

明湖下池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)為規範明湖下池水庫(以下簡稱本水庫)各水門啟用標準、時間及方法，特訂定本規定。	一、經濟部(以下簡稱本部)為規範明湖下池水庫(以下簡稱本水庫)各水門啟用標準、時間及方法，特訂定本規定。	本點未修正。
二、本水庫位於南投縣水里鄉濁水溪支流水里溪，由台灣電力股份有限公司大觀發電廠(以下簡稱大觀電廠)，負責操作維護管理。	二、本水庫位於南投縣水里鄉濁水溪支流水里溪，由台灣電力股份有限公司大觀發電廠(以下簡稱大觀電廠)，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)明湖下池壩：為混凝土重力壩，壩高<u>五十八·二公尺(不含一·二公尺高防浪牆)</u>，壩頂長一百六十九·五公尺，壩頂標高四百五十二·七公尺(不含一·二公尺高防浪牆)，滿水位標高四百<u>五十·四</u>公尺。 (二)溢洪道：位於下池壩右岸，其門檻標高為四百<u>三十七·二</u>公尺，設弧形閘門二門，面向下游，由左至右編號分別為一號至二號，每門寬十公尺，高<u>十三·八</u>公尺。 (三)排砂道：位於下池壩左岸，其門檻標高為四百零四·五公尺，設弧形閘門二門，	三、本水庫主要設施及相關水門如下： (一)明湖下池壩：為混凝土重力壩，壩高五十七·五公尺，壩頂長一百六十九·五公尺，壩頂標高四百五十·五公尺，滿水位標高四百四十八·五公尺。 (二)溢洪道：位於下池壩右岸，其門檻標高為四百三十六·七公尺，設弧形閘門二門，面向下游，由左至右編號分別為一號至二號，每門寬十公尺，高十一·九公尺。 (三)排砂道：位於下池壩左岸，其門檻標高為四百零四公尺，設弧形閘門二門，面向下游，由左至右編號分別為一號至二號，每門寬四公尺，高四·	一、因應九二一地震後高程基準較原設計值抬高〇·五公尺，以及配合本水庫壩頂加高工程，爰修正第一款壩頂高程及滿水位標高。 二、第二款因應九二一地震後高程基準較原設計值需抬高〇·五公尺，修正標高，並依溢洪道弧形閘門改造後尺寸修正門寬。 三、第三款至第六款因應九二一地震後高程基準較原設計值需抬高〇·五公尺，爰酌作標高修正。 四、虹吸溢洪道原設計採自由溢流方式運作，未設置水門或閘門等控制設施，配合本水庫壩頂加高工程，於虹吸溢洪道下游出水口新設主閘及副閘各一座，爰增訂第七款相關設施。

面向下游，由左至右編號分別為一號至二號，每門寬四公尺，高四·三公尺。

(四)河道放水口：位於排砂道右邊，設有止水閘（直徑一·五公尺），空注閘（直徑一·五公尺）及鉅工放水閘（閘閥）（直徑○·七公尺），中心標高四百二十三·○公尺。

(五)抽蓄機組尾水道出口：緊鄰下池壩之左岸岩床上，有直提式閘門四座，面向下游，由右至左編號分別為一號至四號，每門寬五·五公尺，高五·六公尺，設有攔污柵，攔污柵頂部標高四百二十九·五公尺，底部標高四百十六·五公尺。

(六)攔砂壩：框格式透水攔砂壩，嵌築於混凝土壩座，位於下池迴水之末端，壩頂標高四百五十一·五公尺，壩頂長七十六·○五公尺，壩高十四公尺。

(七)虹吸溢洪道：位於下池壩右岸，其溢流堰頂標高為四百四十八·五公尺，出口設一座主閘及一座

三公尺。

(四)河道放水口：位於排砂道右邊，設有止水閘（直徑一·五公尺），空注閘（直徑一·五公尺）及閘閥（直徑○·七公尺），中心標高四百二十二·五公尺。

(五)抽蓄機組尾水道出口：緊鄰下池壩之左岸岩床上，有直提式閘門四座，面向下游，由右至左編號分別為一號至四號，每門寬五·五公尺，高五·六公尺，設有攔污柵，攔污柵頂部標高四百二十九公尺，底部標高四百十六公尺。

(六)攔砂壩：框格式透水攔砂壩，嵌築於混凝土壩座，位於下池迴水之末端，壩頂標高四百五十一公尺，壩頂長七十六·○五公尺，壩高十四公尺。

<u>副閘，直徑為 ○·八公尺。</u>		
四、溢洪道水門操作規定如下： (一)平時關閉，調節性放水、排洪或維修時開啟。開門操作方式有遙控及現場操作兩種，平時以遙控操作為原則；維修時改為現場操作。 (二)一號、二號閘門操作無先後順序，可單獨開啟，若兩門同時開啟時，其開度差以不超過○·五公尺為宜。 (三)颱風或豪雨情況，水庫水位超過標高四百四十一·九公尺時，得開啟閘門排洪，以確保本水庫安全。 (四)閘門開度與水位、放流量關係如附圖一。	四、溢洪道水門操作規定如下： (一)平時關閉，調節性放水、排洪或維修時開啟。開門操作方式有遙控及現場操作兩種，平時以遙控操作為原則；維修時改為現場操作。 (二)一號、二號閘門操作無先後順序，可單獨開啟，若兩門同時開啟時，其開度差以不超過○·五公尺為宜。 (三)颱風或豪雨情況，水庫水位超過標高四百四十一公尺時，得開啟閘門排洪，以確保本水庫安全。 (四)閘門開度與水位、放流量關係如附圖一。	一、配合本水庫壩頂加高工程，爰修正第三款溢洪道操作水位，由標高四百四十公尺調整為標高四百四十一·九公尺。 二、第一款、第二款及第四款未修正。
五、排砂道水門操作規定如下： (一)平時關閉，調節性放水、排洪或維修時開啟。開門操作方式有遙控及現場操作兩種，平時以遙控操作為原則；維修時改為現場操作。 (二)一號、二號閘門操作無先後順序。 (三)颱風或豪雨情況，得開啟閘門排洪，以確保本水庫安全。	五、排砂道水門操作規定如下： (一)平時關閉，調節性放水、排洪或維修時開啟。開門操作方式有遙控及現場操作兩種，平時以遙控操作為原則；維修時改為現場操作。 (二)一號、二號閘門操作無先後順序。 (三)颱風或豪雨情況，得開啟閘門排洪，以確保本水庫安全。	本點未修正。

(四)排砂操作：水庫水位低於標高四百二十八公尺，且尾水道出口及排砂門前淤積達標高四百十·五公尺，開啟排砂道閘門排砂。 (五)閘門開度與水位、放流量關係如附圖二。	(四)排砂操作：水庫水位低於標高四百二十八公尺，且尾水道出口及排砂門前淤積達標高四百十·五公尺，開啟排砂道閘門排砂。 (五)閘門開度與水位、放流量關係如附圖二。	
六、河道放水口水門操作規定如下： (一)止水閥：平時開啟，當空注閥或閘閥檢修時關閉。 (二)空注閥：平時全閉，當須增加下池容量，以應尖峰發電之需時，開啟本閥。 (三)<u>鉅工放水閥(閘閥)</u>：平時全閉，當大觀一廠水路因檢修無法放水供鉅工分廠發電或下游<u>有水需求</u>時，可由本閥放水供鉅工分廠發電及供應<u>用水需求</u>。	六、河道放水口水門操作規定如下： (一)止水閥：平時開啟，當空注閥或閘閥檢修時關閉。 (二)空注閥：平時全閉，當須增加下池容量，以應尖峰發電之需時，開啟本閥。 (三)閘閥：平時全閉，當大觀一廠水路因檢修無法放水供鉅工分廠發電時，可由本閥放水供鉅工分廠發電。	一、第一款及第二款未修正。 二、為明確定義閘閥名稱，並考量下游配合水情調度，放水操作之需求，爰修正第三款規定。
七、抽蓄機組尾水道出口水門操作規定如下：平時四門全開，當機組內檢或大修時，配合機組檢修，個別關閉。	七、抽蓄機組尾水道出口水門操作規定如下：平時四門全開，當機組內檢或大修時，配合機組檢修，個別關閉。	本點未修正。
八、虹吸溢洪道水門操作規定如下： (一)主閥：平時關閉，當需協助排放庫水時得開啟。 (二)副閥：平時開啟，當主閥需檢修時得關閉。		一、<u>本點新增</u>。 二、因應修正規定第三點第七款增訂虹吸溢洪道設施，爰配合增訂水門操作規定。

<u>九</u>、本水庫各水門操作時，應將操作時間與開度等資料，確實記錄於相關報表中。	八、本水庫各水門操作時，應將操作時間與開度等資料，確實記錄於相關報表中。	點次變更，內容未修正。
<u>十</u>、大觀電廠應確實辦理各水門及相關操作設施之檢查維護，並於每年三月底及十一月底前辦理颱風前後之定期檢查，其檢查維護結果，應確實記錄。颱風前，溢洪道閘門應在水位低於閘門底座標高時，作全開閉試操作一次；排砂道閘門作無載試操作一次。	九、大觀電廠應確實辦理各水門及相關操作設施之檢查維護，並於每年三月底及十一月底前辦理颱風前後之定期檢查，其檢查維護結果，應確實記錄。颱風前，溢洪道閘門應在水位低於閘門底座標高時，作全開閉試操作一次；排砂道閘門作無載試操作一次。	點次變更，內容未修正。
<u>十一</u>、本水庫遇緊急事故或異常狀況，得採取必要之應變措施，事後應依程序報本部水利署轉本部備查。	十、本水庫遇緊急事故或異常狀況，得採取必要之應變措施，事後應依程序報本部水利署轉本部備查。	點次變更，內容未修正。

第四點附圖一修正對照表

修正規定	現行規定	說明
明湖下池水庫溢洪道(單門)流量率定曲線 閘門全開 附圖一：溢洪道閘門開度與水位、放流量關係圖	Lower reservoir elevation (m) Discharge (m³/s) Gap : Gate opening above sill elevation (El. 437.20) For one spillway gate operation (No. 1 or No. 2) 附圖一 溢洪道閘門開度與水位、放流量關係圖	配合本水庫壩頂加高工程，修正流量率定曲線之最高水位。

第五點附圖二修正對照表

修正規定	現行規定	說明
明湖下池排砂道(單門)流量率定曲線 Y-axis: 水位 (EL.m) from 400.0 to 460.0 X-axis: 流量(cms) from 0 to 450 Curves for gate openings: 0.5m, 1m, 1.5m, 2m, 2.5m, 3m, 3.5m, 4m 附圖二：排砂道閘門開度與水位、放流量關係圖	Lower reservoir elevation (m) Discharge (m³/s) Curves for gate openings: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0 For one sluiceway gate operation (No.1 or No.2) Gap: Gate opening above sill elevation (EL.403.00) Reference elevations: 448.50, 428.00 附圖二 排砂道閘門開度與水位、放流量關係圖	配合本水庫壩頂加高工程，修正流量率定曲線之最高水位。