

桂山壩水門操作規定修正對照表

修正名稱	現行名稱	說明
桂山壩水門操作規定	桂山壩 <u>水庫</u> 水門操作規定	依目前使用堰壩名稱，已不再稱水庫，爰修正本規定名稱。
修 正 規 定	現 行 規 定	說 明
一、經濟部（以下簡稱本部）為規範桂山壩(以下簡稱本水庫)各水門之啟用標準、時間及方法，特訂定本規定。	一、經濟部（以下簡稱本部）為規範桂山壩(以下簡稱本水庫)各水門之啟用標準、時間及方法，特訂定本規定。	本點未修正。
二、本水庫位於新店溪支流南勢溪河床上，由台灣電力股份有限公司桂山發電廠(以下簡稱桂山電廠)負責操作維護管理。	二、本水庫位於新店溪支流南勢溪河床上，由台灣電力股份有限公司桂山發電廠(以下簡稱桂山電廠)負責操作維護管理。	本點未修正。
三、本水庫主要設施及相關水門如下： (一)大壩：混凝土重力壩，壩高 <u>二十四公尺</u> ，壩長一百二十四・九公尺，滿水位標高一百十一・二公尺，壩頂標高 <u>一百十七公尺</u> 。 (二)溢洪道：設弧形閘門十座， <u>靠右岸側閘門</u> 編列為第一號，依序向左岸為第二號、第三號至第十號。第一號至第四號閘門寬八公尺、高七・二公尺，底檻標高一百零四公尺；第五號至第十號閘門寬八公尺、高五・二公尺，底檻標高一百零六公尺。 (三)排砂道：位於右岸，設直提式閘門一座，閘門寬五・三八公尺、高四・一五公尺，底檻標高一百零二公尺。 (四)魚道：位於左岸，下游入口標高一百零一・五公	三、本水庫主要設施及相關水門如下： (一)大壩：混凝土重力壩，壩高二十公尺，壩長一百二十四・九公尺，滿水位標高一百十一・二公尺，壩頂標高一百十六公尺。 (二)溢洪道：設弧形閘門十座 <u>靠右岸側閘門</u> 編列為第一號，依序向左岸為第二號、第三號至第十號。第一號至第四號閘門寬八公尺、高七・二公尺，底檻標高一百零四公尺；第五號至第十號閘門寬八公尺、高五・二公尺，底檻標高一百零六公尺。 (三)排砂道：位於右岸， <u>閘門控制溢流式</u> ，設直提式閘門一座，閘門寬五・三八公尺、高四・一五公尺，底檻標高一百零二公尺。 (四)魚道：位於左岸，下游入口標高一百零一・五公	一、依照一百年桂山壩水庫安全評估報告所示，該報告定義最大壩高為二十四公尺（壩頂橋面 EL. 一百十七公尺至大壩基礎岩盤面 EL. 九十三公尺），且依桂山壩水庫安全評估報告定義，壩頂處即為壩頂橋面處，即 EL. 一百十七公尺。爰修正現行規定第一款。

<p>尺，護坦處設十八個階梯，由標高一百零一・五公尺遞減至九十七公尺，出口位於上游左岸，設九個出口。</p> <p>(五)發電進水口：位於右岸，設直提式閘門二座，靠右岸側閘門為一號，另一側為二號，閘門寬二・八公尺、高三・六公尺，底檻標高一百零六・三二公尺，取水量三十二秒立方公尺。</p>	<p>尺，護坦處設十八個階梯，由標高一百零一・五公尺遞減至九十七公尺，出口位於上游左岸，設九個出口。</p> <p>(五)發電進水口：位於右岸，設直提式閘門二座，靠右岸側閘門為一號，另一側為二號，閘門寬二・八公尺、高三・六公尺，底檻標高一百零六・三二公尺，取水量三十二秒立方公尺。</p>	<p>三、現行規定第二款新增標點符號，俾使文義通暢。</p> <p>四、現行規定第三款刪除「閘門控制溢流式」等文字。</p>
<p>四、溢洪道閘門操作規定如下：</p> <p>(一)平時關閉，<u>於排洪、排砂、維修及配合調節性放水或緊急運轉時得開啟。</u></p> <p>(二)平時閘門開啟順序為<u>第十號、第九號、第八號、第七號、第六號、第五號、第四號、第三號、第二號、第一號</u>，但為排除水庫內積砂或遇特殊因素時，得視當時流量，機動調整開啟順序，不受前述順序之限制。<u>開啟時應視本流流量及水庫水位決定開度，以不使下游流量劇增為原則，每座閘門每次開啟不超過一公尺，須待一閘門開啟達一公尺後，方可依上述順序開啟另座閘門。關閉時則與開啟時順序相反。</u></p> <p>(三)溢洪道閘門首次開啟時應依下列步驟操作：</p> <p>1、第一次開度<u>最大三十公分</u>排水二十分鐘。</p> <p>2、第二次增加開度<u>最大三十公分</u>（合計開度六十公分）排水二十分鐘。</p> <p>3、第三次增加開度<u>最大四十公分</u>（合計開度一百公分）排水二十分鐘，<u>待開度達一百公分後，可按前款規定順序繼續開啟其餘閘門。</u></p>	<p>四、溢洪道閘門操作規定如下：</p> <p>(一)平時關閉，<u>排洪或維修時開啟。</u></p> <p>(二)<u>洪水期間，水庫水位維持於標高一百一十一・二公尺以下。</u></p> <p>(三)<u>控制電源：經常切開，並置於桂山電廠遙控操作模式。</u></p> <p>(四)<u>首次排洪時由桂山電廠控制室值班人員先將控制電源投入，再依規定步驟開啟溢洪道閘門。</u></p> <p>(五)<u>第二次以後之調節性操作亦由桂山電廠為之，各溢洪道閘門全閉後，切開控制電源。</u></p> <p>(六)閘門開啟順序為第五號、第六號、第七號、第八號、第九號、第十號、第四號、第三號、第二號、第一號依序開啟以調節水位，關閉時則與開啟時順序相反。</p> <p>(七)<u>第五號溢洪道閘門首次開啟應依下列步驟操作：</u></p> <p>1、第一次開度三十公分排水二十分鐘。</p> <p>2、第二次增加開度二十公分（合計開度五十公分）排水二十分鐘。</p> <p>3、第三次增加開度二十公分（合計開度七十公分）排</p>	<p>一、配合本水庫運用要點第四點第八款調節性放水之規定及實務運作，修正現行規定第一款溢洪道閘門開啟時機。</p> <p>二、現行規定第二款予以刪除；第三款與修正規定第八點規定內容相同，爰予刪除；第四款、第五款屬電廠內部操作事宜，已規範於電廠內部操作規則，爰予刪除；其餘款次依序調整。</p> <p>三、現行規定第六款移列修正規定第二款；閘門全閉後最先開啟排洪門之門號</p>

	<p>水二十分鐘，流量繼續增加按前款規定<u>排洪門開啟順序辦理</u>。</p>	<p>應遠離進水口側，以避免髒物往進水口漂流，故修正閘門開啟順序與例外；新增開啟閘門時機之說明。</p> <p>四、現行規定第七款移列修正規定第三款並修正該款本文與第一目文字；修正第二目與第三目有關第二次與第三次閘門最大可開啟開度，經估算對於下游瞬間增加放水量不大，如此可增加值班人員應變能力及水庫水位調整。</p>
<p>五、排砂道閘門操作規定如下：</p> <p>(一)平時關閉，<u>於取水口前庭有排砂需要、協助防洪運轉或配合本水庫檢修需要洩降水位</u>時開啟。</p> <p>(二)<u>本閘門之操作以全開或全閉為原則，不作水庫水位調節之用。</u></p> <p>(三)<u>進水流量在二百秒立方公尺以下時，桂山電廠視取水口前庭積砂之情形，得全開排砂門以排除取水口前庭積砂。</u></p>	<p>五、排砂道閘門操作規定如下：</p> <p>(一)平時關閉，排砂或維修時開啟。</p> <p>(二)閘門之操作以全開或全閉為原則，不作水庫水位調節之用。</p> <p>(三)<u>控制電源經常切開，並置於現場操作模式及依下列規定辦理：</u></p> <p>1、<u>桂山電廠應把握有效流量，洽請台灣電力股份有限公司（簡稱台電公司）中央調度台儘量配合烏來機</u></p>	<p>一、修正現行規定第一款，補充排砂門開啟時機。</p> <p>二、現行規定第二款酌修文字。</p> <p>三、現行規定第三款本文與第1目至第3目及第5目至第8目係有</p>

	<p><u>組充分排砂，尤應密切注意洪水時淤砂及水庫閘門開啟、關閉情形。</u></p> <p><u>2、進流量在五百秒立方公尺以上時，排砂閘門應開啟離開水面為原則，儘量排砂不考慮取水發電。</u></p> <p><u>3、進流量降至五百秒立方公尺與四百秒立方公尺之間，仍應儘量排砂。如現場操作人員研判已無排砂效果，擬提高水庫水位取水發電時，桂山電廠應洽請台電公司中央調度台同意，參酌當時進流量依序關閉溢洪道閘門，至水庫水位恢復可取水滿載發電為止，多餘之水繼續排除。</u></p> <p><u>4、進流量降至四百秒立方公尺以下，桂山電廠得逕行取水發電。</u></p> <p><u>5、進流量由三十二秒立方公尺增至四百秒立方公尺之間，如需排砂，由桂山電廠向台電公司中央調度台提出要求。</u></p> <p><u>6、桂山電廠觀察取水庭附近積砂，認為有排砂必要時得向台電公司中央調度台提出開啟排砂門排砂要求。</u></p> <p><u>7、正常之排砂由桂山電廠向台電公司中央調度台提出要求同意後施行。通訊中斷無法對外聯繫時授權現場巡視人員判斷當時情形，得逕行排砂或取水發電，於通訊恢復後，再由桂山電廠向台電公司中央調度台通報。</u></p> <p><u>8、排洪量低於五百秒立方公尺之排砂，應漸進式降低水位後為之，避免下游河道水位瞬間變化過大。</u></p>	<p>關電廠內部操作事宜，已規範於電廠內部操作規則，爰予刪除。</p> <p>四、現行規定第三款第4目移列成修正規定第三款，且修正為補充排砂門開啟時機。</p>
六、發電進水口閘門操作規定如下：	六、發電進水口閘門操作規定如下：	本點未修正。

<p>(一)平時置於最大取水開度，於下游設施檢修或不取水發電時關閉之。</p> <p>(二)於下列情況時緊急關閉之：</p> <p>1、攔污柵堵塞嚴重，無法取水時。</p> <p>2、桂山機組水輪機主閥及導翼同時故障，無法關閉，或主閥故障，導翼漏水量過大，無法停機時。</p> <p>3、桂山機組壓力鋼管破裂大量漏水時。</p>	<p>(一)平時置於最大取水開度，於下游設施檢修或不取水發電時關閉之。</p> <p>(二)於下列情況時緊急關閉之：</p> <p>1、攔污柵堵塞嚴重，無法取水時。</p> <p>2、桂山機組水輪機主閥及導翼同時故障，無法關閉，或主閥故障，導翼漏水量過大，無法停機時。</p> <p>3、桂山機組壓力鋼管破裂大量漏水時。</p>	
七、各 <u>閘</u> 門放水時，應依放水警報之規定，並依本水庫運用要點規定通知或通報相關單位。	七、各水門放水時，應依放水警報之規定，並依本水庫運用要點規定通知或通報相關單位。	酌修文字。
八、本水庫各 <u>閘</u> 門操作方式有現場及遙控兩種，平時由桂山控制室遙控操作為原則，必要時得派員現場操作。	八、本水庫各水門操作方式有現場及遙控兩種，平時由桂山控制室遙控操作為原則，必要時得派員現場操作。	酌修文字。
九、本水庫各 <u>閘</u> 門操作情形應確實 <u>記錄</u> 。	九、本水庫各水門操作情形應確實紀錄。	酌修文字。
十、本水庫各 <u>閘</u> 門檢查維護，應確實依照規定辦理。	十、本水庫各 <u>水</u> 門檢查維護，應確實依照規定辦理。	酌修文字。
十一、本水庫如遇緊急事故或異常狀況時， <u>得</u> 採取必要之應變措施，事後應陳報本部水利署 <u>轉本部</u> 備查。	十一、本水庫 <u>運轉操作中</u> 如遇緊急事故或異常狀況時，應採取必要之應變措施，事後應陳報本部水利署備查。	酌修文字。