

「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 3 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>	一、執行情形											
	<table border="1"> <tr> <th>測站</th> <th>南溪壩址附近</th> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td></td> </tr> </table>		測站	南溪壩址附近	項目、日期							
	測站	南溪壩址附近										
	項目、日期											
<table border="1"> <tr> <td>流速、流量、水位</td> <td>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> </table>		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。									
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。											
二、監測值												
<table border="1"> <tr> <th>測站</th> <th>南溪壩址附近</th> </tr> <tr> <td>項目、監測值</td> <td></td> </tr> </table>		測站	南溪壩址附近	項目、監測值								
測站	南溪壩址附近											
項目、監測值												
<table border="1"> <tr> <td>流速(m/s)</td> <td>0.87~1.14</td> </tr> </table>		流速(m/s)	0.87~1.14									
流速(m/s)	0.87~1.14											
<table border="1"> <tr> <td>流量(cms)</td> <td>1.144~1.924</td> </tr> </table>		流量(cms)	1.144~1.924									
流量(cms)	1.144~1.924											
<table border="1"> <tr> <td>水位(m)</td> <td>0.10~0.14</td> </tr> </table>		水位(m)	0.10~0.14									
水位(m)	0.10~0.14											
三、摘要 為一般正常範圍。												
<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>	一、執行情形											
	<table border="1"> <tr> <th>測站</th> <th>南溪壩址附近(下游)</th> <th>開關場附近(下游)</th> <th>南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		測站	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	項目、日期					
	測站	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								
	項目、日期											
<table border="1"> <tr> <td>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">103 年 08 月 21 日</td> </tr> </table>		水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氨氮、總磷	103 年 08 月 21 日									
水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氨氮、總磷	103 年 08 月 21 日											
二、監測值												
<table border="1"> <tr> <th>測站</th> <th>南溪壩址附近(下游)</th> <th>開關場附近(下游)</th> <th>南溪壩址至和平南北溪會合處之間</th> </tr> <tr> <td>項目、監測值</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		測站	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	項目、監測值						
測站	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									
項目、監測值												
<table border="1"> <tr> <td>水溫(°C)</td> <td>20.9</td> <td>22.5</td> <td>24.7</td> </tr> </table>		水溫(°C)	20.9	22.5	24.7							
水溫(°C)	20.9	22.5	24.7									
<table border="1"> <tr> <td>pH</td> <td>8.4</td> <td>7.7</td> <td>8.3</td> </tr> </table>		pH	8.4	7.7	8.3							
pH	8.4	7.7	8.3									
<table border="1"> <tr> <td>導電度(µmho/cm)</td> <td>333</td> <td>413</td> <td>368</td> </tr> </table>		導電度(µmho/cm)	333	413	368							
導電度(µmho/cm)	333	413	368									
<table border="1"> <tr> <td>懸浮固體(mg/L)</td> <td>24.6</td> <td>1,060</td> <td>29.4</td> </tr> </table>		懸浮固體(mg/L)	24.6	1,060	29.4							
懸浮固體(mg/L)	24.6	1,060	29.4									
<table border="1"> <tr> <td>生化需氧量(mg/L)</td> <td><2.0(1.7)</td> <td><2.0(1.8)</td> <td><2.0(1.6)</td> </tr> </table>		生化需氧量(mg/L)	<2.0(1.7)	<2.0(1.8)	<2.0(1.6)							
生化需氧量(mg/L)	<2.0(1.7)	<2.0(1.8)	<2.0(1.6)									
<table border="1"> <tr> <td>溶氧量(mg/L)</td> <td>8.2</td> <td>7.8</td> <td>7.8</td> </tr> </table>		溶氧量(mg/L)	8.2	7.8	7.8							
溶氧量(mg/L)	8.2	7.8	7.8									

氨氮(mg/L)	0.030	0.030	0.050
總磷(mg/L)	0.194	1.390	0.338

三、摘要

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 24.6~1,060mg/L 之間，除南溪壩址附近(下游)測站測值外，其餘測值均超出乙類陸域地面水體水質標準(25mg/L 以下)；總磷測值介於 0.194~1.390mg/L 之間，均超出乙類陸域地面水體水質標準(0.05 mg/L 以下)。主要受到颱風侵襲(麥德姆 7/21~7/23)導致和平山區下雨及含砂量偏高之和平北溪匯入之影響，以致懸浮固體、總磷濃度偏高。

河川生態

一、項目：

浮游植物及附著藻類、魚類、水生昆蟲

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。

三、頻度：

每半年進行一次採樣調查。

一、執行情形

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 08 月 21 日	

二、監測結果

1.浮游植物

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)	418	28,548
優勢藻屬	舟形藻、針桿藻	菱形藻

2.魚類

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	16

3.水生昆蟲

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	40	12
優勢藻屬	雙尾小蜉蝣	雙尾小蜉蝣

4.蝦蟹類

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

三、摘要

103 年下半年調查浮游植物共發現 3 門 11 屬 15 種，附著藻共 1 門 7 屬 13 種，魚類共 2 科 3 種 37 尾；水生昆蟲共 5 目 8 科 8 種 52 隻；蝦蟹類則未發現。

