

南化水庫水門操作規定修正對照表

修正規定	現行規定	說明
一、經濟部（以下簡稱本部）為規範南化水庫（以下簡稱本水庫）各水門啟用之標準、時間及方法，特訂定本規定。	一、經濟部（以下簡稱本部）為規範南化水庫（以下簡稱本水庫）各水門啟用之標準、時間及方法，特訂定本規定。	本點無修正。
二、本水庫位於臺南市南化區曾文溪支流後堀溪上游，以台灣自來水股份有限公司（以下簡稱自來水公司）為管理機構，並由自來水公司第六區管理處負責操作維護管理。	二、本水庫位於臺南市南化區曾文溪支流後堀溪上游，以台灣自來水股份有限公司（以下簡稱自來水公司）為管理機構，並由自來水公司第六區管理處負責操作維護管理。	本點無修正。
<p>三、本水庫主要設施及相關水門如下：</p> <p>(一)大壩：中央心層分區滾壓土石壩，壩頂標高一百八十七·五公尺，壩頂長五百十一公尺，滿水位標高一百八十公尺。</p> <p>(二)溢洪道：無閘門控制馬蹄型溢流堰接陡槽及跳斗，溢洪道長五百四十三·七五公尺，溢流堰頂長一百九十七公尺，溢流堰頂標高一百八十公尺，設計排洪量四千三百三十二秒立方公尺。<u>水庫水位與溢洪道自由溢流量之率定曲線如附圖一。</u></p> <p>(三)<u>防淤隧道：閘門控制</u></p>	<p>三、本水庫主要設施及相關水門如下：</p> <p>(一)大壩：中央心層分區滾壓土石壩，壩頂標高一百八十七·五公尺，壩頂長五百十一公尺，<u>正常</u>滿水位標高一百八十公尺。</p> <p>(二)溢洪道：無閘門控制馬蹄型溢流堰接陡槽及跳斗，溢洪道長五百四十三·七五公尺，溢流堰頂長一百九十七公尺，溢流堰頂標高一百八十公尺，設計排洪量四千三百三十二秒立方公尺。</p> <p>(三)取水工：斜依式取水塔分四層取水，後接輸水隧道，設有以</p>	<p>一、第一款刪除「正常」二字，以對應運用要點之用詞。</p> <p>二、第二款增訂溢洪道率定曲線如附圖一。</p> <p>三、新增第三款「防淤隧道」，並增訂其操作閘門開度及放流量關係如附圖二。</p> <p>四、現行規定第三款及第四款之款次調整。</p>

式，進口底檻標高一百三十五公尺，設緊急維護閘門及操作閘門各一座。緊急維護閘門為直立式閘門，寬六公尺、高七·八公尺。操作閘門為弧形閘門，寬六公尺、高六·八公尺。隧道設計流量為一千秒立方公尺。操作閘門開度及放流量關係如附圖二。

(四)取水工：斜依式取水塔分四層取水，後接輸水隧道，設有以下閘門：

1.取水口阻水閘門：取水口由上而下依序為第一、二、三及四號，各取水口高差十三公尺，底檻標高分別為一百七十公尺、一百五十七公尺、一百四十四公尺及一百三十一公尺，且設傾斜式固定輪阻水閘門三座，依閘門導軌位置分為上層、中層及下層阻水閘門，上層及中層阻水閘門均為寬三公呎、高四·一公尺，下層阻水閘門為寬三公呎、高四·三公呎。

2.輸水隧道：鋼管部份直徑三公呎，長度八十一公尺，混凝土部份直徑三·四公尺，長度四百公尺。

下閘門：

1.取水口阻水閘門：取水口由上而下依序為第一、二、三及四號，各取水口高差十三公尺，底檻標高分別為一百七十公尺、一百五十七公尺、一百四十四公尺及一百三十一公尺，且設傾斜式固定輪阻水閘門三座，依閘門導軌位置分為上層、中層及下層阻水閘門，上層及中層阻水閘門均為寬三公呎、高四·一公尺，下層阻水閘門為寬三公呎、高四·三公呎。

2.輸水隧道：鋼管部份直徑三公呎，長度八十一公尺，混凝土部份直徑三·四公尺，長度四百公尺。

3.擋水閘門：輸水隧道入口，設傾斜式固定輪擋水閘門一座，寬三公呎，高四·五公尺。

(四)出水工：位於輸水隧道下游末端，分為排水道及河道放水口等二個出口，設有以下閘閥：

1.控制閘門：於排水道出口，設置垂直滑動式高壓閘門一座，

<p>3.擋水閘門：輸水隧道入口，設傾斜式固定輪擋水閘門一座，寬三公尺，高四·五公尺。</p> <p>(五)出土工：位於輸水隧道下游末端，分為排水道及河道放水口等二個出口，設有以下閘閥：</p> <p>1.控制閘門：於排水道出口，設置垂直滑動式高壓閘門一座，寬二·五公尺、高三公尺，設計流量一百四十秒立方公尺；閘門開度與放流量關係如附圖三。</p> <p>2.備用閘門：為控制閘門之備用水門，位於排水道控制閘門稍上游處，設置垂直滑動式高壓閘門一座，寬二·五公尺、高三公尺。</p> <p>3.何本閥：於河道放水口出口，設置錐套管式伸縮型何本閥一座，控制下游河道水權放水量，內徑為○·六公尺，設計流量五·一秒立方公尺；閥門開度及放流量關係如附圖四。</p> <p>4.環滑閘門：為何本閥之備用水門，位於河道放水口何本閥稍上游處，設置垂直滑動式環滑閘門一座，開口直徑○·六公尺。</p>	<p>寬二·五公尺、高三公尺，設計流量一百四十秒立方公尺；閘門開度與放流量關係如附圖一。</p> <p>2.備用閘門：為控制閘門之備用水門，位於排水道控制閘門稍上游處，設置垂直滑動式高壓閘門一座，寬二·五公尺、高三公尺。</p> <p>3.何本閥：於河道放水口出口，設置錐套管式伸縮型何本閥一座，控制下游河道水權放水量，內徑為○·六公尺，設計流量五·一秒立方公尺；閥門開度及放流量關係如附圖二。</p> <p>4.環滑閘門：為何本閥之備用水門，位於河道放水口何本閥稍上游處，設置垂直滑動式環滑閘門一座，開口直徑○·六公尺。</p>	
---	---	--

<p>四、防淤隧道閘門操作規定如下：</p> <p>(一)操作閘門：平時全閉，配合水庫防洪運轉、調節性放水或防淤作業時開啟。</p> <p>(二)緊急維護閘門：平時全開，於操作閘門需要檢修維護時關閉之。</p> <p>(三)閘門開度每三十分鐘得調整一次，緊急運轉時不受此限。</p>		<p>一、<u>本點新增</u>。</p> <p>二、明定防淤隧道之操作規定。</p>
<p><u>五</u>、取水工閘門操作規定如下：</p> <p>(一)取水口阻水閘門：</p> <p>1.視水庫水位及水質狀況操作各閘門。</p> <p>(1)水庫水位超過標高一百七十四公尺時，可從一、二、三、四號取水口取水。</p> <p>(2)水庫水位於標高一百七十四公尺以下時，僅可從二、三、四號取水口取水。</p> <p>(3)水庫水位於標高一百六十一公尺以下時，僅可從三、四號取水口取水。</p> <p>(4)水庫水位於標高一百四十八公尺以下時，僅可從四號取水口取水。</p> <p>2.控制閘門開啟前，</p>	<p>四、取水工閘門操作規定如下：</p> <p>(一)取水口阻水閘門：</p> <p>1.視水庫水位及水質狀況操作各閘門。</p> <p>(1)水庫水位超過標高一百七十四公尺時，可從一、二、三、四號取水口取水。</p> <p>(2)水庫水位於標高一百七十四公尺以下時，僅可從二、三、四號取水口取水。</p> <p>(3)水庫水位於標高一百六十一公尺以下時，僅可從三、四號取水口取水。</p> <p>(4)水庫水位於標高一百四十八公尺以下時，僅可從四號取水口取水。</p>	<p>點次調整。</p>

<p>三座阻水閘門均應拉至水面以上之閘門固定架放置，四個取水口均應保持全開位置。</p> <p>(二)輸水隧道擋水閘門：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.擋水閘門平時應放置在水面以上之閘門固定架上，於輸水隧道口下游管路及閘閥需辦理檢查維修時關閉；其關閉應於控制閘門及何本閥均先關閉後為之。 2.擋水閘門重新開啟前須先關閉控制閘門及何本閥，再啟動吊門機拉開附設於擋水閘門內之充水閥，俟輸水隧道充水完成，確認閘門上下游側水壓平衡後始可開啟。 	<ol style="list-style-type: none"> 2.控制閘門開啟前，三座阻水閘門均應拉至水面以上之閘門固定架放置，四個取水口均應保持全開位置。 <p>(二)輸水隧道擋水閘門：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.擋水閘門平時應放置在水面以上之閘門固定架上，於輸水隧道口下游管路及閘閥需辦理檢查維修時關閉；其關閉應於控制閘門及何本閥均先關閉後為之。 2.擋水閘門重新開啟前須先關閉控制閘門及何本閥，再啟動吊門機拉開附設於擋水閘門內之充水閥，俟輸水隧道充水完成，確認閘門上下游側水壓平衡後始可開啟。 	
<p>六、出水工閘門操作規定如下：</p> <p>(一)控制閘門：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.平時關閉，於緊急運轉或進行<u>防淤</u>作業時開啟。 2.水庫緊急運轉時，可配合操作放水以洩降水位。 3.本閘門開啟時應依以下四階段執行：第一階段：零至二十分鐘內，閘門開度不得大於百分之 	<p>五、出水工閘門操作規定如下：</p> <p>(一)控制閘門：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.平時關閉，於緊急運轉或進行排渾作業時開啟。 2.水庫緊急運轉時，可配合操作放水以洩降水位。 3.本閘門開啟時應依以下四階段執行：第一階段：零至二十分鐘內，閘門開度不得大於百分之 	<p>點次調整，並修正排渾作業用詞為防淤作業。</p>

<p>十。</p> <p>第二階段：超過二十分鐘而在四十分鐘內，閘門開度不得大於百分之三十。</p> <p>第三階段：超過四十分鐘而在六十分鐘內，閘門開度不得大於百分之六十。</p> <p>第四階段：超過六十分鐘以後，閘門全開。</p> <p>(二)備用閘門：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.平時全開，僅在控制閘門保養或維修時關閉，並代替控制閘門之功能。 2.備用閘門必須在上下游側水壓平衡條件下開啟。除緊急關閉外，備用閘門應確認在控制閘門完全關閉時，始得以操作關閉。 <p>(三)何本閥：依據下游河道生態之基本放流量，啟閉閘門，調放下游河道所需生態基本放流量。</p> <p>(四)環滑閘門：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.平時全開，僅在何本閥保養及維護時關閉，並代替何本閥之功能。 2.環滑閘門必須在上下游側水壓平衡條件下開啟。除緊急關閉外，環滑閘門 	<p>十。</p> <p>第二階段：超過二十分鐘而在四十分鐘內，閘門開度不得大於百分之三十。</p> <p>第三階段：超過四十分鐘而在六十分鐘內，閘門開度不得大於百分之六十。</p> <p>第四階段：超過六十分鐘以後，閘門全開。</p> <p>(二)備用閘門：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.平時全開，僅在控制閘門保養或維修時關閉，並代替控制閘門之功能。 2.備用閘門必須在上下游側水壓平衡條件下開啟。除緊急關閉外，備用閘門應確認在控制閘門完全關閉時，始得以操作關閉。 <p>(三)何本閥：依據下游河道生態之基本放流量，啟閉閘門，調放下游河道所需生態基本放流量。</p> <p>(四)環滑閘門：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.平時全開，僅在何本閥保養及維護時關閉，並代替何本閥之功能。 2.環滑閘門必須在上下游側水壓平衡條件下開啟。 	
---	--	--

應確認在何本閘完全關閉時，始得以操作關閉。	除緊急關閉外，環滑閘門應確認在何本閘完全關閉時，始得以操作關閉。	
<p>七、為加速降低原水濁度，維持淨水場正常供水，及減緩水庫淤積延長水庫壽命，得依下列規定進行<u>防淤</u>作業：</p> <p>(一)當水庫原水濁度過高時，得開啟取出水工或<u>防淤隧道</u>實施<u>防淤</u>作業。</p> <p>(二)實施<u>防淤</u>作業前二小時，應依本水庫運用要點<u>第十二</u>點規定通知或通報相關單位。</p>	<p>六、為加速降低原水濁度，維持淨水場正常供水，及減緩水庫淤積延長水庫壽命，得依下列規定進行排渾作業：</p> <p>(一)當水庫原水濁度過高時，得開啟取出水工實施排渾作業。</p> <p>(二)實施排渾作業前二小時，應依本水庫運用要點第九點規定通知或通報相關單位。</p>	<p>一、點次調整，並修正排渾作業用詞為防淤作業，且納入防淤隧道設施。</p> <p>二、配合本水庫運用要點修正，爰修正通知機制依據點次為第十二點。</p>
八、本水庫各水門可以現場及電動遙控兩種方式操作，其電源為市電並備有緊急柴油發電機。	七、本水庫各水門可以現場及電動遙控兩種方式操作，其電源為市電並備有緊急柴油發電機。	點次調整。
九、各水門放水至 <u>下游河道</u> 時，應依本水庫運用要點規定發布放水警報，並通知或通報相關單位。	八、各水門放水時，應依本水庫運用要點規定發布放水警報，並通知或通報相關單位。	點次調整，並修正文字為各水門放水至下游河道時，以明確規範發布警報之必要條件。
十、本水庫各水門於開啟或關閉後，應將操作時間與開度紀錄於相關報表中。	九、本水庫各水門於開啟或關閉後，應將操作時間與開度紀錄於相關報表中。	點次調整。
十一、本水庫各水門檢查維護，應確實依照規定辦理。	十、本水庫各水門檢查維護，應確實依照規定辦理。	點次調整。
十二、本水庫運轉操作中，如遇緊急事故或異常狀況時，應採取必要之應變措施，事	十一、本水庫運轉操作中，如遇緊急事故或異常狀況時，應採取必要之應變措施，事	點次調整，並修正緊急事故或異常狀況應變措施，由本部水利局轉本部備查。

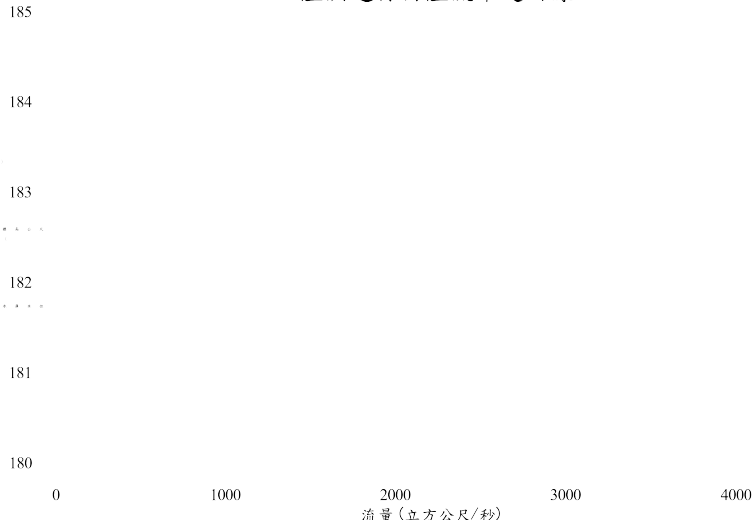
後應陳報本部水利署 <u>轉本部</u> 備查。	後應陳報本部水利署 備查。	
-----------------------------	------------------	--

第三點附圖一至附圖四修正對照表

修正規定	現行規定	說明
------	------	----

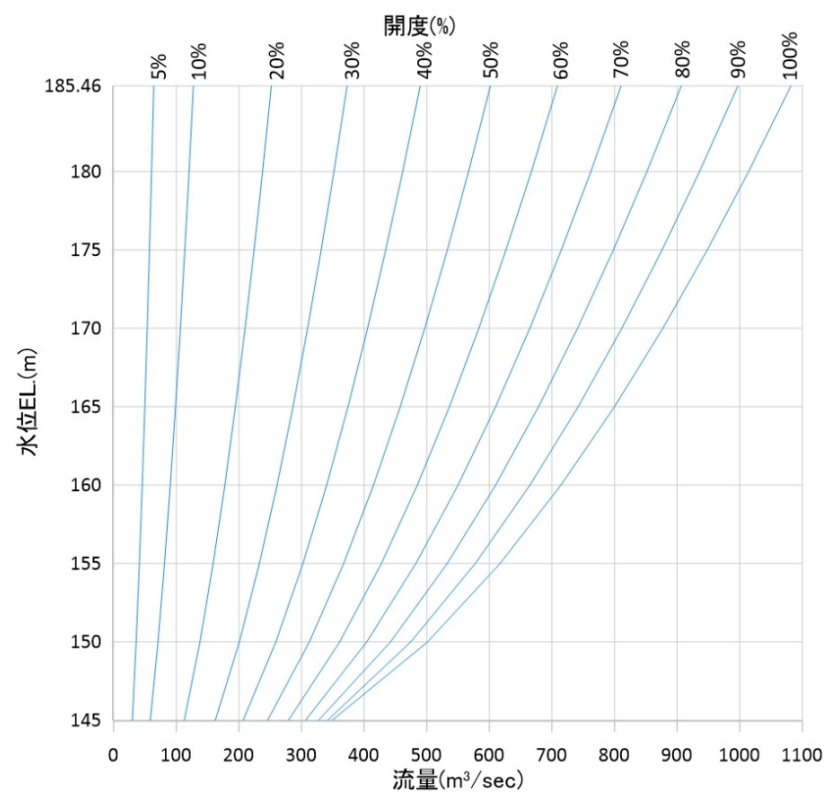
附圖一

溢洪道自由溢流率定曲線



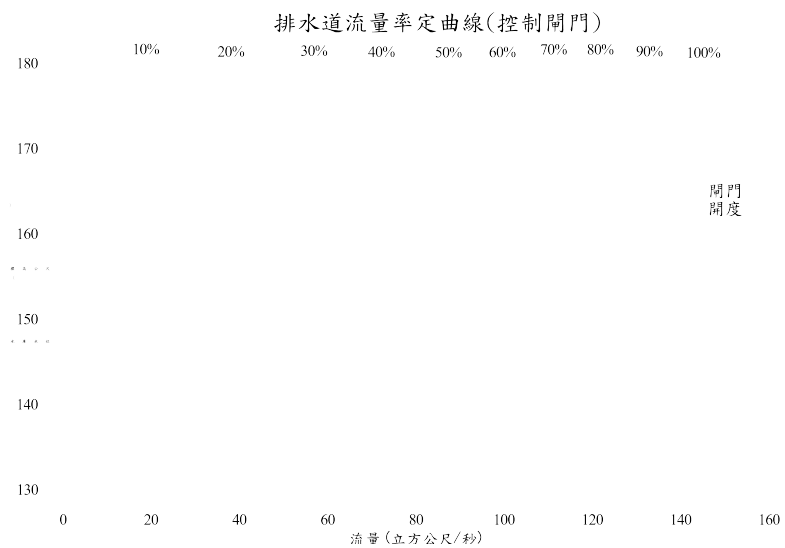
- 一、本附圖新增。
- 二、增加溢洪道於不同自由溢流水位時，水位與溢流量率定曲線圖。

附圖二

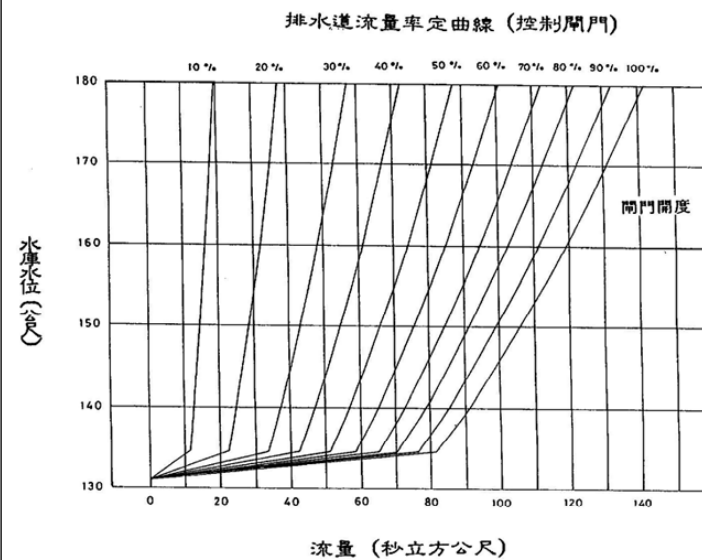


- 一、本附圖新增。
- 二、增加防淤隧道
閘門於不同開
度與水位時，
水位-開度-流
量之率定曲
線圖。

附圖三

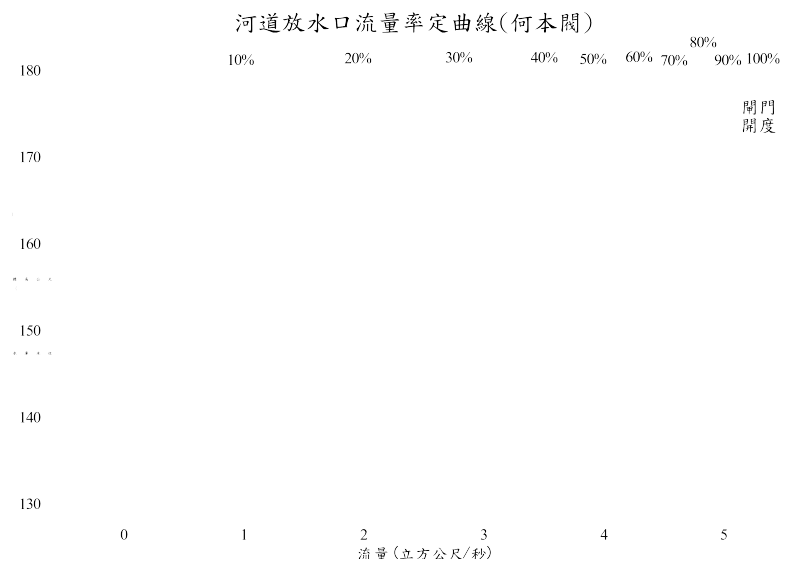


附圖一

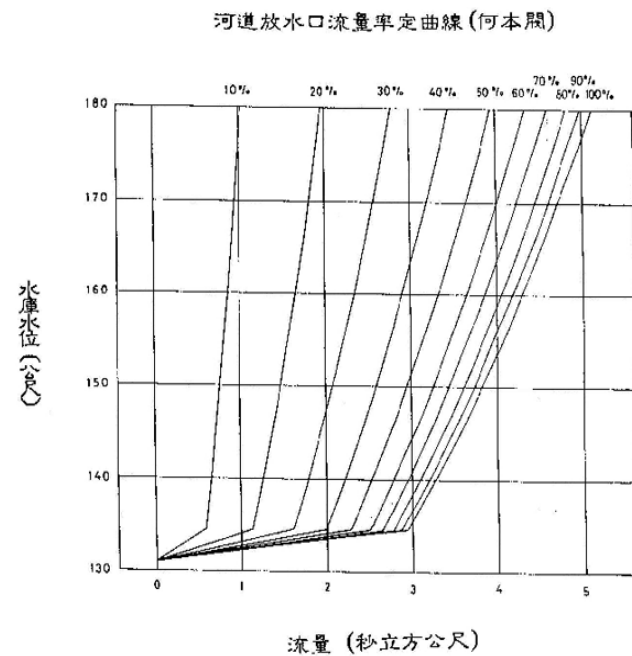


圖次調整。

附圖四



附圖二



圖次調整。