

「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

105 年第 2 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="596 376 1407 607"> <tr> <td data-bbox="596 376 898 468"> <table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近</td> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td></td> </tr> </table> </td> <td colspan="3" data-bbox="898 376 1407 468"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 468 898 607">流速、流量、水位</td> <td colspan="3" data-bbox="898 468 1407 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> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="628 689 1442 920"> <tr> <td data-bbox="628 689 930 781"> <table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近</td> </tr> <tr> <td>項目、監測值</td> <td></td> </tr> </table> </td> <td colspan="3" data-bbox="930 689 1442 781"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 781 930 831">流速(m/s)</td> <td colspan="3" data-bbox="930 781 1442 831">0.73~2.53</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 831 930 880">流量(cms)</td> <td colspan="3" data-bbox="930 831 1442 880">1.132~14.789</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 880 930 920">水位(m)</td> <td colspan="3" data-bbox="930 880 1442 920">0.12~0.45</td> </tr> </table> <p>三、摘要</p> <p>為一般正常範圍。</p>				<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近</td> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td></td> </tr> </table>	測站	南溪壩址附近	項目、日期					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。			<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近</td> </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					流速(m/s)	0.73~2.53			流量(cms)	1.132~14.789			水位(m)	0.12~0.45																						
<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近</td> </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																																																								
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。																																																							
<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近</td> </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																																																								
流速(m/s)	0.73~2.53																																																							
流量(cms)	1.132~14.789																																																							
水位(m)	0.12~0.45																																																							
<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、氮氮、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="596 1167 1407 1547"> <tr> <td data-bbox="596 1167 847 1335"> <table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近(下游)</td> <td>開關場附近(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></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td data-bbox="847 1167 1034 1547">南溪壩址附近(下游)</td> <td data-bbox="1034 1167 1220 1547">開關場附近(下游)</td> <td data-bbox="1220 1167 1407 1547">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1335 847 1547">水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氮氮、總磷</td> <td colspan="3" data-bbox="847 1335 1407 1547">105 年 06 月 02 日</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="596 1630 1407 2103"> <tr> <td data-bbox="596 1630 847 1798"> <table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近(下游)</td> <td>開關場附近(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> <td></td> </tr> </table> </td> <td data-bbox="847 1630 1034 2103">南溪壩址附近(下游)</td> <td data-bbox="1034 1630 1220 2103">開關場附近(下游)</td> <td data-bbox="1220 1630 1407 2103">南溪壩址至和平南北溪會合處之間</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1798 847 1848">水溫(°C)</td> <td data-bbox="847 1798 1034 1848">22.3</td> <td data-bbox="1034 1798 1220 1848">25.4</td> <td data-bbox="1220 1798 1407 1848">26.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1848 847 1897">pH</td> <td data-bbox="847 1848 1034 1897">8.1</td> <td data-bbox="1034 1848 1220 1897">7.9</td> <td data-bbox="1220 1848 1407 1897">8.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1897 847 1946">導電度(µmho/cm)</td> <td data-bbox="847 1897 1034 1946">320</td> <td data-bbox="1034 1897 1220 1946">488</td> <td data-bbox="1220 1897 1407 1946">376</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1946 847 1995">懸浮固體(mg/L)</td> <td data-bbox="847 1946 1034 1995">&lt;2.5</td> <td data-bbox="1034 1946 1220 1995">595</td> <td data-bbox="1220 1946 1407 1995">&lt;2.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1995 847 2045">生化需氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="847 1995 1034 2045">&lt;1.0</td> <td data-bbox="1034 1995 1220 2045">&lt;1.0</td> <td data-bbox="1220 1995 1407 2045">&lt;1.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 2045 847 2103">溶氧量(mg/L)</td> <td data-bbox="847 2045 1034 2103">8.3</td> <td data-bbox="1034 2045 1220 2103">7.9</td> <td data-bbox="1220 2045 1407 2103">7.8</td> </tr> </table>				<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近(下游)</td> <td>開關場附近(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></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				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、氮氮、總磷	105 年 06 月 02 日			<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近(下游)</td> <td>開關場附近(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> <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				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)	22.3	25.4	26.5	pH	8.1	7.9	8.4	導電度(µmho/cm)	320	488	376	懸浮固體(mg/L)	<2.5	595	<2.5	生化需氧量(mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	溶氧量(mg/L)	8.3	7.9	7.8
<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近(下游)</td> <td>開關場附近(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></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				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																																													
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																																																								
水溫、pH、導電度、懸浮固體、生化需氧量、溶氧量、氮氮、總磷	105 年 06 月 02 日																																																							
<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>南溪壩址附近(下游)</td> <td>開關場附近(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> <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				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																																													
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																																																								
水溫(°C)	22.3	25.4	26.5																																																					
pH	8.1	7.9	8.4																																																					
導電度(µmho/cm)	320	488	376																																																					
懸浮固體(mg/L)	<2.5	595	<2.5																																																					
生化需氧量(mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0																																																					
溶氧量(mg/L)	8.3	7.9	7.8																																																					

氨氮(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.
總磷(mg/L)	N.D.	0.602	N.D.

### 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<2.5~595mg/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)。生化需氧量皆<1.0mg/L，均符合乙類陸域地面水體水質標準(2mg/L 以下)；總磷介於 N.D.(<0.0072)~0.602mg/L 之間，除南溪壩址附近(下游)測站測值外，其餘均超出乙類陸域地面水體水質標準(0.05mg/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、生化需氧量及總磷濃度偏高。

## 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

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 105 年 03 月 08 日	

### 二、監測結果

#### 1.浮游植物

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)	2,500	10,000
優勢藻屬	菱形藻屬	曲殼藻屬

#### 2.魚類

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	8

#### 3.水生昆蟲

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	67	13
優勢藻屬	雙尾小蜉蝣	大黽蝽

#### 4.蝦蟹類

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

### 三、摘要

105 年上半年調查浮游植物共發現 1 門 6 屬 8 種，附著藻共 1 門 8 屬 12 種，魚類共 2 科 3 種 42 尾；水生昆蟲共 7 目 13

	<p>科 14 種 80 隻；蝦蟹類則未發現。</p>
--	-----------------------------