

「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

103 年第 1 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 1474 607"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 376 954 465">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="954 376 1474 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 1474 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 1474 920"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 689 954 779">測站 項目、監測值</th> <th data-bbox="954 689 1474 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 1474 824">0.68~1.44</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 824 954 869">流量(cms)</td> <td data-bbox="954 824 1474 869">1.234~4.929</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 869 954 920">水位(m)</td> <td data-bbox="954 869 1474 920">0.10~0.30</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)	0.68~1.44	流量(cms)	1.234~4.929	水位(m)	0.10~0.30																								
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)	0.68~1.44																																							
流量(cms)	1.234~4.929																																							
水位(m)	0.10~0.30																																							
<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 1474 1518"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 1167 906 1339">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="906 1167 1091 1339">南溪壩址附近(下游)</th> <th data-bbox="1091 1167 1276 1339">開關場附近(下游)</th> <th data-bbox="1276 1167 1474 1339">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="655 1339 906 1518">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 1339 1474 1518">103 年 03 月 05 日</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="655 1601 1474 2074"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 1601 906 1774">測站 項目、監測值</th> <th data-bbox="906 1601 1091 1774">南溪壩址附近(下游)</th> <th data-bbox="1091 1601 1276 1774">開關場附近(下游)</th> <th data-bbox="1276 1601 1474 1774">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="655 1774 906 1818">水溫(°C)</td> <td data-bbox="906 1774 1091 1818">14.7</td> <td data-bbox="1091 1774 1276 1818">15.0</td> <td data-bbox="1276 1774 1474 1818">14.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1818 906 1863">pH</td> <td data-bbox="906 1818 1091 1863">8.4</td> <td data-bbox="1091 1818 1276 1863">7.8</td> <td data-bbox="1276 1818 1474 1863">8.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1863 906 1908">導電度(µmho/cm)</td> <td data-bbox="906 1863 1091 1908">351</td> <td data-bbox="1091 1863 1276 1908">513</td> <td data-bbox="1276 1863 1474 1908">354</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1908 906 1953">懸浮固體(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1908 1091 1953">0.7</td> <td data-bbox="1091 1908 1276 1953">60.5</td> <td data-bbox="1276 1908 1474 1953">2.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1953 906 2033">生化需氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1953 1091 2033"><2.0</td> <td data-bbox="1091 1953 1276 2033">2.0</td> <td data-bbox="1276 1953 1474 2033"><2.0(<1.0)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 2033 906 2074">溶氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="906 2033 1091 2074">7.6</td> <td data-bbox="1091 2033 1276 2074">7.8</td> <td data-bbox="1276 2033 1474 2074">8.1</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	103 年 03 月 05 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)	14.7	15.0	14.9	pH	8.4	7.8	8.4	導電度(µmho/cm)	351	513	354	懸浮固體(mg/L)	0.7	60.5	2.9	生化需氧量(mg/L)	<2.0	2.0	<2.0(<1.0)	溶氧量(mg/L)	7.6	7.8	8.1
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	103 年 03 月 05 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)	14.7	15.0	14.9																																					
pH	8.4	7.8	8.4																																					
導電度(µmho/cm)	351	513	354																																					
懸浮固體(mg/L)	0.7	60.5	2.9																																					
生化需氧量(mg/L)	<2.0	2.0	<2.0(<1.0)																																					
溶氧量(mg/L)	7.6	7.8	8.1																																					

	<table border="1"> <tr> <td>氮氮(mg/L)</td> <td>0.100</td> <td>0.030</td> <td>0.050</td> </tr> <tr> <td>總磷(mg/L)</td> <td>0.023</td> <td>0.021</td> <td>0.048</td> </tr> </table>	氮氮(mg/L)	0.100	0.030	0.050	總磷(mg/L)	0.023	0.021	0.048																												
氮氮(mg/L)	0.100	0.030	0.050																																		
總磷(mg/L)	0.023	0.021	0.048																																		
	<p>三、摘要</p> <p>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<2.5~60.5mg/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(25mg/L 以下)。</p>																																				
<p>河川生態</p> <p>一、項目： 浮游植物及附著藻類、魚類、水生昆蟲</p> <p>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。</p> <p>三、頻度： 每半年進行一次採樣調查。</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1"> <tr> <td>測站 項目、日期</td> <td>南溪壩址附近 (下游)</td> <td>南溪壩址至和平南 北溪會合處之間</td> </tr> <tr> <td>浮游植物及附著 藻類、魚類、水生 昆蟲</td> <td colspan="2">每半年進行一次採樣調查 103 年 03 月 05 日</td> </tr> </table> <p>二、監測結果</p> <p>1.浮游植物</p> <table border="1"> <tr> <td>測站 項目、監測值</td> <td>南溪壩址附近 (下游)</td> <td>南溪壩址至和平南 北溪會合處之間</td> </tr> <tr> <td>總豐度(Cells/L)</td> <td>14,376</td> <td>22,190</td> </tr> <tr> <td>優勢藻屬</td> <td>曲殼藻</td> <td>曲殼藻</td> </tr> </table> <p>2.魚類</p> <table border="1"> <tr> <td>測站 項目、監測值</td> <td>南溪壩址附近 (下游)</td> <td>南溪壩址至和平南 北溪會合處之間</td> </tr> <tr> <td>隻</td> <td>89*</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>3.水生昆蟲</p> <table border="1"> <tr> <td>測站 項目、監測值</td> <td>南溪壩址附近 (下游)</td> <td>南溪壩址至和平南 北溪會合處之間</td> </tr> <tr> <td>隻</td> <td>26</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>優勢藻屬</td> <td>網紋</td> <td>扁蜉蟬</td> </tr> </table> <p>4.蝦蟹類</p> <table border="1"> <tr> <td>測站 項目、監測值</td> <td>南溪壩址附近 (下游)</td> <td>南溪壩址至和平南 北溪會合處之間</td> </tr> <tr> <td>隻</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>三、摘要</p> <p>103 年上半年浮游植物共發現 2 門 7 屬 11 種，附著藻共 2 門 10 屬 19 種，魚類共 2 科 2 種 92 尾；水生昆蟲共 5 目 8 科 8 種 31 隻；本次調查蝦蟹類則未發現。</p>	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 103 年 03 月 05 日		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)	14,376	22,190	優勢藻屬	曲殼藻	曲殼藻	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	89*	3	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	26	5	優勢藻屬	網紋	扁蜉蟬	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
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 103 年 03 月 05 日																																				
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)	14,376	22,190																																			
優勢藻屬	曲殼藻	曲殼藻																																			
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	89*	3																																			
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	26	5																																			
優勢藻屬	網紋	扁蜉蟬																																			
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																																			