

「和平溪碧海水力發電計畫運轉期間環境調查評析」環境監測工作

106年第3季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要																																							
<p>河川水文</p> <p>一、項目： 流速、流量、水位、水溫。</p> <p>二、地點： 南溪壩址附近。</p> <p>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)</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1" data-bbox="598 376 1407 607"> <tr> <th data-bbox="598 376 896 465">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="896 376 1407 465">南溪壩址附近</th> </tr> <tr> <td data-bbox="598 465 896 607">流速、流量、水位</td> <td data-bbox="896 465 1407 607">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。</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="630 689 1442 920"> <tr> <th data-bbox="630 689 932 779">測站 項目、監測值</th> <th data-bbox="932 689 1442 779">南溪壩址附近</th> </tr> <tr> <td data-bbox="630 779 932 824">流速(m/s)</td> <td data-bbox="932 779 1442 824">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 824 932 869">流量(cms)</td> <td data-bbox="932 824 1442 869">1.169~3.928</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 869 932 920">水位(m)</td> <td data-bbox="932 869 1442 920">-</td> </tr> </table> <p>三、摘要 為一般正常範圍。</p>				測站 項目、日期	南溪壩址附近	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。	測站 項目、監測值	南溪壩址附近	流速(m/s)	-	流量(cms)	1.169~3.928	水位(m)	-																								
測站 項目、日期	南溪壩址附近																																							
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。																																							
測站 項目、監測值	南溪壩址附近																																							
流速(m/s)	-																																							
流量(cms)	1.169~3.928																																							
水位(m)	-																																							
<p>河川水質</p> <p>一、項目： 水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氮氮、總磷。</p> <p>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。</p> <p>三、頻度： 每季進行一次採樣調查。</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1" data-bbox="598 1167 1407 1547"> <tr> <th data-bbox="598 1167 847 1335">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="847 1167 1034 1335">南溪壩址附近(下游)</th> <th data-bbox="1034 1167 1220 1335">開關場附近(下游)</th> <th data-bbox="1220 1167 1407 1335">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> <tr> <td data-bbox="598 1335 847 1547">水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氮氮、總磷</td> <td colspan="3" data-bbox="847 1335 1407 1547">106年08月09日</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="598 1630 1417 2107"> <tr> <th data-bbox="598 1630 847 1798">測站 項目、監測值</th> <th data-bbox="847 1630 1034 1798">南溪壩址附近(下游)</th> <th data-bbox="1034 1630 1220 1798">開關場附近(下游)</th> <th data-bbox="1220 1630 1417 1798">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> <tr> <td data-bbox="598 1798 847 1843">水溫(°C)</td> <td data-bbox="847 1798 1034 1843">22.0</td> <td data-bbox="1034 1798 1220 1843">25.4</td> <td data-bbox="1220 1798 1417 1843">29.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 1843 847 1888">pH</td> <td data-bbox="847 1843 1034 1888">7.6</td> <td data-bbox="1034 1843 1220 1888">7.7</td> <td data-bbox="1220 1843 1417 1888">8.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 1888 847 1933">導電度(µmho/cm)</td> <td data-bbox="847 1888 1034 1933">307</td> <td data-bbox="1034 1888 1220 1933">407</td> <td data-bbox="1220 1888 1417 1933">390</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 1933 847 1977">懸浮固體(mg/L)</td> <td data-bbox="847 1933 1034 1977">47.4</td> <td data-bbox="1034 1933 1220 1977">3,130</td> <td data-bbox="1220 1933 1417 1977">63.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 1977 847 2067">生化需氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="847 1977 1034 2067"><1.0</td> <td data-bbox="1034 1977 1220 2067"><1.0</td> <td data-bbox="1220 1977 1417 2067"><1.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 2067 847 2107">溶氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="847 2067 1034 2107">8.7</td> <td data-bbox="1034 2067 1220 2107">8.0</td> <td data-bbox="1220 2067 1417 2107">7.6</td> </tr> </table>				測站 項目、日期	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	水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氮氮、總磷	106年08月09日			測站 項目、監測值	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	水溫(°C)	22.0	25.4	29.4	pH	7.6	7.7	8.0	導電度(µmho/cm)	307	407	390	懸浮固體(mg/L)	47.4	3,130	63.5	生化需氧量(mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	溶氧量(mg/L)	8.7	8.0	7.6
測站 項目、日期	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																																					
水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氮氮、總磷	106年08月09日																																							
測站 項目、監測值	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																																					
水溫(°C)	22.0	25.4	29.4																																					
pH	7.6	7.7	8.0																																					
導電度(µmho/cm)	307	407	390																																					
懸浮固體(mg/L)	47.4	3,130	63.5																																					
生化需氧量(mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0																																					
溶氧量(mg/L)	8.7	8.0	7.6																																					

氮氮(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.
總磷(mg/L)	0.072	0.713	0.167

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介於 44.7~3,130mg/L 之間，均超出乙類陸域地面水體水質標準(25mg/L 以下)。總磷介於 0.072~0.713mg/L 之間，均超出乙類陸域地面水體水質標準(0.05mg/L 以下)。主要受到 7 月底至 8 月初尼莎、海棠颱風及西南氣流導致降雨影響，以及含砂量偏高之和平北溪匯入之影響，以致懸浮固體及總磷濃度偏高。

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 106 年 08 月 09 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)	209	0
優勢藻屬	薄甲藻屬	-

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	11	13

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	22	8
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	0

三、摘要

106 年下半年調查浮游植物共發現 1 門 1 屬 1 種，附著藻共 2 門 4 屬 4 種，魚類共 1 科 2 種 24 尾；水生昆蟲共 5 目 6 科 7 種 30 隻；蝦蟹類則未發現。