

106-107年度  
中部科學工業園區  
臺中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)  
環境監測計畫

107年第1季環境監測結果說明



# 簡報大綱

GTSP

壹

本季執行項目說明

.....

貳

本季執行成果說明

.....



# 壹、本季執行項目說明

## ■ 施工期間監測(1/2)

監測類別	監測內容	監測地點	監測頻率	執行日期
空氣品質	TSP、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、風速、風向、溫度、溼度	1.理想國社區 2.永安國小 3.大明國小 4.汝鑿國小 5.橫山聚落	每2個月1次	1/4~5 3/5~6
噪音振動	噪音(逐時)：L <sub>x(5, 10, 50, 90, 95)</sub> 、L <sub>max</sub> 、L <sub>eq</sub> 、L <sub>日</sub> 、L <sub>晚</sub> 、L <sub>夜</sub> 振動(逐時)：L <sub>max</sub> 、L <sub>10</sub> 、L <sub>x</sub> 、L <sub>日</sub> 、L <sub>夜</sub> 低頻噪音	1.下新厝 2.林厝 3.國安國小 4.水堀頭	每季1次	1/4~5
營建噪音	均能音量L <sub>eq</sub> 、最大噪音L <sub>max</sub>	工區周界設2點	每月2次	1/4、1/15、 2/5、2/21、 3/1、3/14
地面水質	流量、溫度、pH值、氨氮、導電度、溶氧量、懸浮固體、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群	1.烏橋 2.永安坑橋 3.東海橋	每季1次	3/5

本季無工區水放流，故無進行放流水水質之監測

# 壹、本季執行項目說明

## ■ 施工期間監測(2/2)

監測類別	監測內容	監測地點	監測頻率	執行日期
交通運輸	路口轉向交通量	中科路 / 東大路 中科路 / 縣125福雅路 東大路 / 台12線 中71東海路 / 中清路 科雅路 / 中清路	每季1次	1/4
	路段行駛速率	中科路(東大路~縣127) 東大路(中科路~台12線) 中71線(中科路~中清路) 中清路(國3~民生路) 台12線(縣125~特5道路) 西屯路(縣125~遊園路) 科雅路(中科路~中清路) 縣125福雅路(中科路~台12線)	每季1次	1/5
陸域生態	鳥類、哺乳類、蝴蝶類、兩棲爬蟲類、植物	本計畫區及周邊次生林地	每季1次	1/8~11
文化資產	工區範圍	工區範圍	進行整地或開挖作業時，聘請考古專業人員現場監看	1/11、1/22、2/23、3/28

# 壹、本季執行項目說明

## 營運期間監測(1/2)

監測類別	監測內容	監測地點	監測頻率	執行日期
空氣品質	TSP、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、CO、風向、溫度、溼度、風速、O <sub>3</sub> 、THC/NMHC/CH <sub>4</sub> 、酸鹼氣(氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸、硫酸、醋酸、氨氣、氯氣)	1.理想國社區 2.永安國小 3.大明國小 4.汝鑿國小 5.橫山聚落	每2個月1次	1/4~5、 3/5~6
邊界層氣象資料調查	以探空氣球或遙測方式，每天收集至少兩次之邊界層氣象數據，以獲得開發區當地每日最低及最高之混合層高度以及混合層內之垂直風速分佈及垂直溫度梯度等資料	中科大樓頂樓	進行1年 (每季各1星期)	3/2~8
放流水質	水量、pH、溫度、油脂、氨氮、總氮、氟化物、懸浮固體、導電度、真色色度、化學需氧量、生化需氧量、氟鹽重金屬(砷、鎘、銅、鉻(總鉻)、六價鉻、鎳、汞、鉛、鋅、鎳、鎳、鉍)	污水處理廠放流口	每季1次	1/2
噪音振動	噪音： $L_x$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{eq}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{夜}$ 、 $L_{晚}$ 振動(逐時)： $L_x$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{夜}$	1.下新厝 2.林厝 3.國安國小 4.水堀頭	每季1次	(同施工期間一併調查)
納管水質	重金屬銅	新設之半導體晶圓廠納管水質檢測口	每月1次	1/2、2/5、3/7
地面水質	流量、pH值、溫度、溶氧量、導電度、磷酸鹽、總氮、氨氮、氟化物、總有機碳、懸浮固體、大腸桿菌群、生化需氧量、化學需氧量、重金屬(砷、鎘、銅、總鉻、六價鉻、鎳、汞、鉛、鋅)	1.大度橋 2.放流出水口與承受水體匯流處 3.放流出水口下游約1公里處	每季1次	3/23

# 壹、本季執行項目說明

## 營運期間監測(2/2)

監測類別	監測內容	監測地點	監測頻率	執行日期
地下水質	pH值、溫度、生化需氧量、大腸桿菌群、總菌落數、懸浮固體、總有機碳、導電度、硝酸鹽、氯鹽、氨氮、總氮、硫酸鹽、重金屬(鐵、錳、砷、鎘、銅、總鉻、六價鉻、鎳、汞、鉛、鋅)	擴建用地內地下水上、下游各1處	每季1次	1/12、1/18
		放流水口之左、右岸淺層各2處		1/4
陸域生態	鳥類、哺乳類、兩棲爬蟲類、蝴蝶類、植物	擴建用地及周邊次生林地	每季1次	(同施工期間一併調查)
河川底泥	重金屬(砷、鎘、銅、總鉻、六價鉻、鎳、汞、鉛、鋅)	大度橋 放流水口與承受水體匯流處 放流水口下游約1公里處	每6個月1次	3/23
交通運輸	路口轉向交通量	中科路 / 東大路 中科路 / 縣125福雅路 東大路 / 台12線 中71東海路 / 中清路 科雅路 / 中清路	每季1次	(同施工期間一併調查)
	路段行駛速率	中科路(東大路~縣127) 東大路(中科路~台12線) 中71線(中科路~中清路) 中清路(國3~民生路) 台12線(縣125~特5道路) 西屯路(縣125~遊園路) 科雅路(中科路~中清路) 縣125福雅路(中科路~台12線)	每季1次	(同施工期間一併調查)

# 貳、本季執行成果說明

## ■ 施工期間監測說明-空氣品質

監測地點及日期		項目		PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	溫度( $^{\circ}\text{C}$ )	溼度(%)	風速(m/s)	風向
		TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )					
		24 小時值	日平均值	24 小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
汝鑾國小	107.01.04~05	32	23	20	15.9	92	0.3	北北西
	107.03.05~06	60	43	18	21.0	85	1.3	北北西
大明國小	107.01.04~05	37	25	22	16.5	91	1.2	東北
	107.03.05~06	53	33	14	21.2	85	2.4	東南東
永安國小	107.01.04~05	38	28	25	18.0	90	0.7	東
	107.03.05~06	62	36	16	22.5	77	2.4	西南西
理想國社區	107.01.04~05	37	27	17	16.7	91	0.9	東北
	107.03.05~06	63	32	17	20.8	83	1.5	東北東
橫山聚落	107.01.04~05	33	21	19	16.8	91	0.6	東北東
	107.03.05~06	43	22	16	20.6	83	1.9	東北東
標準值		250	125	35	—	—	—	—

註：1.標準值參考中華民國 101 年 5 月 14 日行政院環境保護署環署空字第 1010038913 號令修正公告『空氣品質標準』。

2."—"表示無該項監測記錄或標準值。

# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明-噪音振動(1/2)

### 噪音

單位：dB(A)

測站	時間	L <sub>日</sub>	L <sub>晝</sub>	L <sub>夜</sub>	L <sub>vmax</sub>
下新厝	107年第1季	56.9	52.4	46.7	83.5
林厝		60.2 *	57.0 *	52.1*	87.8
國安國小		64.0 *	47.7	46.6	89.8
一般地區音量標準(第二類)		60	55	50	—
水堀頭	107年第1季	58.5	52.5	50.0	89.1
一般地區音量標準(第四類)		75	70	65	—

註：“\*”標記係指超過標準值。

### 振動

單位：dB

測站	時間	L <sub>v10日</sub>	L <sub>v10夜</sub>	L <sub>vmax</sub>
下新厝	107年第1季	30.0	30.0	48.5
林厝		30.0	30.0	49.7
國安國小		37.5	30.0	55.4
第一種區域振動基準值		65	60	—
水堀頭	107年第1季	30.0	30.0	66.5
第二種區域振動基準值		70	65	—

註：我國目前尚無振動管制標準，參考「日本振動規制法施行細則」之管制標準。



# 貳、本季執行成果說明

## ■ 施工期間監測說明-噪音振動(2/2)

低  
頻  
噪  
音

單位：dB(A)

測點	監測日期	L <sub>eq,LF</sub>
下新厝	107.01.04	27.6
林厝	107.01.04	31.5
國安國小	107.01.04	30.7
第二類低頻噪音管制標準(日間)		44
水堀頭	107.01.04	26.0
第四類低頻噪音管制標準(日間)		49

# 貳、本季執行成果說明



## ■ 施工期間監測說明-營建噪音振動

單位：dB(A)

地點	日期	均能音量(L <sub>eq</sub> )		最大音量(L <sub>max</sub> )	
		測值	標準值	測值	標準值
東大路	107.01.04	67.4	80	79.4	100
	107.01.15	66.4		75.9	
	107.02.05	62.3		81.6	
	107.02.21	64.4		76.8	
	107.03.01	70.5		80.2	
	107.03.14	66.6		78.2	
科園二路	107.01.04	67.5		83.6	
	107.01.15	67.2		78.2	
	107.02.05	60.8		65.3	
	107.02.21	73.1		84.8	
	107.03.01	69.9		79.2	
	107.03.14	67.7		80.0	



# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明-地面水質

監測地點及日期		項目	溫度	pH值	流量	導電度	懸浮固體	化學需氧量	生化需氧量	大腸桿菌群	溶氧量	氨氮	RPI指標
			℃	—	m <sup>3</sup> /s	μmho/cm	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	—
烏橋	環說期間	101.02.17	12.8	7.3	1.81	343	130*	4.2	1.5	5.1×10 <sup>4</sup> *	7.0	8.02*	中度污染
		101.05.21	30.8	6.6	0.563	259	76.0*	20.2	2.3	1.9×10 <sup>4</sup> *	7.3	3.32*	中度污染
		101.08.17	29.1	7.3	1.012	311	6.9	11.3	5.1*	3.5×10 <sup>3</sup>	7.5	0.67*	輕度污染
		101.11.12	23.8	7.4	0.994	398	6.5	38.9	7.2*	2.6×10 <sup>4</sup> *	7.5	3.76*	中度污染
	施工期間	106年第1季	19.4	8.1	1.85	383	28.8	22.4	4.1*	1.6×10 <sup>5</sup> *	7.5	1.46*	中度污染
		106年第2季	25.4	7.6	3.41	381	15.6	18.2	2.6	1.3×10 <sup>5</sup> *	6.3	2.57*	輕度污染
		106年第3季	30.8	7.7	4.75	253	22.5	14.8	<1.0	1.7×10 <sup>5</sup> *	7.0	0.69*	未(稍)受污染
		106年第4季	31.2	7.3	0.47	540	10.5	18.6	2.8	6.5×10 <sup>4</sup> *	5.1	2.09*	輕度污染
		107年第1季	24.9	7.7	2.07	285	78.4*	29.2	6.6*	4.0×10 <sup>4</sup> *	5.8	1.06*	中度污染
		永安坑橋	環說期間	101.02.17	12.6	6.8	0.7	385	16.2	49.0	7.0*	2.6×10 <sup>4</sup> *	6.9
101.05.21	30.9	7.6	1.771	502	12.5	25.9	5.6*	7.7×10 <sup>4</sup> *	8.1	10.2*	中度污染		
101.08.17	29.6	7.4	2.257	304	20	19.6	7.3*	2.6×10 <sup>4</sup> *	6.9	0.93*	中度污染		
101.11.12	23.0	7.1	2.197	410	6.3	54.3	6.3*	6.9×10 <sup>3</sup>	6.8	4.41*	中度污染		
施工期間	106年第1季	20.3	7.9	0.97	381	14.4	21.7	4.0	1.2×10 <sup>5</sup> *	7.1	2.85*	輕度污染	
	106年第2季	25.9	7.5	1.46	360	47.0*	29.8	3.6	1.5×10 <sup>5</sup> *	6.0	3.16*	中度污染	
	106年第3季	29.1	8.5	1.65	245	41.9*	18.6	2.3	4.3×10 <sup>5</sup> *	6.0	1.11*	中度污染	
	106年第4季	30.9	8.0	0.20	483	5.3	23.3	4.8*	1.5×10 <sup>5</sup> *	4.8	4.14*	中度污染	
	107年第1季	25.5	7.6	0.98	359	29.4	32.5	4.3*	1.6×10 <sup>5</sup> *	4.7	5.70*	中度污染	
	東海橋	環說期間	101.02.17	12.7	6.8	2.24	324	9.8	11.5	1.1	2.7×10 <sup>4</sup> *	7.2	0.36*
101.05.21			28.3	6.7	2.093	337	10.4	6.1	<1.0	4.0×10 <sup>3</sup>	7.0	0.21	未(稍)受污染
101.08.17			29.7	7.6	2.589	335	15.0	9.6	3.4	7.4×10 <sup>3</sup>	7.2	0.08	未(稍)受污染
101.11.12			23.9	6.9	2.516	377	7.9	8.4	3.6	3.8×10 <sup>3</sup>	7.2	0.39*	未(稍)受污染
施工期間		106年第1季	21.2	8.3	14.23	430	23.3	14.8	2.1	7.0×10 <sup>4</sup> *	7.5	0.69*	未(稍)受污染
		106年第2季	26.7	7.5	8.26	372	6.0	11.2	2.1	1.3×10 <sup>4</sup> *	8.0	0.47*	未(稍)受污染
		106年第3季	31.3	8.2	10.98	262	13.6	3.7	<1.0	4.7×10 <sup>4</sup> *	7.0	0.29	未(稍)受污染
		106年第4季	29.4	7.8	2.49	416	2.9	6.2	<1.0	1.3×10 <sup>4</sup> *	7.4	0.14	未(稍)受污染
		107年第1季	25.6	7.5	13.82	316	25.4	12.7	1.3	8.5×10 <sup>3</sup>	5.6	0.39*	未(稍)受污染
		丙類陸域水體水質標準			—	6.5-9.0	—	—	40	—	4	1.0×10 <sup>4</sup>	≥4.5
偵測極限			—	—	—	—	1.0	2.1	1.0	<10	—	0.01	—

註：1.河川水體水質標準參考中華民國106年9月13日行政院環境保護署環署水字第1060071140號令修正發布『地面水體分類及水質標準』丙類河川水質。  
 2.參考「河川污染程度指標, River Pollution Index」簡稱「RPI」進行分析。RPI指標係以溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、氨氮等4項水質參數之濃度值來計算所得之指標積分值，並判定河川水質污染程度。  
 3. “\*”表示不符合丙類河川水體水質標準。

# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明- 路口轉向交通量

測點名稱	路段名稱	方向(往)	機踏車	小型車	大型車	特種車	總計	P.C.U (日)	尖峰 小時	尖峰 小時 P.C.U
			(輛/日)							
中科路/ 東大路	中科路	東	1,283	5,007	152	283	6,725	6,584.0	17-18	851
	東大路	南	6,222	8,540	406	551	15,719	13,637.5	17-18	1,075
		北	1,893	5,965	201	540	8,599	8,563.0	17-18	813
中科路/縣 125 福雅路	中科路	東	5,843	7,303	156	178	13,480	10,903.5	8-9	1,145
		西	4,999	8,019	127	217	13,362	11,251.5	18-19	1,031
	縣 125 (福雅路)	北	2,660	9,319	186	421	12,586	11,980.5	7-8	1,455
		南	4,497	12,505	224	441	17,667	16,192.0	17-18	2,132
東大路/ 台 12 線	台 12 線	東	14,011	18,317	1,083	195	33,606	27,434.5	7-8	2,366
		西	10,045	18,147	986	238	29,416	25,243.5	17-18	1,903
	東大路	北	3,145	5,476	214	112	8,947	7,649.5	7-8	709
中 71(東海 路)/中清路	中清路	東	1,142	13,498	598	349	15,587	15,838.5	10-11	1,121
		西	2,538	17,574	774	649	21,535	21,626.5	17-18	1,608
	中 71 (東海路)	南	533	4,233	356	225	5,347	5,596.0	8-9	386
科雅路/ 中清路	中清路	東	3,963	13,661	418	579	18,621	17,717.0	17-18	1,382
		西	5,924	14,371	344	613	21,252	19,381.5	17-18	1,461
	科雅路	南	1,517	4,208	138	179	6,042	5,621.0	8-9	740

註：1.機踏車之 PCU 當量係數為 0.5，小型車之 PCU 當量係數為 1，大型車之 PCU 當量係數為 1.5，特種車之 PCU 當量係數為 2.5。

# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明-路段行駛速率

路段名稱		速限 (KPH)	調查時段	路段長(M)	平均旅行速率 (公里/小時)	服務水準
中科路	東大路至縣 127	60	上午尖峰(07-10)	3,400	33.4	B
			離峰時段(13-16)		36.4	A
			下午尖峰(16-19)		27.5	C
	縣 127 至東大路		上午尖峰(07-10)	3,400	37.3	A
			離峰時段(13-16)		36.8	A
			下午尖峰(16-19)		40.9	A
東大路	中科路至台 12 線	50	上午尖峰(07-10)	3,300	31.0	B
			離峰時段(13-16)		26.7	C
			下午尖峰(16-19)		27.7	C
	台 12 線至中科路		上午尖峰(07-10)	3,300	26.1	C
			離峰時段(13-16)		27.2	C
			下午尖峰(16-19)		26.3	C
中 71 線	中清路至中科路	50	上午尖峰(07-10)	3,800	28.2	C
			離峰時段(13-16)		30.0	B
			下午尖峰(16-19)		30.6	B
	中科路至中清路		上午尖峰(07-10)	3,800	27.1	C
			離峰時段(13-16)		26.6	C
			下午尖峰(16-19)		27.6	C
中清路	民生路至國道 3	60	上午尖峰(07-10)	6,800	29.3	C
			離峰時段(13-16)		38.1	A
			下午尖峰(16-19)		33.9	B
	國道 3 至民生路		上午尖峰(07-10)	6,800	31.7	B
			離峰時段(13-16)		37.5	A
			下午尖峰(16-19)		29.7	C

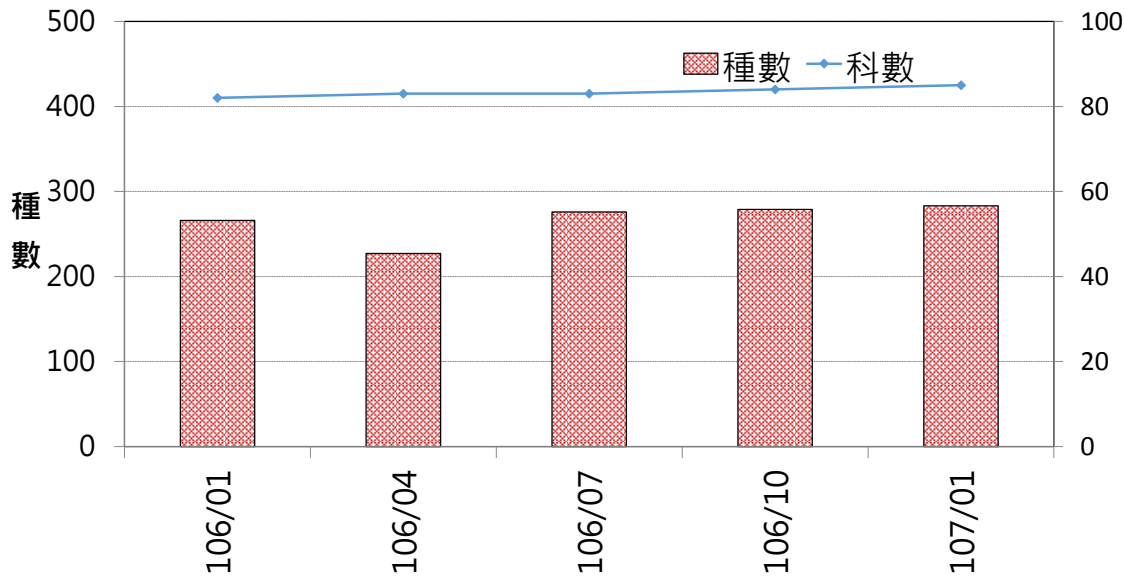
路段名稱		速限 (KPH)	調查時段	路段長 (M)	平均旅行速率 (公里/小時)	服務水準
台 12 線	縣 125 至特 5 道路	60	上午尖峰(07-10)	4,770	21.9	D
			離峰時段(13-16)		31.6	B
			下午尖峰(16-19)		22.7	D
	特 5 道路至縣 125		上午尖峰(07-10)	4,770	20.2	D
			離峰時段(13-16)		25.4	C
			下午尖峰(16-19)		13.7	F
西屯路	縣 125 至遊園路	50	上午尖峰(07-10)	3,483	20.4	D
			離峰時段(13-16)		27.3	C
			下午尖峰(16-19)		26.1	C
	遊園路至縣 125		上午尖峰(07-10)	3,483	23.5	D
			離峰時段(13-16)		28.7	C
			下午尖峰(16-19)		24.4	D
科雅路	中清路至中科路	60	上午尖峰(07-10)	3,500	29.6	C
			離峰時段(13-16)		33.8	B
			下午尖峰(16-19)		35.6	A
	中科路至中清路		上午尖峰(07-10)	3,500	37.0	A
			離峰時段(13-16)		37.4	A
			下午尖峰(16-19)		36.8	A
縣 125 福雅路	台 12 線至 中科路	50	上午尖峰(07-10)	3,300	18.5	E
			離峰時段(13-16)		25.1	C
			下午尖峰(16-19)		22.5	D
	中科路至 台 12 線		上午尖峰(07-10)	3,300	24.0	D
			離峰時段(13-16)		25.7	C
			下午尖峰(16-19)		16.1	E

# 貳、本季執行成果說明

## ■ 施工期間監測說明-陸域生態(1/10)

### ■ 陸域植物

- 本季調查共紀錄維管束植物85科234屬283種；稀有植物記錄2種，皆為零星生長，族群數量極為稀少。
- 本季調查種數及科數與歷次調查結果比較無明顯差異。
- 目前為減少環境擾動及一般民眾進入、少有刈草作業進行，稀有植物現階段暫無干擾，但仍需注意後續之生長狀況是否受到工程或環境變遷之影響。



# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明-陸域生態(2/10)

### 植物種類歸隸特性

歸隸特性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
分類	科	7	4	63	11	85
	屬	8	5	187	34	234
	種	10	6	225	42	283
生長型	喬木	-	6	79	3	88
	灌木	-	-	32	1	33
	木質藤本	-	-	24	1	25
	草質藤本	1	-	19	-	20
	草本	9	-	71	37	117
屬性	原生	10	2	120	23	155
	特有	-	-	<i>10</i>	<i>1</i>	<i>11</i>
	歸化	-	-	75	14	90
	入侵	-	-	<i>21</i>	<i>7</i>	<i>28</i>
	栽培	-	4	29	5	38

註：特有包含於原生，入侵包含於歸化，故以斜體呈現。

# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明-陸域生態(3/10)

### 入侵植物

中文科名	生長型	學名	中文名
落葵科	草質藤本	<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) van Steenis	洋落葵
落葵科	草質藤本	<i>Basella alba</i> L.	落葵
莧科	草本	<i>Amaranthus viridis</i> L.	野莧菜
白花菜科	草本	<i>Cleome ruidosperma</i> DC.	成功白花菜
十字花科	草本	<i>Lepidium virginicum</i> L.	獨行菜
豆科	喬木	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	銀合歡
豆科	草質藤本	<i>Macroptilium atropurpureum</i> (DC.) Urb.	賽蜀豆
豆科	灌木	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir	田菁
大戟科	草本	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻
無患子科	喬木	<i>Dimocarpus longan</i> Lour.	龍眼
旋花科	草質藤本	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤
馬鞭草科	灌木	<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹
馬鞭草科	草本	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	牙買加長穗木
菊科	草本	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	藿香薊
菊科	草本	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薊
菊科	草本	<i>Bidens alba</i> (L.) DC. var. <i>radiata</i> (Sch. Bip.) Ballard ex T. E. Melchert	大花咸豐草
菊科	草本	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	加拿大蓬
菊科	草本	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野茼蒿
菊科	草質藤本	<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	小花蔓澤蘭
菊科	草本	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	銀膠菊
菊科	草本	<i>Tridax procumbens</i> L.	長柄菊
禾本科	草本	<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	巴拉草
禾本科	草本	<i>Melinis repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草
禾本科	草本	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍
禾本科	草本	<i>Panicum repens</i> L.	鋪地黍
禾本科	草本	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	兩耳草
禾本科	草本	<i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult.	牧地狼尾草
禾本科	草本	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草



# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明-陸域生態(4/10)

### ■ 哺乳類

- 本季調查共**2科2種11隻次**，未記錄保育類物種及特有種。
- 依指數分析結果，本次調查**歧異度 $H'=0.47$ 及均勻度 $J'=0.68$** 均屬較低程度。

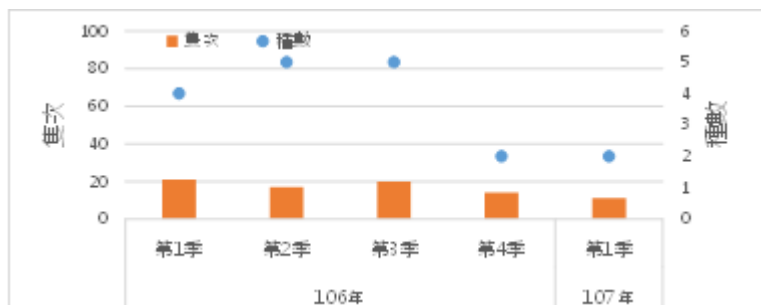


### ■ 鳥類

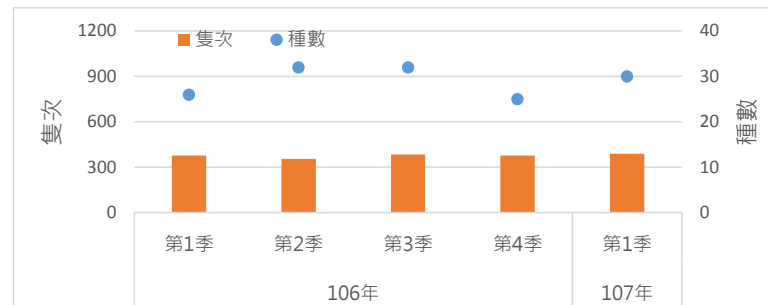
- 本月共記錄到**21科30種389隻次**，其中記錄到紅尾伯勞1種為其他應予保育之野生動物。
- 本次調查類歧異度 $H'=2.82$ 為中等，均勻度 $J'=0.83$ 則偏高。



### 哺乳類



### 鳥類



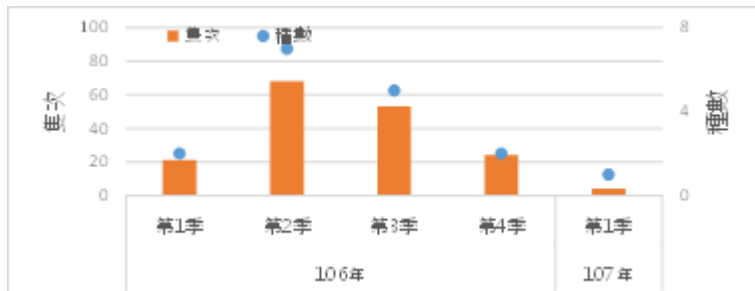
# 貳、本季執行成果說明

## ■ 施工期間監測說明-陸域生態(5/10)

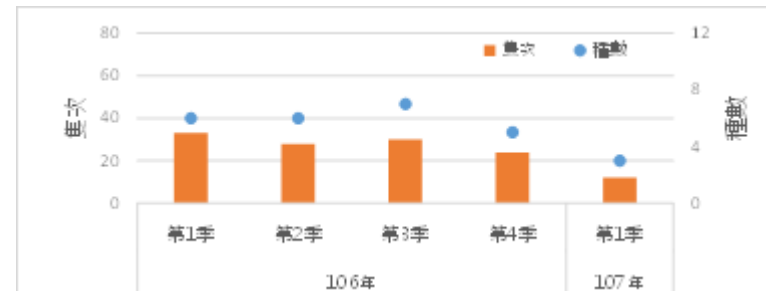
### ■ 兩棲爬蟲類

- 本月共記錄到兩棲類1科1種4隻次、爬蟲類1科3種12隻次。
- 本次兩棲類及爬蟲類均未記錄特有(亞)種及保育類動物。
- 兩棲類僅記錄1種物種，歧異度指數 $H'$ 為0，均勻度指數無法計算，爬蟲類歧異度指數 $H'$ 為0.82，均勻度指數 $J'$ 為0.75；顯示監測範圍內爬蟲類歧異度偏低，而均勻度屬中等。

### 兩棲類



### 爬蟲類



# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明-陸域生態(6/10)

### 哺乳類

單位：隻次

編號	科	中文名	學名	特化性	保育等級	環說階段 是否記錄	107年第1季
1	尖鼠科	臭鼩	<i>Suncus murinus</i>			*	2
2	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			*	9
物種數小計(S)							2
數量小計(N)							11
歧異度指數 ( $H'$ )							0.47
均勻度指數 ( $J'$ )							0.68

### 兩棲類

單位：隻次

編號	科	中文名	學名	特化性	保育等級	環說階段 是否記錄	107年第1季
1	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>			*	4
物種數小計(S)							1
數量小計(N)							4
歧異度指數 ( $H'$ )							0.00
均勻度指數 ( $J'$ )							--

註：「外來」表外來種。

# 貳、本季執行成果說明

## ■ 施工期間監測說明-陸域生態(7/10)

### 爬蟲類

單位：隻次

編號	科	中文名	學名	特化性	保育等級	環說階段 是否記錄	107年第1季
1	壁虎科	疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>			*	8
2	壁虎科	無疣蝎虎	<i>Hemidactylus bowringii</i>			*	1
3	壁虎科	鉛山壁虎	<i>Gekko hokouensis</i>				3
物種數小計(S)							3
數量小計(N)							12
歧異度指數 ( $H'$ )							0.82
均勻度指數 ( $J'$ )							0.75

註：「特有」表臺灣地區特種，「外來」表外來種。

# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明-陸域生態(8/10)

### 鳥類

								位：隻次
編號	科	中文名	學名	特化性	保育等級	遷移習性	環說階段 是否記錄	107年第1季
1	兩燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	*	11
2	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			引	*	30
3	八哥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			引	*	13
4	王鶉科	黑枕藍鶉	<i>Hypothymis azurea</i>	特亞		留	*	1
5	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	冬, 過	*	2
6	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		留, 過	*	5
7	扇尾鶯科	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris</i>			留	*	5
8	扇尾鶯科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	特亞		留	*	11
9	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留	*	7
10	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	*	74
11	畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	特有		留	*	4
12	畫眉科	山紅頭	<i>Stachyris ruficeps</i>	特亞		留	*	2
13	鴉科	樹鴉	<i>Dendrocitta formosae</i>	特亞		留	*	14
14	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>			留	*	8
15	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留	*	17
16	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏, 冬, 過	*	10
17	繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>			留	*	35
18	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		留	*	54
19	鶇科	粉紅鸚嘴	<i>Paradoxornis webbianus</i>	特亞		留	*	3
20	鶇科	黃尾鶇	<i>Phoenicurus auroreus</i>			冬	*	2
21	鶇科	白鶇	<i>Motacilla alba</i>			留, 冬	*	3
22	鶇科	灰鶇	<i>Motacilla cinerea</i>			冬	*	2
23	雁鴨科	綠頭鴨	<i>Anas platyrhynchos</i>			冬, 引	*	8
24	鬚鴉科	五色鳥	<i>Megalaima nuchalis</i>	特有		留	*	3
25	鳩鴉科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	*	20
26	鳩鴉科	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			留	*	16
27	鳩鴉科	野鳩	<i>Columba livia</i>			引	*	25
28	鶯科	小白鶯	<i>Egretta garzetta</i>			留, 冬, 過	*	2
29	鶯科	夜鶯	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留, 冬, 過	*	1
30	鶯科	小環頸鶯	<i>Charadrius dubius</i>			留, 冬	*	1
物種數小計(S)								30
數量小計(N)								389
歧異度指數(H')								2.82
均勻度指數(J')								0.83

註1：「特有」表臺灣地區特種；「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註2：「III」表珍貴稀有保育類野生動物，「III」表其他應予保育之野生動物。

註3：「留」表留鳥、「夏」表夏候鳥、「冬」表冬候鳥、「過」表過境鳥、「引進種」表引進之外來種。

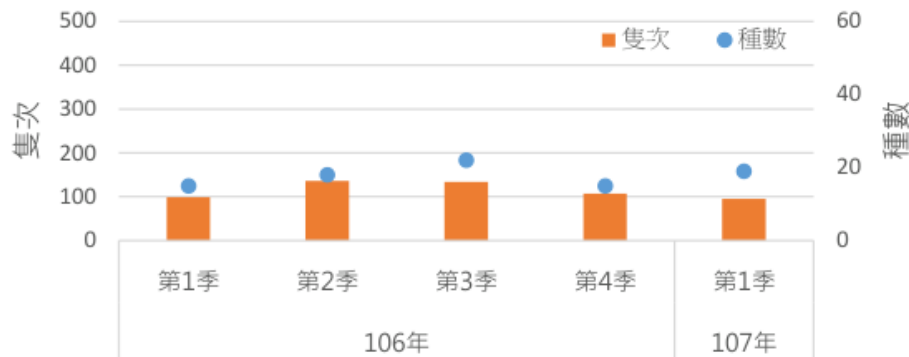
# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明-陸域生態(9/10)

### ■ 蝶類

- 本季共記錄到蝶類2科19種95隻次，未記錄到特有種及保育類物種。
- 本次調查結果與歷次相比無明顯異常情形。
- 蝶類歧異度 $H' = 2.56$ 屬中等程度，而均勻度 $J' = 0.87$ 則偏高。

藍灰蝶



# 貳、本季執行成果說明

## 施工期間監測說明- 陸域生態(10/10)

### 蝶類

							單位：隻次
編號	科	中文名	學名	特化性	保育等級	環說階段 是否記錄	107年第1季
1	灰蝶科	折列藍灰蝶	<i>Zizina otis</i>			*	5
2	灰蝶科	豆波灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>			*	6
3	灰蝶科	雅波灰蝶	<i>Jamides bochus formosanus</i>			*	4
4	灰蝶科	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			*	18
5	灰蝶科	迷你藍灰蝶	<i>Zizula hylax</i>				4
6	灰蝶科	禾弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>			*	2
7	粉蝶科	白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>			*	6
8	粉蝶科	亮色黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>			*	18
9	粉蝶科	黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>			*	6
10	粉蝶科	遷粉蝶	<i>Catopsilia pomona</i>			*	9
11	粉蝶科	豆環蛺蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>			*	3
12	粉蝶科	虎斑蝶	<i>Danaus genutia</i>				2
13	粉蝶科	琉璃蛺蝶	<i>Kaniska canace</i>			*	2
14	粉蝶科	旖斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>				4
15	粉蝶科	藍紋鋸眼蝶	<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>			*	1
16	粉蝶科	雙標紫斑蝶	<i>Euploea sylvester swinhoi</i>			*	2
17	粉蝶科	花鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>			*	1
18	粉蝶科	青鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>			*	1
19	粉蝶科	黑鳳蝶	<i>Papilio protenor protenor</i>			*	1
物種數小計(S)							19
數量小計(N)							95
歧異度指數 ( $H'$ )							2.56
均勻度指數 ( $J'$ )							0.87

# 貳、本季執行成果說明

## ■ 施工期間監測說明-文化資產

- 本季 1/11、1/22、2/23及3/28於擴建用地工區開挖處進行文化資產監看，並未發現任何史前文化遺留或重要文化資產之相關現象



台積電中科CUP基礎開挖(107.1.11)



台積電中科CUP基礎開挖(107.2.23)

### 監測位置示意



台積電中科FAB基礎開挖(107.1.22)



西區配合工程及景觀工程(107.3.28)



# 貳、本季執行成果說明

## 營運期間監測說明-空氣品質(1/2)

項目 監測地點及日期		TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	SO <sub>2</sub> (ppm)		NO <sub>x</sub> (ppm)		CO (ppm)		O <sub>3</sub> (ppm)		CH <sub>4</sub> (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	溫度 (°C)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
		24 小時值	日平 均值	24 小時值	小時 平均值	日平 均值	小時 平均值	日平 均值	小時 平均值	八小時 平均值	小時 平均值	八小時 平均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值
汝鑾 國小	107.01.04~05	32	23	20	0.0018	0.0010	0.0247	0.0158	0.48	0.35	0.0264	0.0241	1.9	0.15	2.0	15.9	92	0.3	北北西
	107.03.05~06	60	43	18	0.0018	0.0011	0.0289	0.0103	0.65	0.35	0.0322	0.0305	1.9	0.12	2.0	21.0	85	1.3	北北西
大明 國小	107.01.04~05	37	25	22	0.0019	0.0011	0.0293	0.0188	0.62	0.48	0.0388	0.0324	2.1	0.15	2.3	16.5	91	1.2	東北
	107.03.05~06	53	33	14	0.0038	0.0020	0.0732	0.0222	1.02	0.49	0.0364	0.0350	1.9	0.18	2.1	21.2	85	2.4	東南東
永安 國小	107.01.04~05	38	28	25	0.0019	0.0014	0.0535	0.0303	1.18	0.66	0.0368	0.0242	2.2	0.24	2.4	18.0	90	0.7	東
	107.03.05~06	62	36	16	0.0033	0.0023	0.0548	0.0224	0.96	0.66	0.0420	0.0389	2.1	0.19	2.3	22.5	77	2.4	西南西
理想國 社區	107.01.04~05	37	27	17	0.0017	0.0013	0.0371	0.0193	0.69	0.51	0.0291	0.0239	1.8	0.35	2.2	16.7	91	0.9	東北
	107.03.05~06	63	32	17	0.0031	0.0019	0.0284	0.0130	0.53	0.38	0.0341	0.0315	2.1	0.12	2.2	20.8	83	1.5	東北東
橫山 聚落	107.01.04~05	33	21	19	0.0022	0.0020	0.0484	0.0150	0.55	0.46	0.0368	0.0306	1.9	0.22	2.1	16.8	91	0.6	東北東
	107.03.05~06	43	22	16	0.0049	0.0033	0.0494	0.0117	0.67	0.47	0.0375	0.0340	2.0	0.11	2.1	20.6	83	1.9	東北東
標準值		250	125	35	0.25	0.1	—	—	35	9	0.12	0.06	—	—	—	—	—	—	—
偵測極限(1月)		—	4.0	—	0.00070		0.00149		0.05		0.00173		0.06	0.04	0.10	—	—	—	—
偵測極限(3月)		—	4.0	—	0.00073		0.00149		0.08		0.00146		0.08	0.06	0.14	—	—	—	—

註：1.空氣品質標準係參考中華民國101年5月14日行政院環境保護署環署空字第1010038913號令修正發布「空氣品質標準」。

2."—"表示無該標準值或偵測極限。

3.除SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、O<sub>3</sub>、THC(CH<sub>4</sub>/NMHC)等為儀器偵測極限、硫酸鹽、硝酸鹽為定量偵測極限外，其餘測項為方法偵測極限。

4.ND代表小於方法偵測極限或定量下限。

5.SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO及O<sub>3</sub>小時平均值或八小時平均值均以監測期間之最大值作為呈現；環檢所僅公告大氣中二氧化硫檢驗法，且環保署公告之空氣品質標準亦以二氧化硫做為空氣品質標準之規定，故以SO<sub>2</sub>代SO<sub>x</sub>呈現之。

# 貳、本季執行成果說明

## 營運期間監測說明-空氣品質(2/2)

項目 監測地點及時間		氫氟酸 (mg/m <sup>3</sup> )	鹽酸 (ppm)	硝酸 (mg/m <sup>3</sup> )	磷酸 (mg/m <sup>3</sup> )	硫酸 (μg/Nm <sup>3</sup> )	醋酸 (mg/m <sup>3</sup> )	氧氣 (ppm)	氧氣 (ppm)
汝鑾國小	107.01.04~05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	ND
	107.03.05~06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0617	ND
大明國小	107.01.04~05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND
	107.03.05~06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	ND
永安國小	107.01.04~05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0683	0.0039
	107.03.05~06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0441	ND
理想國社區	107.01.04~05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0424	ND
	107.03.05~06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0323	ND
橫山聚落	107.01.04~05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0350	0.0039
	107.03.05~06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0791	ND
偵測極限(1月)		0.0028	0.0026	0.0038	0.0034	4.08	0.0167	0.0041	0.0008
偵測極限(3月)		0.0034	0.0031	0.0046	0.0040	4.90	0.0167	0.0038	0.0008

註：1.空氣品質標準係參考中華民國101年5月14日行政院環境保護署環署空字第1010038913號令修正發布「空氣品質標準」。

2."-"表示無該標準值或偵測極限。

3.除SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、O<sub>3</sub>、THC(CH<sub>4</sub>/NMHC)等為儀器偵測極限、硫酸鹽、硝酸鹽為定量偵測極限外，其餘測項為方法偵測極限。

4.ND代表小於方法偵測極限或定量下限。

5.SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO及O<sub>3</sub>小時平均值或八小時平均值均以監測期間之最大值作為呈現；環檢所僅公告大氣中二氧化硫檢驗法，且環保署公告之空氣品質標準亦以二氧化硫做為空氣品質標準之規定，故以SO<sub>2</sub>代SO<sub>x</sub>呈現之。

# 貳、本季執行成果說明

## 營運期間監測說明-邊界層氣象資料

日期		混合層高度(m)	混合層內 垂直風速分佈(m/s)	混合層內 垂直溫度梯度(°C/km)
3月2日	清晨	無混合層	—	—
	中午	725	最大為 3.4	4.5
3月3日	清晨	無混合層	—	—
	中午	825	最大為 7.2	10.6
3月4日	清晨	無混合層	—	—
	中午	700	最大為 3.8	8.6
3月5日	清晨	無混合層	—	—
	中午	600	最大為 8.3	9.6
3月6日	清晨	400	最大為 9.8	4.0
	中午	600	最大為 10.2	7.5
3月7日	清晨	300	最大為 4.8	—
	中午	750	最大為 6.4	6.2
3月8日	清晨	425	最大為 15.0	8.0
	中午	525	最大為 19.4	8.5

註：由於地面溫度對地表特性極為敏感，於計算垂直溫度梯度(氣溫隨高度的變化)時，需避免直接採用地面氣溫(地面高度為235m)計算，因此本次計算以300m之氣溫為計算基準。

# 貳、本季執行成果說明

## 營運期間監測說明-放流水質(1/2)

項目	溫度	pH	流量	導電度	懸浮 固體	化學 需氧量	生化 需氧量	真色 色度	總氮	氟鹽	油脂	氨氮	氰化物
監測日期	°C	—	CMD	µmho/cm	mg/L	mg/L	mg/L	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.01.02	27.5	6.8	86,904	5,470	9.8	38.7	3.0	<25	9.91	6.39	<1.0	3.61	0.01
環評承諾值	—	—	—	—	20	80	20	—	—	—	—	28.12	—
放流水標準	<38°C (5~9月)/ <35°C (10~4月)	6~9	—	—	25	80	25	550	—	15	10	30	1.0
偵測極限	—	—	—	—	1.0	2.1	1.0	25	0.05	0.05	1.0	0.01	0.002

註：1.法規標準：中華民國 106 年 12 月 25 日行政院環境保護署環署水字第 1060101625 號令修正發布之「放流水標準」。

2.“\*”表示超出法規值。

3. ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

4. 流量為引用污水廠之數據。

# 貳、本季執行成果說明

GSP

## 營運期間監測說明-放流水質(2/2)

項目	鎘	鉻	汞	砷	銅	鋅	鎳	鉛	鎳	鎳	鉍	六價鉻
監測日期	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.01.02	ND	ND	ND	0.0054	0.058	0.099	0.040	ND	ND	ND	0.201	ND
環評承諾值	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-
科學工業園區污水下水道系統放流水標準	0.03	2.0	0.005	0.5	3.0	5.0	1.0	1.0	0.1	0.1	0.6	0.5
偵測極限	0.001	0.004	0.00015	0.0004	0.004	0.006	0.003	0.003	0.00003	0.00003	0.00002	0.0073

註：1.法規標準：中華民國 106 年 12 月 25 日行政院環境保護署環署水字第 1060101625 號令修正發布之「放流水標準」。

2.“\*”表示超出法規值。

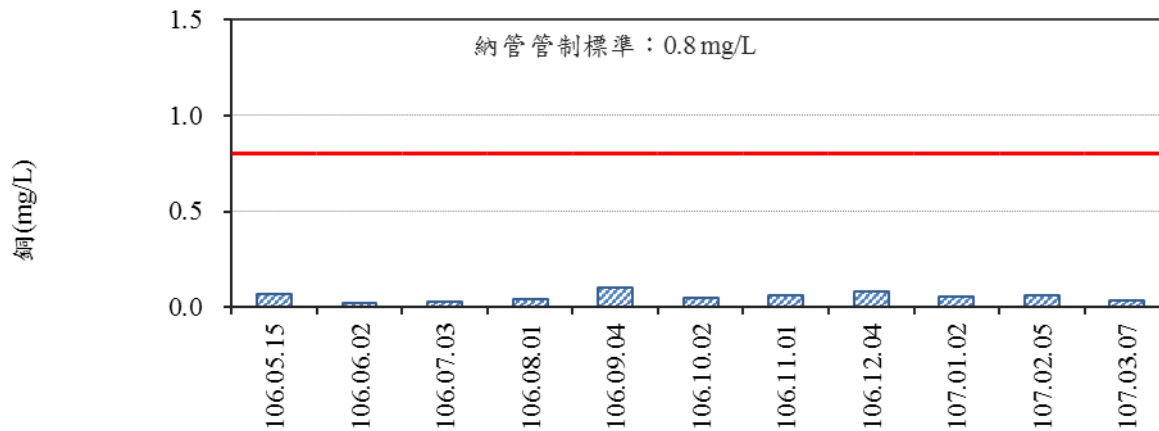
3. ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

# 貳、本季執行成果說明

CTSP

## 營運期間監測說明-納管水質

項目	銅
	mg/L
107.01.02	0.056
107.02.05	0.059
107.03.07	0.036
MDL	0.004
納管管制標準	0.8



# 貳、本季執行成果說明

## 營運期間監測說明-地面水質

項目 監測地點及日期		溫度	pH值	流量	導電度	懸浮固體	化學需氧量	生化需氧量	溶氧量	大腸桿菌群	氨氮	總氮	磷酸鹽	
		℃	—	m <sup>3</sup> /sec	μmho/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L	
大度橋	環說期間	101.01.06	18	7.5	—	471	59.0	24.2	3.4	6.9	2.8×10 <sup>5</sup>	2.91	6.03	0.279
		101.04.11	28.5	7.4	—	482	110	16.6	7.1	6.9	5.6×10 <sup>5</sup>	1.28	5.72	0.247
		101.07.02	30.8	7.7	—	390	342	19.7	1.6	7.1	8.1×10 <sup>3</sup>	0.32	3.15	0.097
		101.10.23	26.9	7.3	—	505	68.7	22.0	5.3	4.8	3.6×10 <sup>5</sup>	2.32	8.09	0.228
	營運期間	107年第1季	21.4	7.7	137.27	487	55.8	13.7	1.8	5.4	5.5×10 <sup>4</sup>	2.84	6.29	1.60
放流出水口與 承受水體匯流處	環說期間	101.01.06	24.5	6.5	—	3580	16.8	28.4	3.7	5.8	3.1×10 <sup>4</sup>	27.7	65.6	31.4
		101.06.18	32.6	7.1	—	3190	96.6	33.9	3.2	6.3	8.0×10 <sup>3</sup>	46.4	82.0	35.2
		101.07.02	30.4	6.3	—	3640	22.8	34.7	6.5	6.6	<10	77.0	109	2.71
		101.10.23	25.9	7.7	—	601	173	11.8	3.3	5.2	2.8×10 <sup>4</sup>	2.15	5.39	0.217
	營運期間	107年第1季	22.8	7.6	137.96	475	58.2	11.0	<1.0	5.6	2.1×10 <sup>4</sup>	2.00	5.62	2.06
放流出水口 下游1公里處	環說期間	101.01.06	14.9	7.8	—	971	128	13.6	2.6	7.0	2.3×10 <sup>4</sup>	1.87	6.38	0.453
		101.04.11	29.1	7.6	—	6410	65.8	25.6	7.4	6.8	3.6×10 <sup>4</sup>	1.99	5.35	0.984
		101.07.02	30.4	6.3	—	3640	22.8	34.7	6.5	6.6	<10	77.0	109	2.71
		101.10.23	26.1	7.7	—	618	97.2	14.3	2.6	6.4	2.2×10 <sup>4</sup>	2.08	5.22	0.219
	營運期間	107年第1季	22.5	7.7	140.43	466	56.6	10.8	1.3	5.7	2.4×10 <sup>4</sup>	1.96	5.81	1.96
偵測極限		—	—	—	—	1.0	2.0	1.0	—	<10	0.01	0.05	0.006	

項目 監測地點及日期		總有機碳	氟鹽	鎘	鉻	汞	砷	銅	鋅	鎳	鉛	六價鉻
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
大度橋	107年第1季	3.6	0.22	ND	ND	ND	0.0022	ND	0.020	ND	ND	ND
放流出水口與承受水體匯流處	107年第1季	2.3	0.24	ND	ND	ND	0.0020	ND	0.022	ND	ND	ND
放流出水口下游1公里處	107年第1季	2.3	0.24	ND	ND	ND	ND	ND	0.021	ND	ND	ND
偵測極限		0.06	0.05	0.001	0.004	0.00015	0.0004	0.005	0.006	0.004	0.003	0.0073

# 貳、本季執行成果說明

## 營運期間監測說明-地下水質(擴建用地區內)(1/2)

項目 日期-位置		溫度	pH 值	導電度	懸浮 固體	硝酸鹽	大腸 桿菌群	總菌 落數
		°C	—	µmho/cm	mg/L	mg/L	CFU/100mL	CFU/mL
107.1.18	TC-MW16	24.8	6.0	172	65.7	12.1	<10	<5
107.1.12	TC-MW15	23.1	5.5	105	19.3	5.22	<10	2.4×10 <sup>3</sup>
第二類地下水 污染監測標準		—	—	—	—	—	—	—
偵測極限		—	—	—	1.0	0.04	<10	<5

註 1：“—”表示該項目無偵測極限或法規值；“\*”表示超出法規值。

2：ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

項目 日期-位置		氮氣	總有機碳	氯鹽	硫酸鹽	鐵	錳
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.1.18	TC-MW16	ND	0.9	8.61	10.9	0.078	0.035
107.1.12	TC-MW15	ND	0.3	9.04	1.79	0.473	0.189
第二類地下水 污染監測標準		0.25	10	625	625	1.5	0.25
偵測極限		0.01	0.06	0.04	0.04	0.031	0.005

註 1：“—”表示該項目無偵測極限或法規值；“\*”表示超出法規值。

2：ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。



# 貳、本季執行成果說明

## 營運期間監測說明-地下水質(擴建用地區內)(2/2)

項目 日期-位置		總氮	生化需氧量	砷	鎘	六價鉻	鉻
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.1.18	TC-MW16	3.50	<1.0	ND	ND	ND	ND
107.1.12	TC-MW15	1.47	<1.0	ND	ND	ND	ND
第二類地下水 污染監測標準		—	—	0.25	0.025	—	0.25
偵測極限		0.05	1.0	0.0004	0.001	0.0073	0.004

註 1：“—”表示該項目無偵測極限或法規值；“\*”表示超出法規值。

2：ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

項目 日期-位置		銅	鉛	汞	鋅	鎳
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.1.18	TC-MW16	ND	ND	ND	0.060	ND
107.1.12	TC-MW15	ND	ND	ND	ND	ND
第二類地下水 污染監測標準		5	0.05	0.01	25	0.5
偵測極限		0.004/0.05	0.003	0.00015	0.006	0.003/0.04

註 1：“—”表示該項目無偵測極限或法規值；“\*”表示超出法規值。

2：ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

# 貳、本季執行成果說明

## 營運期間監測說明-地下水質(放流出水口)

項目		溫度	pH	導電度	懸浮固體	硝酸鹽	大腸桿菌群	總菌落數	氨氮	總有機碳	氯鹽	硫酸鹽	鐵
		°C	—	µmho/cm	mg/L	mg/L	CFU/100mL	CFU/mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
環說期間 (103.7.22)	高灘地水井	26.8	6.5	664	4.5	—	<10	3.6×10 <sup>2</sup>	0.24	3.6	38.1	83.5	12.2*
環說期間 (102.8.20)	中科放流管 MW9監測井	26.5	6.2	695	21.6	—	ND	1.2×10 <sup>2</sup>	0.08	1.7	10.9	132	1.35
107.01.04	河右岸上游	24.2	6.6	697	9.4	ND	30	35	0.10	0.6	40.4	103	11.1*
	河右岸下游	24.3	6.6	693	6.9	ND	<10	45	0.10	0.8	39.8	99.2	10.9*
	河左岸上游	24.5	7.0	842	<1.0	ND	70	78	ND	0.4	26.2	111	0.499
	河左岸下游	24.4	6.6	685	92.2	ND	1.3×10 <sup>2</sup>	1.4×10 <sup>2</sup>	0.26*	0.7	20.0	199	6.33*
第二類地下水污染監測標準		—	—	—	—	—	—	—	0.25	10	625	625	1.5
偵測極限		—	—	—	1.0	0.04	<10	<5	0.01	0.06	0.04	0.04	0.031
項目		錳	總氮	生化需氧量	砷	鎘	六價鉻	鉻	銅	鉛	汞	鋅	鎳
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
環說期間 (103.7.22)	高灘地水井	1.55*	—	4.8	0.0356	ND	—	ND	ND	ND	0.0003	ND	ND
環說期間 (102.8.20)	中科放流管 MW9監測井	0.30*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107.01.04	河右岸上游	1.43*	0.57	<1.0	0.0214	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	河右岸下游	1.42*	0.45	<1.0	0.0199	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	河左岸上游	1.88*	0.32	<1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	河左岸下游	0.205	0.85	<1.0	0.0184	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
第二類地下水污染監測標準		0.25	—	—	0.25	0.025	—	0.25	5	0.05	0.01	25	0.5
偵測極限		0.005	0.05	1.0	0.0004	0.001	0.0073	0.004	0.004	0.003	0.00015	0.006	0.003

註 1：“—”表示該項目無偵測極限或法規值；“\*”表示超出法規值。

註 2：ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

# 貳、本季執行成果說明

## 營運期監測說明-河川底泥

項目(mg/kg)		砷	鎘	鉻	銅	汞	鎳	鉛	鋅	六價鉻
大度橋	107.3.23	6.67	ND	21.0	14.4	ND	21.1	13.8	71.7	ND
放流出水口與 承受水體匯流處		6.87	ND	13.7	10.7	ND	16.1	11.6	51.4	ND
放流出水口 下游約 1 公里處		6.92	ND	15.0	12.4	ND	16.9	15.8	55.0	ND
底泥品質指標（上限值）		33.0	2.49	233	157	0.87	80.0	161	384	—
底泥品質指標（下限值）		11.0	0.65	76.0	50.0	0.23	24.0	48.0	140	—
偵測極限		0.070	0.19	1.56	1.45	0.049	1.50	1.45	1.66	0.80

註：1.底泥品質指標(上、下限值)係參考中華民國 101 年 1 月 4 日行政院環境保護署環署土字第 1000116349 號令訂定發布之「底泥品質指標之分類管理及用途限制辦法」。  
2. ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。