

虎尾園區環境監測計畫 (110-112年度) 112年8月環境監測結果說明





簡 報 大 綱

壹

本月執行項目說明

.....

貳

本月執行成果說明

.....





壹、本月執行項目說明

■ 施工期間監測

監測項目	監測地點	監測內容	監測頻率	執行監測時間
施工期 工區內				
放流水 水質	工區放流口 (滯洪池溢流口)	溫度、pH值、懸浮固體、生 化需氧量、化學需氧量、油 脂、真色色度	每月1次	無水可採
施工期 工區外				
空氣品質	1.墾地聚落 2.光復國小	TSP、PM10、風速、風向、 溫度、濕度	每季1次	112.08.02~03
交通	1.縣道145乙線 2.縣道158線	尖峰時段交通量、車種組 成、平均行駛速率	每季1次	112.08.04~05

壹、本月執行項目說明

■ 營運期間監測

監測項目	監測地點	監測內容	監測頻率	執行監測時間
空氣品質	1.三和國小 2.新庄國小 3.廉使活動中心 4.墾地聚落	TSP、PM ₁₀ 、NO _x 、SO _x 、 CO、THC、CH ₄ 、NMHC、 O ₃ 、風速、風向、溫度、濕 度	每季1次，每 次連續24小 時	112.08.02~03
放流水 水質	污水處理廠放流 口	pH值及流量(納入彙整資料) 生化需氧量、水溫、懸浮固 體、總氮、化學需氧量、導 電度、真色色度、油脂、氟 化物、砷	每週1次	112.08.07 112.08.14 112.08.21 112.08.28
交通	1.縣道156線 2.鄉道雲29線 3.鄉道雲91線 4.鄉道雲92線	尖峰時段交通量、車種組 成、平均行駛速率	每季1次	112.08.04~05

壹、本月執行項目說明

施工期間-監測地點示意圖



壹、本月執行項目說明

營運期間-監測地點示意圖





貳、本月執行成果說明

GTSP

■ 施工期間監測說明-工區內放流水

因無溢流水，故無工區放流水。





貳、本月執行成果說明

■ 施工期間監測說明-工區外空氣品質

測站	監測日期	TSP (24小時值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ (24小時值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	溫度 ($^{\circ}\text{C}$)	濕度 (%)	平均 風速	最頻 風向
墾地聚落	112.08.02~03	46	35	28.9	79	2.0	南南西
光復國小	112.08.02~03	50	42	30.4	84	0.5	西南
偵測極限		0.05	1.0	-	-	-	-
空氣品質標準		-	100	-	-	-	-

註：1.依據環境部109年9月18日環署空字第1091159220號令修正發布之空氣品質標準。

2.「-」表示無偵測極限或無法規標準值。表列偵測極限係指「最近一次監測之偵測極限」。

貳、本月執行成果說明

■ 施工期間監測說明-交通

◆ 本月縣道145乙線評估結果

項目 監測項目 / 時段及方向				尖峰時段流量						容量C (PCU)	V/C	服務 水準	
				機車	小型車	大型車	特種車	合計					
								輛	PCU				
交通量	112.08.05 假日	上午 尖峰	往虎尾 園區	15	377	35	12	439	474.5	4058	0.117	A	
			往國道 一號	3.4%	85.9%	8.0%	2.7%						
		下午 尖峰	往虎尾 園區	16	334	14	5	369	379.6				
			往國道 一號	4.3%	90.5%	3.8%	1.4%						
		112.08.04 平常日	上午 尖峰	往虎尾 園區	19	482	16	4	521				529.4
				往國道 一號	3.6%	92.5%	3.1%	0.8%					
	下午 尖峰		往虎尾 園區	22	569	21	4	616	625.7				
			往國道 一號	3.6%	92.4%	3.4%	0.6%						
	上午 尖峰		往虎尾 園區	37	527	26	16	606	636.2				
			往國道 一號	6.1%	87.0%	4.3%	2.6%						
	下午 尖峰	往虎尾 園區	48	477	20	11	556	568.8					
		往國道 一號	8.6%	85.8%	3.6%	2.0%							
上午 尖峰	往虎尾 園區	42	623	27	4	696	700.7						
	往國道 一號	6.0%	89.5%	3.9%	0.6%								
下午 尖峰	往虎尾 園區	48	675	23	2	748	744.3						
	往國道 一號	6.4%	90.2%	3.1%	0.3%								

監測項目	起迄位置	監測日期	上午尖峰(7:00-9:00)		下午尖峰(16:00-19:00)	
			北-南 西-東	南-北 東-西	北-南 西-東	南-北 東-西
平均行駛速率	虎尾交流道-縣道145線	假日(112.08.05)	38.7	38.8	37.3	37.1
		平常日(112.08.04)	38.9	38.4	37.5	37.2

註：V代表道路交通量，C代表道路容量，V/C代表流量容量比，PCU代表小客車當量數。

貳、本月執行成果說明

■ 施工期間監測說明-交通

◆ 本月縣道158線評估結果

監測項目		項目		尖峰時段流量					容量C (PCU)	V/C	服務水準	
				機車	小型車	大型車	特種車	合計				
								輛				PCU
時段及方向												
交通量	112.08.05 假日	上午 尖峰	往斗南	90	251	8	2	351	323.0	4058	0.080	A
				25.6%	71.5%	2.3%	0.6%					
		往虎尾	63	172	8	2	245	227.8				
			25.7%	70.2%	3.3%	0.8%						
		下午 尖峰	往斗南	76	329	3	6	414	397.1			
				18.4%	79.5%	0.7%	1.4%					
	往虎尾	86	292	4	7	389	370.6					
		22.1%	75.1%	1.0%	1.8%							
	112.08.04 平常日	上午 尖峰	往斗南	148	391	21	5	565	526.3			
				26.2%	69.2%	3.7%	0.9%					
		往虎尾	121	334	9	2	466	426.1				
			26.0%	71.7%	1.9%	0.4%						
下午 尖峰		往斗南	137	438	9	9	593	560.7				
			23.1%	73.9%	1.5%	1.5%						
往虎尾	162	414	12	6	594	547.2						
	27.3%	69.7%	2.0%	1.0%								

監測項目	起迄位置	監測日期	上午尖峰(7:00-9:00)		下午尖峰(16:00-19:00)	
			北-南 西-東	南-北 東-西	北-南 西-東	南-北 東-西
平均行駛速率	斗南交流道-鄉道雲92線路口	假日(112.08.05)	35.1	34.9	33.6	33.5
		平常日(112.08.04)	35.1	34.5	33.3	33.0

註：V代表道路交通量，C代表道路容量，V/C代表流量容量比，PCU代表小客車當量數。

貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-空氣品質

測站	監測日期	TSP	PM ₁₀	SO ₂		NO ₂		NO _x		CO		O ₃		CH ₄	NMHC	THC	溫度 (°C)	濕度 (%)	平均 風速 (m/s)	最頻 風向
		μg/m ³	μg/m ³	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)				
		24小時值	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	日平 均值	小時 平均值	8小時 平均值	小時 平均值	8小時 平均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值				
三和國小	112.08.02~03	46	28	0.002	0.001	0.008	0.003	0.011	0.005	0.31	0.27	0.048	0.033	1.9	0.09	1.9	29.5	87	0.3	南
新庄國小	112.08.02~03	45	28	0.002	0.001	0.007	0.004	0.010	0.005	0.30	0.26	0.045	0.035	2.2	0.10	2.3	29.1	81	0.8	北
廉使活動中心	112.08.02~03	37	26	0.002	0.002	0.009	0.005	0.011	0.006	0.34	0.28	0.043	0.033	2.1	0.09	2.2	29.3	79	1.0	北北西
墾地聚落	112.08.02~03	46	35	0.002	0.002	0.007	0.004	0.009	0.005	0.23	0.22	0.045	0.033	2.0	0.09	2.1	28.9	79	2.0	南南西
偵測極限		0.05	1.0	0.00050	0.00050	0.00020	0.00020	0.00089	0.00089	0.02	0.02	0.00061	0.00061	0.02	0.01	0.02	-	-	-	-
空氣品質標準		-	100	0.075	-	0.1	-	-	-	35	9	0.12	0.06	-	-	-	-	-	-	-

註：1. 「*」表示超過環境部109年9月18日環署空字第1091159220號令修正發布之空氣品質標準。

2. 「-」表示無調查資料或無法規標準值。表列偵測極限僅指「最近一次監測之偵測極限」。

3. 「SO_x」以「SO₂」表示。

貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-放流水水質

監測時間	水溫 °C	pH	流量 (CMD)	導電度 µmho/cm	懸浮固體 mg/L	化學 需氧量 mg/L	生化 需氧量 mg/L	真色 色度	總氮 mg/L	氟化物 mg/L	油脂 mg/L	砷 mg/L
112.08.07	30.4	8.4	1049	2720	1.9	16.2	ND	<25	10.7	3.74	<1.0	ND
112.08.14	30.3	8.3	927	3130	3.6	18.8	1.3	<25	10.8	3.81	<1.0	ND
112.08.21	33.8	8.4	915	3100	<1.0	21.1	ND	<25	10.8	3.81	<1.0	ND
112.08.28	31.0	8.4	912	3490	1.0	23.7	ND	<25	13.4	4.30	<1.0	ND
偵測極限	-	-	-	-	1.0	2.8	1.0	25	0.06	0.05	1.0	0.0003
放流水標準	註6	6~9	-	-	30	100	30	550	-	15	10	0.5
環評承諾值	-	-	-	-	20	80	20	-	-	-	-	-

註：1.表列放流水標準為環境部108.04.29環署水字第1080028628號令修正發佈之「科學工業園區專用污水下水道系統放流水水質項目及限值」。

2.流量為污水廠提供之連續監測流量。

3.「ND」表該數據低於監測當時之方法偵測極限或定量偵測極限；「-」表示無偵測極限、無標準值或無環評承諾值。

4.數據低於報告極限時以「<」報告極限之值表示。

5.表列偵測極限僅指「最近一次監測之偵測極限」。

6.水溫放流水標準5月~9月為38°C；10月~翌年4月為35°C。

貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-交通

◆ 縣道156線評估結果

監測項目	時段及方向		項目	尖峰時段流量						容量C (PCU)	V/C	服務水準	
				機車	小型車	大型車	特種車	合計					
								輛	PCU				
交通量	112.08.05 假日	上午 尖峰	往三和 國小	53 25.6%	148 71.5%	5 2.4%	1 0.5%	207	190.3	1600	0.119	A	
			往虎尾 園區	30 17.1%	131 74.9%	13 7.4%	1 0.6%						175
		下午 尖峰	往三和 國小	86 26.4%	235 72.1%	5 1.5%	0 0.0%	326	294.1				
			往虎尾 園區	56 21.5%	197 75.5%	5 1.9%	3 1.1%						261
		112.08.04 平常日	上午 尖峰	往三和 國小	63 23.5%	194 72.4%	9 3.4%	2 0.7%	268				
				往虎尾 園區	101 27.2%	256 68.8%	12 3.2%	3 0.8%					372
	下午 尖峰		往三和 國小	131 28.0%	325 69.4%	11 2.4%	1 0.2%	468	423.1				
			往虎尾 園區	61 23.2%	195 74.1%	6 2.3%	1 0.4%			263	243.6		

監測項目	起迄位置	監測日期	上午尖峰(7:00-9:00)		下午尖峰(16:00-19:00)	
			北-南 西-東	南-北 東-西	北-南 西-東	南-北 東-西
平均行駛速率	鄉道雲23線路口-三和國小	假日(112.08.05)	39.9	39.5	38.7	37.9
		平常日(112.08.04)	39.6	39.7	38.2	38.0

註：V代表道路交通量，C代表道路容量，V/C代表流量容量比，PCU代表小客車當量數。

貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-交通

◆ 鄉道雲29線評估結果

監測項目	時段及方向		項目	尖峰時段流量						容量C (PCU)	V/C	服務水準	
				機車	小型車	大型車	特種車	合計					
								輛	PCU				
交通量	112.08.05 假日	上午 尖峰	往虎尾 園區	17	27	1	0	45	38.7	1600	0.024	A	
			往三和 大橋	37.8%	60.0%	2.2%	0.0%						
		下午 尖峰	往虎尾 園區	22	33	1	0	56	47.7				
			往三和 大橋	39.3%	58.9%	1.8%	0.0%						
		112.08.4 平常日	上午 尖峰	往虎尾 園區	17	55	3	0	75				69.7
				往三和 大橋	22.7%	73.3%	4.0%	0.0%					
	下午 尖峰		往虎尾 園區	18	41	1	0	60	53.3				
			往三和 大橋	30.0%	68.3%	1.7%	0.0%						
	上午 尖峰		往虎尾 園區	40	50	4	1	95	83.0				
			往三和 大橋	42.1%	52.6%	4.2%	1.1%						
	下午 尖峰	往虎尾 園區	41	71	4	1	117	104.6					
		往三和 大橋	35.0%	60.7%	3.4%	0.9%							
上午 尖峰	往虎尾 園區	33	74	1	1	109	98.3						
	往三和 大橋	30.3%	67.9%	0.9%	0.9%								
下午 尖峰	往虎尾 園區	31	51	2	0	84	72.6						
	往三和 大橋	36.9%	60.7%	2.4%	0.0%								

監測項目	起迄位置	監測日期	上午尖峰(7:00-9:00)		下午尖峰(16:00-19:00)	
			北-南 西-東	南-北 東-西	北-南 西-東	南-北 東-西
平均行駛速率	鄉道雲29線路口- 虎尾果菜合作社看板	假日(112.08.05)	32.4	31.9	30.3	30.3
		平常日(112.08.04)	31.5	31.5	29.9	29.6

註：V代表道路交通量，C代表道路容量，V/C代表流量容量比，PCU代表小客車當量數。

貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-交通

◆ 鄉道雲91線評估結果

監測項目	時段及方向		項目	尖峰時段流量						容量C (PCU)	V/C	服務水準	
				機車	小型車	大型車	特種車	合計					
								輛	PCU				
交通量	112.08.05 假日	上午 尖峰	往文科路	110	231	5	1	347	307.5	2000	0.154	A	
			往虎尾 園區	89	173	6	2						
		下午 尖峰	往文科路	126	268	3	0	397	348.1				
			往虎尾 園區	120	255	8	2						
		112.08.04 平常日	上午 尖峰	往文科路	142	283	5	0	430				375.7
				往虎尾 園區	132	230	9	1					
	下午 尖峰		往文科路	189	362	1	0	552	476.9				
			往虎尾 園區	174	325	6	1						
					34.4%		64.2%		1.2%		0.2%		
					506		441.4		2000		0.221		

監測項目	起迄位置	監測日期	上午尖峰(7:00-9:00)		下午尖峰(16:00-19:00)	
			北-南 西-東	南-北 東-西	北-南 西-東	南-北 東-西
平均行駛速率	縣道145線路口- 縣道158線路口	假日(112.08.05)	35.1	35.4	34.2	34.2
		平常日(112.08.04)	35.2	34.9	34.0	33.8

註：V代表道路交通量，C代表道路容量，V/C代表流量容量比，PCU代表小客車當量數。

貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-交通

◆ 鄉道雲92線評估結果

項目 監測項目 時段及方向				尖峰時段流量						容量C (PCU)	V/C	服務水準	
				機車	小型車	大型車	特種車	合計					
								輛	PCU				
交通量	112.08.05 假日	上午 尖峰	往廉使 社區	65 38.7%	99 58.9%	4 2.4%	0 0.0%	168	144.0	2000	0.072	A	
			往虎尾 園區	86 53.8%	73 45.6%	0 0.0%	1 0.6%	160	127.6	2000	0.064	A	
		下午 尖峰	往廉使 社區	72 33.0%	145 66.5%	0 0.0%	1 0.5%	218	191.2	2000	0.096	A	
			往虎尾 園區	53 26.1%	148 72.9%	1 0.5%	1 0.5%	203	184.3	2000	0.092	A	
		112.08.04 平常日	上午 尖峰	往廉使 社區	69 33.5%	135 65.5%	2 1.0%	0 0.0%	206	179.4	2000	0.090	A
				往虎尾 園區	145 40.8%	209 58.9%	1 0.3%	0 0.0%	355	297.5	2000	0.149	A
	下午 尖峰		往廉使 社區	139 36.9%	237 62.9%	1 0.3%	0 0.0%	377	321.9	2000	0.161	A	
			往虎尾 園區	61 27.6%	152 68.8%	2 0.9%	6 2.7%	221	209.6	2000	0.105	A	
	監測項目	起迄位置	監測日期	上午尖峰(7:00-9:00)		下午尖峰(16:00-19:00)							
				北-南 西-東	南-北 東-西	北-南 西-東	南-北 東-西						
	平均行駛速率	永興宮-鄉道雲29線路口	假日(112.08.05)	34.4	34.8	33.3	33.2						
			平常日(112.08.04)	33.3	32.9	31.3	31.4						

註：V代表道路交通量，C代表道路容量，V/C代表流量容量比，PCU代表小客車當量數。