

「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

102 年第 4 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 1473 607"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 376 954 465">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="954 376 1473 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 1473 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 1473 920"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 689 954 779">測站 項目、監測值</th> <th data-bbox="954 689 1473 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 1473 824">0.86~1.07</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 824 954 869">流量(cms)</td> <td data-bbox="954 824 1473 869">1.339~3.622</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 869 954 920">水位(m)</td> <td data-bbox="954 869 1473 920">0.12~0.26</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)	0.86~1.07	流量(cms)	1.339~3.622	水位(m)	0.12~0.26																								
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)	0.86~1.07																																							
流量(cms)	1.339~3.622																																							
水位(m)	0.12~0.26																																							
<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 1473 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 1473 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 1473 1518">102 年 11 月 14 日</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="655 1601 1473 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 1473 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">21.1</td> <td data-bbox="1091 1774 1276 1818">21.5</td> <td data-bbox="1276 1774 1473 1818">21.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1818 906 1863">pH</td> <td data-bbox="906 1818 1091 1863">7.8</td> <td data-bbox="1091 1818 1276 1863">7.2</td> <td data-bbox="1276 1818 1473 1863">7.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1863 906 1908">導電度(µmho/cm)</td> <td data-bbox="906 1863 1091 1908">308</td> <td data-bbox="1091 1863 1276 1908">445</td> <td data-bbox="1276 1863 1473 1908">326</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1908 906 1953">懸浮固體(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1908 1091 1953">6.1</td> <td data-bbox="1091 1908 1276 1953">116</td> <td data-bbox="1276 1908 1473 1953">13.3</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">2.4</td> <td data-bbox="1276 1953 1473 2033"><2.0(1.4)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 2033 906 2074">溶氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="906 2033 1091 2074">8.2</td> <td data-bbox="1091 2033 1276 2074">7.3</td> <td data-bbox="1276 2033 1473 2074">8.2</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	102 年 11 月 14 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)	21.1	21.5	21.3	pH	7.8	7.2	7.6	導電度(µmho/cm)	308	445	326	懸浮固體(mg/L)	6.1	116	13.3	生化需氧量(mg/L)	<2.0	2.4	<2.0(1.4)	溶氧量(mg/L)	8.2	7.3	8.2
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	102 年 11 月 14 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)	21.1	21.5	21.3																																					
pH	7.8	7.2	7.6																																					
導電度(µmho/cm)	308	445	326																																					
懸浮固體(mg/L)	6.1	116	13.3																																					
生化需氧量(mg/L)	<2.0	2.4	<2.0(1.4)																																					
溶氧量(mg/L)	8.2	7.3	8.2																																					

	<table border="1"> <tr> <td>氮氮(mg/L)</td> <td>N.D. (<0.0095)</td> <td>N.D. (<0.0095)</td> <td>N.D. (<0.0095)</td> </tr> <tr> <td>總磷(mg/L)</td> <td>0.018</td> <td>0.043</td> <td>0.018</td> </tr> </table>	氮氮(mg/L)	N.D. (<0.0095)	N.D. (<0.0095)	N.D. (<0.0095)	總磷(mg/L)	0.018	0.043	0.018																												
氮氮(mg/L)	N.D. (<0.0095)	N.D. (<0.0095)	N.D. (<0.0095)																																		
總磷(mg/L)	0.018	0.043	0.018																																		
	<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 6.1~116mg/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)。生化需氧量測值介於 <2.0~2.4mg/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(2.0mg/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 102 年 9 月 10 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>16,250</td> <td>2,087</td> </tr> <tr> <td>優勢藻屬</td> <td>舟形藻</td> <td>橋彎藻</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>17</td> <td>16</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>23</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>優勢藻屬</td> <td>雙尾小蜉蝣</td> <td>指石蛾</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>102 年下半年浮游植物共發現 2 門 10 屬 15 種，附著藻共 2 門 11 屬 16 種，魚類共 2 科 3 種 33 尾；水生昆蟲共 4 目 5 科 6 種 27 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 102 年 9 月 10 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)	16,250	2,087	優勢藻屬	舟形藻	橋彎藻	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	17	16	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	4	優勢藻屬	雙尾小蜉蝣	指石蛾	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 102 年 9 月 10 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)	16,250	2,087																																			
優勢藻屬	舟形藻	橋彎藻																																			
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	17	16																																			
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	4																																			
優勢藻屬	雙尾小蜉蝣	指石蛾																																			
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																																			