

和平溪碧海水力發電計畫運轉期間環境監測工作

102 年第 2 季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要			
河川水文 一、項目： 流速、流量、水位、水溫。 二、地點： 南溪壩址附近。 三、頻度： 豐水期每月二次；枯水期每月一次。(詳請見執行情形說明)	一、執行情形			
	測站	南溪壩址附近		
	項目、日期			
	流速、流量、水位	水位以自計式水位計量測，流量、流速及河床斷面以儀器量測。豐水期每月二次；枯水期每月一次。		
	二、監測值			
測站	南溪壩址附近			
項目、監測值				
流速(m/s)	0.74~1.39			
流量(cms)	0.958~7.225			
水位(m)	0.10~0.40			
三、摘要				
為一般正常範圍。				
河川水質 一、項目： 水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氨氮、總磷。 二、地點： 南溪壩址附近(下游)、開關場附近(下游)、南溪壩址至和平南北溪會合處之間，共 3 站。 三、頻度： 每季進行一次採樣調查。	一、執行情形			
	測站	南溪壩址附近(下游)	開關場附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間
	項目、日期			
	水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氨氮、總磷	102 年 6 月 18 日		
	二、監測值			
	測站	南溪壩址附近(下游)	開關場附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間
	項目、監測值			
	水溫(°C)	21.1	24.0	21.2
	pH	8.4	8.0	8.1
	導電度(μmho/cm)	312	481	271
懸浮固體(mg/L)	54.8	872	192	
生化需氧量(mg/L)	2.0	2.6	<2.0(1.9)	
溶氧量(mg/L)	9.6	8.4	9.3	

氮氮(mg/L)	N.D.	0.090	0.060
總磷(mg/L)	0.028	0.062	0.044

三、摘要

南溪壩址附近(下游)、開關場附近(下游)、南溪壩址至和平南北溪會合處之間之懸浮固體測值介於 54.8~872mg/L 之間，均超出乙類陸域地面水體水質標準(25mg/L 以下)。生化需氧量測值介於<2.0~2.6mg/L 之間，僅開關場附近(下游)測站測值超出乙類陸域地面水體水質標準(2mg/L 以下)。總磷測值介於 0.028~0.062mg/L 之間，僅開關場附近(下游)測站測值超出乙類陸域地面水體水質標準(0.05mg/L 以下)。

河川生態

一、項目：

浮游植物及附著藻類、魚類、水生昆蟲。

二、地點：

南溪壩址附近、南溪壩址至和平南北溪會合處之間，共 2 站。

三、頻度：

每半年進行一次採樣調查。

一、執行情形

測站 項目、日期	南溪壩址附近 (下游)	南溪壩址至和平南 北溪會合處之間
浮游植物及附著藻類、魚類、水生昆蟲	每半年進行一次採樣調查 102 年 2 月 26 日	

二、監測結果

1.浮游植物

測站 項目、監測值	南溪壩址附近 (下游)	南溪壩址至和平南 北溪會合處之間
總豐度(Cells/L)	4,583	3,750
優勢藻屬	曲殼藻	曲殼藻

2.魚類

測站 項目、監測值	南溪壩址附近 (下游)	南溪壩址至和平南 北溪會合處之間
隻	23	9

3.水生昆蟲

測站 項目、監測值	南溪壩址附近 (下游)	南溪壩址至和平南 北溪會合處之間
隻	21	17
優勢藻屬	雙尾小蜉蝣	雙尾小蜉蝣

4.蝦蟹類

測站 項目、監測值	南溪壩址附近 (下游)	南溪壩址至和平南 北溪會合處之間
隻	0	5

三、摘要

102 年上半年浮游植物共發現 1 門 7 屬 7 種，附著藻共 1 門 6 屬 6 種，魚類共 2 科 3 種 32 尾；水生昆蟲共 4 目 5 科 7 種 38 隻；本季於和平南北溪會合處記錄大和沼蝦 5 隻次。