

「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2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="596 376 1407 607"> <tr> <th data-bbox="596 376 898 468">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="898 376 1407 468">南溪壩址附近</th> </tr> <tr> <td data-bbox="596 468 898 607">流速、流量、水位</td> <td data-bbox="898 468 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="628 689 1442 920"> <tr> <th data-bbox="628 689 930 781">測站 項目、監測值</th> <th data-bbox="930 689 1442 781">南溪壩址附近</th> </tr> <tr> <td data-bbox="628 781 930 831">流速(m/s)</td> <td data-bbox="930 781 1442 831">0.86~1.56</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 831 930 880">流量(cms)</td> <td data-bbox="930 831 1442 880">1.121~6.485</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 880 930 920">水位(m)</td> <td data-bbox="930 880 1442 920">0.10~0.33</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)	0.86~1.56	流量(cms)	1.121~6.485	水位(m)	0.10~0.33																								
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)	0.86~1.56																																							
流量(cms)	1.121~6.485																																							
水位(m)	0.10~0.33																																							
<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="596 1167 1407 1547"> <tr> <th data-bbox="596 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="596 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06月12日</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="596 1630 1407 2105"> <tr> <th data-bbox="596 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 1407 1798">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1798 847 1848">水溫(°C)</td> <td data-bbox="847 1798 1034 1848">20.8</td> <td data-bbox="1034 1798 1220 1848">23.8</td> <td data-bbox="1220 1798 1407 1848">26.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1848 847 1897">pH</td> <td data-bbox="847 1848 1034 1897">8.1</td> <td data-bbox="1034 1848 1220 1897">8.0</td> <td data-bbox="1220 1848 1407 1897">8.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1897 847 1946">導電度(µmho/cm)</td> <td data-bbox="847 1897 1034 1946">266</td> <td data-bbox="1034 1897 1220 1946">395</td> <td data-bbox="1220 1897 1407 1946">325</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1946 847 1995">懸浮固體(mg/L)</td> <td data-bbox="847 1946 1034 1995">44.7</td> <td data-bbox="1034 1946 1220 1995">5,000</td> <td data-bbox="1220 1946 1407 1995">56.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1995 847 2063">生化需氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="847 1995 1034 2063"><1.0</td> <td data-bbox="1034 1995 1220 2063"><1.0</td> <td data-bbox="1220 1995 1407 2063"><1.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 2063 847 2105">溶氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="847 2063 1034 2105">8.5</td> <td data-bbox="1034 2063 1220 2105">8.0</td> <td data-bbox="1220 2063 1407 2105">7.8</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06月12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)	20.8	23.8	26.1	pH	8.1	8.0	8.0	導電度(µmho/cm)	266	395	325	懸浮固體(mg/L)	44.7	5,000	56.3	生化需氧量(mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	溶氧量(mg/L)	8.5	8.0	7.8
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06月12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)	20.8	23.8	26.1																																					
pH	8.1	8.0	8.0																																					
導電度(µmho/cm)	266	395	325																																					
懸浮固體(mg/L)	44.7	5,000	56.3																																					
生化需氧量(mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0																																					
溶氧量(mg/L)	8.5	8.0	7.8																																					

氮氮(mg/L)	N.D.	0.100	N.D.
總磷(mg/L)	0.021	0.892	0.048

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 44.7~5,000mg/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 0.021~0.892mg/L 之間，除開關場附近(下游)測站測值外，其餘均符合乙類陸域地面水體水質標準(0.05mg/L 以下)。主要受到 6/2~6/3 全台超大豪雨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 02 月 14 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)	313	313
優勢藻屬	卵形藻屬	卵形藻屬

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	17	8

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	433	451
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 年上半年調查浮游植物共發現 1 門 1 屬 1 種，附著藻共 1 門 5 屬 5 種，魚類共 2 科 3 種 25 尾；水生昆蟲共 4 目 12 科 14 種 884 隻；蝦蟹類則未發現。