

和平溪碧海水力發電計畫運轉期間環境監測工作

101 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="657 376 1474 607"> <thead> <tr> <th data-bbox="657 376 956 465">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="956 376 1474 465">南溪壩址附近</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="657 465 956 607">流速、流量、水位</td> <td data-bbox="956 465 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="657 689 1474 920"> <thead> <tr> <th data-bbox="657 689 956 779">測站 項目、監測值</th> <th colspan="3" data-bbox="956 689 1474 779">南溪壩址附近</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="657 779 956 824">流速(m/s)</td> <td colspan="3" data-bbox="956 779 1474 824">0.58~0.62</td> </tr> <tr> <td data-bbox="657 824 956 869">流量(cms)</td> <td colspan="3" data-bbox="956 824 1474 869">0.749~0.967</td> </tr> <tr> <td data-bbox="657 869 956 920">水位(m)</td> <td colspan="3" data-bbox="956 869 1474 920">0.10~0.15</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)	0.58~0.62			流量(cms)	0.749~0.967			水位(m)	0.10~0.15																										
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)	0.58~0.62																																															
流量(cms)	0.749~0.967																																															
水位(m)	0.10~0.15																																															
<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="657 1167 1474 1473"> <thead> <tr> <th data-bbox="657 1167 906 1294">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="906 1167 1091 1294">南溪壩址附近(下游)</th> <th data-bbox="1091 1167 1276 1294">開關場附近(下游)</th> <th data-bbox="1276 1167 1474 1294">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="657 1294 906 1473">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 1294 1474 1473">101 年 11 月 20 日</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="657 1556 1474 2083"> <thead> <tr> <th data-bbox="657 1556 906 1684">測站 項目、監測值</th> <th data-bbox="906 1556 1091 1684">南溪壩址附近(下游)</th> <th data-bbox="1091 1556 1276 1684">開關場附近(下游)</th> <th data-bbox="1276 1556 1474 1684">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="657 1684 906 1729">水溫(°C)</td> <td data-bbox="906 1684 1091 1729">17.5</td> <td data-bbox="1091 1684 1276 1729">16.8</td> <td data-bbox="1276 1684 1474 1729">18.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="657 1729 906 1774">pH</td> <td data-bbox="906 1729 1091 1774">7.1</td> <td data-bbox="1091 1729 1276 1774">6.8</td> <td data-bbox="1276 1729 1474 1774">7.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="657 1774 906 1818">導電度(μmho/cm)</td> <td data-bbox="906 1774 1091 1818">272</td> <td data-bbox="1091 1774 1276 1818">395</td> <td data-bbox="1276 1774 1474 1818">372</td> </tr> <tr> <td data-bbox="657 1818 906 1863">懸浮固體(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1818 1091 1863">4.0</td> <td data-bbox="1091 1818 1276 1863">184</td> <td data-bbox="1276 1818 1474 1863">33.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="657 1863 906 1908">生化需氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1863 1091 1908"><2.0</td> <td data-bbox="1091 1863 1276 1908">2.2</td> <td data-bbox="1276 1863 1474 1908">2.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="657 1908 906 1953">溶氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1908 1091 1953">9.5</td> <td data-bbox="1091 1908 1276 1953">9.9</td> <td data-bbox="1276 1908 1474 1953">9.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="657 1953 906 1998">氨氮(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1953 1091 1998">0.190</td> <td data-bbox="1091 1953 1276 1998">0.030</td> <td data-bbox="1276 1953 1474 1998">0.120</td> </tr> <tr> <td data-bbox="657 1998 906 2083">總磷(mg/L)</td> <td data-bbox="906 1998 1091 2083">0.037</td> <td data-bbox="1091 1998 1276 2083">0.027</td> <td data-bbox="1276 1998 1474 2083">0.023</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	101 年 11 月 20 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)	17.5	16.8	18.6	pH	7.1	6.8	7.0	導電度(μmho/cm)	272	395	372	懸浮固體(mg/L)	4.0	184	33.2	生化需氧量(mg/L)	<2.0	2.2	2.3	溶氧量(mg/L)	9.5	9.9	9.5	氨氮(mg/L)	0.190	0.030	0.120	總磷(mg/L)	0.037	0.027	0.023
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	101 年 11 月 20 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)	17.5	16.8	18.6																																													
pH	7.1	6.8	7.0																																													
導電度(μmho/cm)	272	395	372																																													
懸浮固體(mg/L)	4.0	184	33.2																																													
生化需氧量(mg/L)	<2.0	2.2	2.3																																													
溶氧量(mg/L)	9.5	9.9	9.5																																													
氨氮(mg/L)	0.190	0.030	0.120																																													
總磷(mg/L)	0.037	0.027	0.023																																													

	<p>三、摘要</p> <p>除南溪壩址至和平南北溪會合處之間及開關場附近(下游)2 測站之懸浮固體測值、生化需氧量測值超出乙類陸域地面水體水質標準外，其餘各測站測項測值均符合乙類陸域地面水體水質標準。</p>																																						
<p>河川生態</p> <p>(1)項目：浮游植物及附著藻類、魚類、水生昆蟲</p> <p>(2)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>(3)頻度：每半年進行一次採樣調查。</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1" data-bbox="651 488 1495 721"> <thead> <tr> <th>測站 項目、日期</th> <th>南溪壩址附近 (下游)</th> <th>南溪壩址至和平南 北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <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 101 年 08 月 21 日</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測結果</p> <p>1.浮游植物</p> <table border="1" data-bbox="651 853 1495 1037"> <thead> <tr> <th>測站 項目、監測值</th> <th>南溪壩址附近 (下游)</th> <th>南溪壩址至和平南 北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>總豐度(Cells/L)</td> <td>110</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>優勢藻屬</td> <td>肘狀針桿藻</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.魚類</p> <table border="1" data-bbox="651 1081 1495 1218"> <thead> <tr> <th>測站 項目、監測值</th> <th>南溪壩址附近 (下游)</th> <th>南溪壩址至和平南 北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>隻</td> <td>13</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.水生昆蟲</p> <table border="1" data-bbox="651 1263 1495 1447"> <thead> <tr> <th>測站 項目、監測值</th> <th>南溪壩址附近 (下游)</th> <th>南溪壩址至和平南 北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>隻</td> <td>21</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>優勢藻屬</td> <td>雙尾小蜉蝣</td> <td>雙尾小蜉蝣</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.蝦蟹類</p> <table border="1" data-bbox="651 1491 1495 1628"> <thead> <tr> <th>測站 項目、監測值</th> <th>南溪壩址附近 (下游)</th> <th>南溪壩址至和平南 北溪會合處之間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>隻</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、摘要</p> <p>101 年下半年浮游植物共發現 1 門 1 屬 1 種，附著藻共 1 門 2 屬 2 種，魚類共 2 科 3 種 22 尾；水生昆蟲共 6 目 7 科 9 種 38 隻；本季於和平南北溪會合處記錄大和沼蝦 1 隻次。</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 101 年 08 月 21 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)	110	-	優勢藻屬	肘狀針桿藻	-	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	13	9	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	21	17	優勢藻屬	雙尾小蜉蝣	雙尾小蜉蝣	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	1
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 101 年 08 月 21 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)	110	-																																					
優勢藻屬	肘狀針桿藻	-																																					
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	13	9																																					
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	21	17																																					
優勢藻屬	雙尾小蜉蝣	雙尾小蜉蝣																																					
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	1																																					