

# 龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

## 106 年第 1 季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要				
<b>氣象觀測</b> 一、項目： 風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度。 二、地點： 氣象低塔、氣象高塔。 三、頻度： 連續監測。	一、執行情形				
	測站	氣象低塔		氣象高塔	
	項目	106/1/1 ~ 106/3/31			
	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度				
	二、監測值				
	測站	氣象低塔		氣象高塔	
	項目	63 公尺	21 公尺	93 公尺	63 公尺
	平均風速 (m/sec)	3.8~4.9	2.2~2.7	5.4~7.3	3.2~4.2
	盛行風向 (所佔百分比)	東北東風、東風、東北風 (14.2~26.1)	北北東風、西北西風 (14.1~20.6)	北北東風、東北風、南南東風 (9.2~20.6)	北北東風、東北風、西南風 (15.3~20.3)
	月平均氣溫 (°C)	16.4~18.0			
月平均露點溫度 (°C)	4.2~13.4				
三、摘要					
本季在盛行風向方面，以東北東風、東風、東北風、北北東風、西北西風、南南東風及西南風為主，各監測結果與歷年監測結果，差異不大。					
<b>河川水文</b> 一、項目： 水位、河川斷面、流速及流量。 二、地點： 石碇溪 1 號測站、石碇溪 2 號測站。 三、頻度： 1. 河川水位為連續逐時自動觀測。 2. 斷面積、流速、流量為每季至少 1 次。	一、執行情形				
	測站	石碇溪 1 號測站		石碇溪 2 號測站	
	項目	106/1/1 ~ 106/3/31			
	水位				
	斷面積、流速、流量	106/1/18、106/2/15、106/3/24			
	二、監測值				
	測站	石碇溪 1 號測站		石碇溪 2 號測站	
	項目	石碇溪 1 號測站		石碇溪 2 號測站	
	水位-月平均值 (m)	1.66~1.75		0.25~0.26	
	斷面積 (m <sup>2</sup> )	1.468~2.035		0.451~1.066	
平均流速 (m/sec)	0.125~0.439		0.395~0.902		
三、摘要					
本季各測站各測值均介於歷年同季調查範圍內。					

# 龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

106 年第 1 季監測成果摘要 (續 1)

監測計畫內容	成果摘要			
<p><b>河川水質</b></p> <p>一、項目： 溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽。</p> <p>二、地點： 上游水文站、澳底二號橋、石碇溪河口。</p> <p>三、頻度： 每月 1 次。</p>	<b>一、執行情形</b>			
	測站	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口
	項目			
	溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽	106/1/12 106/2/23 106/3/15		
	<b>二、監測值</b>			
	測站	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口
	項目			
	pH	7.8~8.1	7.5~7.9	7.7~7.9
	導電度 (µmho/cm25°C)	97~124	201~229	6030~16800
	溶氧量 (mg/L)	6.4~8.2	6.1~7.2	5.1~7.6
	懸浮固體 (mg/L)	2.0~2.4	1.5~3.0	1.8~10.6
	硝酸鹽氮 (mg/L)	0.79~0.90	0.78~0.92	0.55~0.79
	磷酸鹽 (mg/L)	0.031~0.141	0.080~0.206	0.080~0.147
	生化需氧量 (mg/L)	<1.0	<1.0~1.5	<1.0
	化學需氧量 (mg/L)	<3.1~17.1	<3.1~21.3	3.8~44.8
	油脂 (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0
	氨氮 (mg/L)	0.07~0.56	0.14~0.20	0.10~0.16
	鎳 (mg/L)	<0.003~0.004	<0.003~0.004	<0.003
	鐵 (mg/L)	0.162~0.278	0.226~0.413	0.170~0.236
	鋅 (mg/L)	0.011~0.018	0.008~0.024	0.012~0.020
鎘 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	
銅 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	
鉻 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	
汞 (mg/L)	<0.00015	<0.00015	<0.00015	
污染程度	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	
<b>三、摘要</b>				
河川水質本季各測站均屬未(稍)受污染程度。				

# 龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

106 年第 1 季監測成果摘要 (續 2)

監測計畫內容	成果摘要			
<b>廠區水質</b> 一、項目： 流量、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、化學需氧量、大腸桿菌。 二、地點： 辦公區排水口(1)、辦公區排水口(2)、宿舍區排水口。 三、頻度： 每月 1 次。	<b>一、執行情形</b>			
	測站	辦公區排水口(1)	辦公區排水口(2)	宿舍區排水口
	項目、日期			
	流量、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、化學需氧量、大腸桿菌		106/1/12 106/2/23 106/3/15	
	<b>二、監測值</b>			
	測站	辦公區排水口(1)	辦公區排水口(2)	宿舍區排水口
	項目			
	流量 (m <sup>3</sup> /day)	24.38~1.54×10 <sup>2</sup>	41.98~1.56×10 <sup>2</sup>	2.62×10 <sup>3</sup> ~ 7.78×10 <sup>3</sup>
	pH	7.3~7.8	7.3~7.4	7.5~7.6
	懸浮固體 (mg/L)	<1.0~8.1	<1.0~2.0	1.0~3.7
	化學需氧量 (mg/L)	5.9~41.0	8.8~13.1	8.1~21.2
	生化需氧量 (mg/L)	<1.0~8.0	<1.0	<1.0~3.4
	油脂 (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0
	大腸桿菌 (CFU/100mL)	2.7×10 <sup>3</sup> ~ 2.8×10 <sup>6</sup>	2.5×10 <sup>3</sup> ~ 6.5×10 <sup>3</sup>	7.0×10 <sup>3</sup> ~ 3.0×10 <sup>4</sup>
	<b>三、摘要</b>			
廠區水質本季監測結果各測值均符合放流水標準。				