

龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

104 年第 3 季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要																		
氣象觀測 一、項目： 風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度、相對濕度、日射量、紫外線輻射量。 二、地點： 氣象低塔、氣象高塔。 三、頻度： 連續監測。	一、執行情形																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">測站</td> <td style="width: 35%;"></td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">項目</td> <td></td> <td style="text-align: center;">氣象低塔</td> <td style="text-align: center;">氣象高塔</td> </tr> </table>		測站			項目		氣象低塔	氣象高塔	104/7/1-104/9/30									
		測站																	
	項目		氣象低塔	氣象高塔															
	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度、相對濕度、日射量、紫外線輻射量																		
	二、監測值																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">測站</td> <td colspan="2" style="width: 35%; text-align: center;">氣象低塔</td> <td colspan="2" style="width: 35%; text-align: center;">氣象高塔</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">項目</td> <td></td> <td style="text-align: center;">63 公尺</td> <td style="text-align: center;">21 公尺</td> <td style="text-align: center;">93 公尺</td> <td style="text-align: center;">63 公尺</td> </tr> </table>		測站	氣象低塔		氣象高塔		項目		63 公尺	21 公尺	93 公尺	63 公尺	63 公尺		21 公尺		93 公尺	
		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)		-		2.0~2.5		2.0~4.4		2.5~2.9										
盛行風向 (所佔百分比)		北風 (15.32~24.58)		西北西風/ 西北風 (15.48~16.94)		北北東風/ 東南/北風 (15.28~21.64)		西南風 (14.03~20.97)											
月平均氣溫 (°C)		26.2~28.5																	
月平均露點溫度 (°C)		23.2~25.1																	
三、摘要																			
本季在盛行風向方面，以北風、西北西風、西北風、北北東風、東南風及西南風為主，各監測結果與歷年監測結果，高、低塔各月份之盛行風與歷年同月及去年同季略有差異。																			

龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

104 年第 3 季監測成果摘要 (續 1)

監測計畫內容	成果摘要			
河川水文 一、項目： 水位、河川斷面、流速、流量及含砂量。 二、地點： 石碇溪 1 號測站、石碇溪 2 號測站、雙溪 1 號測站、雙溪 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、流量為每月至少 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	104/7/1-104/9/30		
	水位	104/7/14、104/7/28、104/8/21、104/8/21、104/8/31、104/9/18		
	斷面積、流速、流量	104/7/14、104/7/28、104/8/21、104/8/21、104/8/31、104/9/18		
	二、監測值			
	測站	石碇溪 1 號測站	石碇溪 2 號測站	
	項目	104/7/1-104/9/30		
	水位-月平均值 (m)	1.61~1.75	0.12~0.14	
	斷面積 (m ²)	1.044~2.493	0.201~1.159	
平均流速 (m/sec)	0.011~0.302	0.198~0.958		
含砂量 (ppm)	0.012~0.737	0.040~0.980		
三、摘要				
本季各測站各監測結果均介於歷年調查範圍內。				
河川水質 一、項目： 河川：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。	一、執行情形			
	測站	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口
	項目	104/7/16 104/8/14 104/9/9		
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				

龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

104 年第 3 季監測成果摘要 (續 2)

監測計畫內容	成果摘要				
<p>河川水質 (續)</p> <p>二、地點： 河川：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>	二、監測值				
	河川水質				
	項目 \ 測站	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口	
	pH	7.4~7.8	7.4~7.8	7.4~7.7	
	導電度 (µmho/cm25°C)	103~123	258~1700	6,240~6,570	
	溶氧量 (mg/L)	7.4~8.2	7.5~8.2	6.2~7.4	
	懸浮固體 (mg/L)	<1.25~2.4	1.7~7.8	4.2~8.1	
	硝酸鹽氮 (mg/L)	0.33~0.46	0.35~0.53	0.56~0.72	
	磷酸鹽 (mg/L)	0.049~0.077	0.089~0.239	0.092~0.101	
	生化需氧量 (mg/L)	<1.0~1.3	<1.0~1.9	<1.0~2.2	
	化學需氧量 (mg/L)	<2.8~8.4	<2.8~11.4	<2.8	
	油脂 (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	
	氨氮 (mg/L)	<0.01~0.02	0.07~0.24	0.05	
	鎳 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	
	鐵 (mg/L)	0.226~0.281	0.387~1.180	0.214~0.247	
	鋅 (mg/L)	0.016~0.026	0.015~0.026	0.012~0.014	
	鎘 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	
	銅 (mg/L)	<0.003~0.004	<0.003~0.004	<0.003	
	鉻 (mg/L)	<0.003~0.006	<0.003~0.003	<0.003	
	汞 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
	污染程度	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	
	三、摘要				
	河川水質各測站均屬未(稍)受污染程度。				

龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

104 年第 3 季監測成果摘要 (續 3)

監測計畫內容	成果摘要			
廠區水質 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。	一、執行情形			
	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	104/7/16		
	流量、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、化學需氧量、大腸桿菌	104/8/14		
	流量、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、化學需氧量、大腸桿菌	104/9/9		
	二、監測值			
	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 ³ /day)	9.0 ~ 14.9	12.3 ~ 16.0	8.64×10 ² ~ 4.90×10 ³
	pH	6.9~7.3	7.0~7.3	7.3~7.4
	懸浮固體 (mg/L)	2.1~5.3	1.5~4.4	3.2~9.5
	化學需氧量 (mg/L)	3.5~9.6	<3.0~12.2	9.0~20.5
	生化需氧量 (mg/L)	<1.0~1.8	<1.0~1.9	1.9~3.5
	油脂 (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0
大腸桿菌	3.2×10 ⁴ ~ 6.9×10 ⁴	4.0×10 ³ ~ 3.0×10 ⁴	8.5×10 ³ ~ 3.3×10 ⁴	
三、摘要				
廠區水質本季各測站各項水質均符合放流水標準。				