

「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">0.71~2.71</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 824 954 869">流量(cms)</td> <td data-bbox="954 824 1473 869">1.013~15.799</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 869 954 920">水位(m)</td> <td data-bbox="954 869 1473 920">0.11~0.55</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)	0.71~2.71	流量(cms)	1.013~15.799	水位(m)	0.11~0.55																								
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)	0.71~2.71																																							
流量(cms)	1.013~15.799																																							
水位(m)	0.11~0.55																																							
<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">104年11月30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">15.0</td> <td data-bbox="1091 1774 1276 1818">19.7</td> <td data-bbox="1276 1774 1473 1818">19.7</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">7.6</td> <td data-bbox="1276 1818 1473 1863">8.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1863 906 1908">導電度(µmho/cm)</td> <td data-bbox="906 1863 1091 1908">317</td> <td data-bbox="1091 1863 1276 1908">415</td> <td data-bbox="1276 1863 1473 1908">370</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1908 906 1953">懸浮固體(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1908 1091 1953">5.6</td> <td data-bbox="1091 1908 1276 1953">1,800</td> <td data-bbox="1276 1908 1473 1953">50.9</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(1.4)</td> <td data-bbox="1091 1953 1276 2033"><2.0(1.6)</td> <td data-bbox="1276 1953 1473 2033"><2.0(1.8)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 2033 906 2074">溶氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="906 2033 1091 2074">10.8</td> <td data-bbox="1091 2033 1276 2074">10.5</td> <td data-bbox="1276 2033 1473 2074">10.0</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11月30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)	15.0	19.7	19.7	pH	7.8	7.6	8.2	導電度(µmho/cm)	317	415	370	懸浮固體(mg/L)	5.6	1,800	50.9	生化需氧量(mg/L)	<2.0(1.4)	<2.0(1.6)	<2.0(1.8)	溶氧量(mg/L)	10.8	10.5	10.0
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11月30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)	15.0	19.7	19.7																																					
pH	7.8	7.6	8.2																																					
導電度(µmho/cm)	317	415	370																																					
懸浮固體(mg/L)	5.6	1,800	50.9																																					
生化需氧量(mg/L)	<2.0(1.4)	<2.0(1.6)	<2.0(1.8)																																					
溶氧量(mg/L)	10.8	10.5	10.0																																					

	氮氮(mg/L)	0.050	0.040	0.021												
	總磷(mg/L)	N.D.	0.028	N.D.												
	<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 5.6~1,800mg/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</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>項目、日期</td> <td colspan="2">每半年進行一次採樣調查 104 年 08 月 04 日</td> </tr> </table>				測站	南溪壩址附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間	項目、日期	每半年進行一次採樣調查 104 年 08 月 04 日							
	測站	南溪壩址附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間													
	項目、日期	每半年進行一次採樣調查 104 年 08 月 04 日														
	<p>二、監測結果</p> <p>1.浮游植物</p> <table border="1"> <tr> <td>測站</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>項目、監測值</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>總豐度(Cells/L)</td> <td>15,421</td> <td>52,926</td> </tr> <tr> <td>優勢藻屬</td> <td>多甲藻屬</td> <td>曲殼藻屬</td> </tr> </table>				測站	南溪壩址附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間	項目、監測值			總豐度(Cells/L)	15,421	52,926	優勢藻屬	多甲藻屬	曲殼藻屬
	測站	南溪壩址附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間													
	項目、監測值															
	總豐度(Cells/L)	15,421	52,926													
	優勢藻屬	多甲藻屬	曲殼藻屬													
	<p>2.魚類</p> <table border="1"> <tr> <td>測站</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>項目、監測值</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>隻</td> <td>60</td> <td>26</td> </tr> </table>				測站	南溪壩址附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間	項目、監測值			隻	60	26			
	測站	南溪壩址附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間													
	項目、監測值															
	隻	60	26													
	<p>3.水生昆蟲</p> <table border="1"> <tr> <td>測站</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>項目、監測值</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>隻</td> <td>225</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>優勢藻屬</td> <td>雙尾小蜉蝣</td> <td>雙尾小蜉蝣</td> </tr> </table>				測站	南溪壩址附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間	項目、監測值			隻	225	54	優勢藻屬	雙尾小蜉蝣	雙尾小蜉蝣
	測站	南溪壩址附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間													
	項目、監測值															
	隻	225	54													
優勢藻屬	雙尾小蜉蝣	雙尾小蜉蝣														
<p>4.蝦蟹類</p> <table border="1"> <tr> <td>測站</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>項目、監測值</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>隻</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>				測站	南溪壩址附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間	項目、監測值			隻	0	0				
測站	南溪壩址附近(下游)	南溪壩址至和平南北溪會合處之間														
項目、監測值																
隻	0	0														
<p>三、摘要</p> <p>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。</p>																