

「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

104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="655 376 1465 607"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 376 954 465">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="954 376 1465 465">南溪壩址附近</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="655 465 954 607">流速、流量、水位</td> <td data-bbox="954 465 1465 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> </tbody> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="655 689 1465 920"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 689 954 779">測站 項目、監測值</th> <th data-bbox="954 689 1465 779">南溪壩址附近</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="655 779 954 824">流速(m/s)</td> <td data-bbox="954 779 1465 824">0.58~3.16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 824 954 869">流量(cms)</td> <td data-bbox="954 824 1465 869">1.081~14.390</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 869 954 920">水位(m)</td> <td data-bbox="954 869 1465 920">0.12~0.35</td> </tr> </tbody> </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)	0.58~3.16	流量(cms)	1.081~14.390	水位(m)	0.12~0.35																								
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)	0.58~3.16																																							
流量(cms)	1.081~14.390																																							
水位(m)	0.12~0.35																																							
<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、氨氮、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="655 1167 1465 1514"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 1167 906 1335">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="906 1167 1091 1335">南溪壩址附近(下游)</th> <th data-bbox="1091 1167 1276 1335">開關場附近(下游)</th> <th data-bbox="1276 1167 1465 1335">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="655 1335 906 1514">水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氨氮、總磷</td> <td colspan="3" data-bbox="906 1335 1465 1514">104年08月04日</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="655 1597 1465 2074"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 1597 906 1771">測站 項目、監測值</th> <th data-bbox="906 1597 1091 1771">南溪壩址附近(下游)</th> <th data-bbox="1091 1597 1276 1771">開關場附近(下游)</th> <th data-bbox="1276 1597 1465 1771">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="655 1771 906 1816">水溫(°C)</td> <td data-bbox="906 1771 1091 1816">20.4</td> <td data-bbox="1091 1771 1276 1816">23.9</td> <td data-bbox="1276 1771 1465 1816">25.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1816 906 1861">pH</td> <td data-bbox="906 1816 1091 1861">7.6</td> <td data-bbox="1091 1816 1276 1861">8.2</td> <td data-bbox="1276 1816 1465 1861">8.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1861 906 1906">導電度(µmho/cm)</td> <td data-bbox="906 1861 1091 1906">234</td> <td data-bbox="1091 1861 1276 1906">424</td> <td data-bbox="1276 1861 1465 1906">368</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1906 906 1951">懸浮固體(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1906 1091 1951">6.0</td> <td data-bbox="1091 1906 1276 1951">1,010</td> <td data-bbox="1276 1906 1465 1951">21.7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1951 906 2029">生化需氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1951 1091 2029"><2.0(1.6)</td> <td data-bbox="1091 1951 1276 2029"><2.0(1.4)</td> <td data-bbox="1276 1951 1465 2029"><2.0(1.8)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 2029 906 2074">溶氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="906 2029 1091 2074">6.6</td> <td data-bbox="1091 2029 1276 2074">7.6</td> <td data-bbox="1276 2029 1465 2074">7.6</td> </tr> </tbody> </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、氨氮、總磷	104年08月04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)	20.4	23.9	25.8	pH	7.6	8.2	8.2	導電度(µmho/cm)	234	424	368	懸浮固體(mg/L)	6.0	1,010	21.7	生化需氧量(mg/L)	<2.0(1.6)	<2.0(1.4)	<2.0(1.8)	溶氧量(mg/L)	6.6	7.6	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、氨氮、總磷	104年08月04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)	20.4	23.9	25.8																																					
pH	7.6	8.2	8.2																																					
導電度(µmho/cm)	234	424	368																																					
懸浮固體(mg/L)	6.0	1,010	21.7																																					
生化需氧量(mg/L)	<2.0(1.6)	<2.0(1.4)	<2.0(1.8)																																					
溶氧量(mg/L)	6.6	7.6	7.6																																					

氮氮(mg/L)	0.018	0.030	0.070
總磷(mg/L)	0.016	0.073	0.008

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 6.0~1,010mg/L 之間，除開關場附近(下游)測站測值外，其餘測值均符合乙類陸域地面水體水質標準(25mg/L 以下)。主要受到含砂量偏高之和平北溪匯入之影響，以致懸浮固體濃度偏高。

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 104 年 08 月 04 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)	15,421	52,926
優勢藻屬	多甲藻屬	曲殼藻屬

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	60	26

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	225	54
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

104 年下半年調查浮游植物共發現 3 門 15 屬 25 種，附著藻共 3 門 14 屬 25 種，魚類共 2 科 4 種 86 尾；水生昆蟲共 8 目 16 科 18 種 279 隻；蝦蟹類則未發現。