

「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1季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要																																							
<p><b>河川水文</b></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 1476 607"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 376 954 465">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="954 376 1476 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 1476 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 1476 920"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 689 954 779">測站 項目、監測值</th> <th data-bbox="954 689 1476 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 1476 824">0.78~0.99</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 824 954 869">流量(cms)</td> <td data-bbox="954 824 1476 869">1.269~1.536</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 869 954 920">水位(m)</td> <td data-bbox="954 869 1476 920">0.12~0.12</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)	0.78~0.99	流量(cms)	1.269~1.536	水位(m)	0.12~0.12																								
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)	0.78~0.99																																							
流量(cms)	1.269~1.536																																							
水位(m)	0.12~0.12																																							
<p><b>河川水質</b></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 1476 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 1476 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 1476 1518">104年02月10日</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="655 1601 1476 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 1476 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">10.6</td> <td data-bbox="1091 1774 1276 1818">13.9</td> <td data-bbox="1276 1774 1476 1818">13.7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1818 906 1863">pH</td> <td data-bbox="906 1818 1091 1863">8.3</td> <td data-bbox="1091 1818 1276 1863">8.4</td> <td data-bbox="1276 1818 1476 1863">8.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1863 906 1908">導電度(µmho/cm)</td> <td data-bbox="906 1863 1091 1908">329</td> <td data-bbox="1091 1863 1276 1908">456</td> <td data-bbox="1276 1863 1476 1908">375</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1908 906 1953">懸浮固體(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1908 1091 1953">13.0</td> <td data-bbox="1091 1908 1276 1953">51.0</td> <td data-bbox="1276 1908 1476 1953">8.8</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">&lt;2.0</td> <td data-bbox="1091 1953 1276 2033">&lt;2.0</td> <td data-bbox="1276 1953 1476 2033">&lt;2.0(1.7)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 2033 906 2074">溶氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="906 2033 1091 2074">8.6</td> <td data-bbox="1091 2033 1276 2074">9.8</td> <td data-bbox="1276 2033 1476 2074">9.9</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02月10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)	10.6	13.9	13.7	pH	8.3	8.4	8.5	導電度(µmho/cm)	329	456	375	懸浮固體(mg/L)	13.0	51.0	8.8	生化需氧量(mg/L)	<2.0	<2.0	<2.0(1.7)	溶氧量(mg/L)	8.6	9.8	9.9
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02月10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)	10.6	13.9	13.7																																					
pH	8.3	8.4	8.5																																					
導電度(µmho/cm)	329	456	375																																					
懸浮固體(mg/L)	13.0	51.0	8.8																																					
生化需氧量(mg/L)	<2.0	<2.0	<2.0(1.7)																																					
溶氧量(mg/L)	8.6	9.8	9.9																																					

	<table border="1"> <tr> <td>氮氮(mg/L)</td> <td>0.030</td> <td>0.030</td> <td>0.027</td> </tr> <tr> <td>總磷(mg/L)</td> <td>0.039</td> <td>0.019</td> <td>0.021</td> </tr> </table>	氮氮(mg/L)	0.030	0.030	0.027	總磷(mg/L)	0.039	0.019	0.021																												
氮氮(mg/L)	0.030	0.030	0.027																																		
總磷(mg/L)	0.039	0.019	0.021																																		
	<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 8.8~51.0mg/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。</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 104 年 02 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>4,378</td> <td>5,004</td> </tr> <tr> <td>優勢藻屬</td> <td>異極藻屬</td> <td>曲殼藻屬</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>34</td> <td>15</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>30</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>優勢藻屬</td> <td>新石蠅</td> <td>新石蠅</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>104 年上半年調查浮游植物共發現 1 門 9 屬 16 種，附著藻共 3 門 11 屬 19 種，魚類共 2 科 3 種 52 尾；水生昆蟲共 5 目 14 科 16 種 44 隻；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 104 年 02 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)	4,378	5,004	優勢藻屬	異極藻屬	曲殼藻屬	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	34	15	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	30	14	優勢藻屬	新石蠅	新石蠅	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 104 年 02 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)	4,378	5,004																																			
優勢藻屬	異極藻屬	曲殼藻屬																																			
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	34	15																																			
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	30	14																																			
優勢藻屬	新石蠅	新石蠅																																			
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																																			