20.4	符合標準
	106.02.07	33.6	符合標準
大發基地工區周界外	105.11.18	39.2	符合標準
	105.12.02	42.1	符合標準
	105.12.16	41.7	符合標準
	105.12.30	41.6	符合標準
	106.01.13	40.3	符合標準
	106.01.25	42.5	符合標準
	106.02.07	38.3	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	105.12.02	25.5	8.2	14.5	<1.0	9.8	<2.0	<25
	106.01.09	25.9	7.4	12.5	<1.0	4.1	<2.0	<25
	106.02.06	22.2	7.2	16.1	<2.0	4.6	<2.0	<25
和春基地 工區放流口	105.12.02	24.6	8.1	11.6	1.6	11.2	<2.0	<25
	106.01.09	23.7	7.7	7.3	1.6	15.0	2.2	<25
	106.02.06	24.1	7.0	15.6	1.4	8.4	<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	105.12.29~30	23.2	16.7	19.2	79	58	70	西	11	<0.3	0.5
上寮聚落	105.12.29~30	23.1	16.3	18.8	86	63	75	西北	2.0	0.3	1.0
和春技術學院	105.12.29~30	22.8	15.8	18.4	75	52	65	西北	0.5	<0.3	0.4

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	105.12.29~30	146	98	43*	0.036	0.010	PM <sub>2.5</sub> 超過標準	大寮環保 署測站 PM <sub>2.5</sub> 於 105 年 12 月亦有超 標情形，故 應受背景 值影響。
上寮聚落	105.12.29~30	115	76	41*	0.029	0.009	PM <sub>2.5</sub> 超過標準	
和春技術學院	105.12.29~30	104	72	37*	0.036	0.015	PM <sub>2.5</sub> 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 <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	106/02/03	55.1	50.7	44.5	符合標準		
		假日	106/02/04	51.8	47.7	44.8	符合標準		
	大發基地	上寮聚落 （慈誠宮）	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	106/02/03	59.3	48.8	61.7*	L <sub>夜</sub> 係受晨間雞隻及鳥叫聲影響	
			假日	106/02/04	57.2	54.0	63.8*	L <sub>夜</sub> 係受晨間雞隻及鳥叫聲影響	
和春基地	和春技術學院	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	106/02/03	48.4	43.8	42.1	符合標準		
		假日	106/02/04	45.1	43.1	41.6	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	101/08/31	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	106/02/03	33.7	30.0	符合管制基準	
		106/02/04	32.2	30.0	符合管制基準	
管制基準 (Lv10)			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)	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	106/02/03	30.8	30.0	符合管制基準	
		106/02/04	30.4	30.0	符合管制基準	
管制基準 (Lv10)			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	
		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	106/02/03	30.4	30.0	符合管制基準	
		106/02/04	33.7	30.0	符合管制基準	
管制基準 (Lv10)			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	
		(平常日)	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	
		(假日)	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	
		106 第 1 季 106/01/16 (平常日)	上午尖峰	東-西	3660	800	255	10	2	1067	681	0.19	22.3	39.7	A
			(07:00~08:00)	西-東	3660	1488	398	10	2	1898	1168	0.32	25.3	39.1	
		(平常日)	下午尖峰	東-西	3660	1044	417	13	5	1479	980	0.27	24.5	40.2	A
			(17:00~18:00)	西-東	3660	472	297	14	2	785	567	0.15	25.0	39.4	
		106 第 1 季 106/01/15 (假日)	上午尖峰	東-西	3660	228	164	6	3	401	299	0.08	25.4	41.0	A
			(08:00~09:00)	西-東	3660	230	179	7	0	416	308	0.08	26.2	40.5	
		(假日)	下午尖峰	東-西	3660	347	234	8	7	596	445	0.12	24.1	40.6	A
			(17:00~18:00)	西-東	3660	273	214	7	0	494	365	0.1	26.6	40.9	

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)	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	
		(平常日)	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	
		(假日)	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	
		106 第 1 季 106/01/16 (平常日)	上午尖峰	北-南	2800	148	68	5	0	221	152	0.05	33.3	39.0	A
			(07:00~08:00)	南-北	2800	115	23	1	0	139	83	0.03	35.7	39.3	
		(平常日)	下午尖峰	北-南	2800	163	57	1	2	223	147	0.05	37.7	39.1	A
			(17:00~18:00)	南-北	2800	116	54	1	2	173	120	0.04	32.3	38.7	
		106 第 1 季 106/01/15 (假日)	上午尖峰	北-南	2800	50	38	0	0	88	63	0.02	32.6	39.0	A
			(08:00~09:00)	南-北	2800	41	25	0	0	66	46	0.02	34.4	39.9	
		(假日)	下午尖峰	北-南	2800	67	35	0	0	102	69	0.02	34.4	39.0	A
			(18:00~19:00)	南-北	2800	82	44	1	1	128	90	0.03	34.0	38.9	

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	104/04/20~21 (平常日)	施工前	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		
		104/04/19~20 (假日)	施工前	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		
		106 第 1 季 (平常日)	上午尖峰	東—西	2800	79	55	7	3	144	118	0.04	36.9	48.2	A	
			106/01/16 (07:00~08:00)	西—東	2800	266	221	12	1	500	381	0.14	36.9	47.4		
			下午尖峰	東—西	2800	280	278	6	0	564	430	0.15	35.9	46.3	A	
			(17:00~18:00)	西—東	2800	85	108	5	3	201	170	0.06	38.5	47.1		
		106 第 1 季 (假日)	上午尖峰	東—西	2800	34	32	5	6	77	77	0.03	42.6	49.7	A	
			106/01/15 (09:00~10:00)	西—東	2800	38	62	5	5	110	106	0.04	34.2	48.5		
			下午尖峰	東—西	2800	55	70	2	1	128	105	0.04	37.7	47.8	A	
			(16:00~17:00)	西—東	2800	46	64	5	1	116	100	0.04	31.0	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	—
	106 年 第 1 季 106/02/02	23.5	8.0	1240	7.1	29.9	57.4	276*	0.64	4.2×10 <sup>5</sup>	5.31	前季其懸浮固體濃度超出標準，本季懸浮固體(河川)水質標準，推測可能係受潮州寮排水上游砂石場排放廢水所致，將持續追蹤。
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	—
	106 年 第 1 季 106/02/02	22.4	7.8	646	6.9	7.2	23.3	41.4	1.84	3.0×10 <sup>5</sup>	11.5	—
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	—
	106 年 第 1 季 106/02/02	22.7	7.7	684	3.5	3.6	17.1	10.1	3.43	2.9×10 <sup>5</sup>	152	—

地點	項目 監測日期	水溫 (°C)	pH 值	導電度 ( $\mu\text{mho/cm}$ )	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	$6.0 \times 10^6$	100.5	—
	106年 第1季 106/02/02	22.9	7.8	774	4.4	14.6	51.2	48.7	3.74	$4.7 \times 10^5$	233	—
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	$2.0 \times 10^4$	0.70	—
	106年 第1季 106/02/02	21.8	8.2	1070	8.0	3.	25.2	15.6	2.63	$1.3 \times 10^6$	0.175	—
	丁類水體水 質標準	—	60~ 90	—	$\geq 3.0$	—	—	$\leq 100$	—	—	—	—

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 ( $\mu\text{mho/cm}$ )	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
(大發基地北側上游)	106 年第 1 季 106/02/02	23.3	7.9	1350	7.8	30.4	56.6	15.1	0.59	$6.1 \times 10^4$	3.12	—
(大發基地及上游潮洲寮排水交界處)	106 年第 1 季 106/02/02	23.7	7.9	645	4.5	5.2	21.3	22.9	1.34	$2.7 \times 10^6$	81.9	—
(和春基地下游高寮鄉道)	106 年第 1 季 106/02/02	23.4	8.2	649	7.1	5.2	25.1	106*	8.31	$2.0 \times 10^6$	12.8	—
(和春基地下游潮洲寮排水交界處)	106 年第 1 季 106/02/02	23.5	7.7	638	3.8	4.7	17.3	12.0	2.28	$3.6 \times 10^5$	73.0	—
丁類水體(河川)水質標準		—	60~9.0	—	$\geq 3.0$	—	—	$\leq 100$	—	—	—	—

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	—
	106 第1季	106/02/03	24.3	7.8	673	2.3×10 <sup>4</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	14.1	77.7	5.33	21.8	1.2	ND	0.06	0.269	0.475	ND	ND	<0.005	<0.0005	0.018	ND	ND	0.0009	
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	—
	106 第1季	106/02/03	23.8	7.8	781	<10	3.5×10 <sup>3</sup>	18.0	117	0.82	0.5	0.8	3.5	0.06	0.242	1.09	ND	ND	0.005	<0.0005	0.028	ND	0.022	0.0016	
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	—
	106 第1季	106/02/03	24.2	7.8	626	90	3.1×10 <sup>3</sup>	10.0	70.4	3.42	2.5	0.7	ND	<0.04	0.524	0.435	ND	ND	<0.005	<0.0005	0.009	ND	ND	0.0013	
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	—
	106 第1季	106/02/03	24.6	7.8	879	<10	1.2×10 <sup>3</sup>	18.1	144	4.17	0.8	0.9	ND	0.04	0.264	0.358	0.002	ND	0.008	<0.0005	0.019	ND	ND	0.0009	
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	—
	106 第1季	106/02/03	25.1	7.5	956	60	4.9×10 <sup>4</sup>	34.1	146	14.0	1.7	1.1	1.9	0.05	0.368	0.955	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	

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	NH <sub>3</sub> - 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	—
	106 第1季	106/02/03	25.9	7.4	820	<10	5.0×10 <sup>2</sup>	18.2	134	9.14	ND	0.8	ND	<0.04	0.084	0.022	MD	ND	ND	<0.0005	0.015	ND	ND	0.0007	—
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	—
	106 第1季	106/02/03	22.6	7.8	738	1.1×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	38.2	154	7.98	5.3	3.0	9.9	0.11	0.311	0.028	ND	ND	0.006	<0.0005	0.016	ND	ND	ND	—
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	—
	106 第1季	106/02/03	26.3	7.9	389	1.5×10 <sup>2</sup>	1.2×10 <sup>4</sup>	4.0	11.7	1.82	5.3	2.1	5.5	<0.004	0.125	0.060	ND	ND	ND	<0.0005	0.007	ND	ND	0.0009	—
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	—
	106 第1季	106/02/03	23.2	7.3	736	<10	6.1×10 <sup>2</sup>	16.1	105	13.0	0.7	0.9	ND	<0.04	0.031	0.098	ND	ND	<0.005	<0.0005	0.062	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	5	0	0	0
	鳥類	12	29	46	1	1	1
	兩棲類	1	1	2	0	0	0
	爬蟲類	1	2	2	0	0	0
	蝶類	1	1	1	0	0	0
	小計	<b>17</b>	<b>35</b>	<b>57</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
大發	哺乳類	3	3	5	0	0	0
	鳥類	11	29	41	0	2	1
	兩棲類	1	1	1	0	0	0
	爬蟲類	1	2	2	0	0	0
	蝶類	1	3	5	0	0	0
	小計	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
全區	哺乳類	3	3	6	0	0	0
	鳥類	12	34	53	1	2	1
	兩棲類	1	1	3	0	0	0
	爬蟲類	1	2	2	0	0	1
	蝶類	1	3	5	0	0	0
	合計	<b>19</b>	<b>44</b>	<b>70</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

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	和春 基地	大發 基地	和春 基地	大發 基地	和春 基地	大發 基地	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	267	292	92	109	377	420
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	75	84	187	206
原生	6	7	2	2	95	98	40	40	143	147
歸化	0	0	0	0	38	43	4	4	42	47
栽培	5	5	5	5	134	151	48	65	192	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：

大寮國小、上寮聚落及和春技術學院之細懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)濃度值分別為 43、41 及 37  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超出 PM<sub>2.5</sub> 空氣品質標準 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。經查環保署環境監測站大寮測站於 105 年 12 月 PM<sub>2.5</sub> 之濃度值亦有偏高及超標之情形，故本季 PM<sub>2.5</sub> 超標之情事應係受當地環境背景值影響。

### 4. 噪音振動：

本季上寮聚落 L<sub>夜</sub> 平日及假日監測結果分別為 61.7 dB(非假日)及 63.8 dB(假日)，超出管制標準 50 dB，經查係因晨間雞隻啼叫及鳥叫聲影響，故影響本季之監測結果均為當地環境背景現況，非本園區施工造成，其餘測站均符合噪音管制標準，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 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)及和春基地下游(高 68 鄉道)之懸浮固體測值未符合丁類陸域地面水體(河川)水質標準，本季懸浮固體監測結果與前季相比，懸浮固體濃度超標測點減少，其餘監測項目均符合標準。前季大發基地下游(潮州寮排水)其懸浮固體濃度超出標準，本季大發基地下游(潮州寮排水)懸浮固體濃度雖下降，但仍不符合丁類水體(河川)水質標準，推測可能係受潮州寮排水上游砂石場排放廢水所致，將持續追蹤。

### 7. 地下水水質：

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