

經濟部令

中華民國113年4月16日

經授水字第11360006740號

修正「阿公店水庫運用要點」及「阿公店水庫水門操作規定」，並自即日生效。

附修正「阿公店水庫運用要點」及「阿公店水庫水門操作規定」

部 長 王美花

阿公店水庫運用要點修正規定

第一章 總則

- 一、經濟部（以下簡稱本部）為調蓄及有效運用阿公店水庫（以下簡稱本水庫）所攔蓄阿公店溪水源和由旗山溪月眉攔河堰（以下簡稱月眉堰）越域引水引取水源，供應家用及公共給水、農業用水、工業用水等用水標的與防洪等多目標使用，並確保水庫安全，特訂定本要點。
- 二、本水庫以本部水利署南區水資源分署（以下簡稱南水分署）為管理機關，負責操作維護管理運用；月眉堰由農業部農田水利署高雄管理處（以下簡稱農水署高雄管理處）負責操作維護管理。
- 三、本水庫位於高雄市燕巢區阿公店溪上游小崗山東麓，其運轉主要設施如下：
 - （一）大壩。
 - （二）豎井溢洪管兼排砂道。
 - （三）越域排洪道。
 - （四）取出水工。
 - （五）圓潭子分水工。
 - （六）越域引水路。
- 四、本要點用詞，定義如下：
 - （一）蓄水利用期間：自每年九月十一日至次年五月三十一日止。
 - （二）空庫防淤期間：自每年六月一日至九月十日止。
 - （三）蓄水利用運轉：以本水庫蓄水調節供應家用及公共給水、農業用水、工業用水等用水標的之運轉。
 - （四）空庫防淤運轉：於空庫防淤期間，為達防洪、防淤或清淤需要，經由豎井溢洪管或取出水工排砂閘門放空庫水之運轉。
 - （五）颱風情況：中央氣象署發布海上陸上颱風警報，且本水庫集水區列入警戒區域者。

- (六) 豪雨情況：中央氣象署發布大雨或豪雨（含大豪雨、超大豪雨）特報，且本水庫集水區列入警戒區域者。
- (七) 防洪運轉：颱風或豪雨情況，經由豎井溢洪管或取出水工排砂閘門放水及越域排洪道自由溢流之運轉。
- (八) 緊急運轉：在發生特殊洪水或災變，危及本水庫安全，情況危殆，嚴重威脅公眾生命及財產之安全時，所採取之因應運轉。
- (九) 水庫運用規線：為執行蓄水利用運轉，依本水庫水位劃定界線，以表示水庫存蓄水量之豐枯情形。
- (十) 調節性放水：於空庫防淤運轉、防洪運轉、緊急運轉或排砂、水質異常、維修需要時，經由豎井溢洪管或取出水工排砂閘門放水之操作。

第二章 蓄水利用運轉

- 五、本水庫蓄水利用運轉應與月眉堰取水口及越域引水路圓潭子分水工相互配合運用。
- 六、南水分署、農水署高雄管理處及台灣自來水股份有限公司（以下簡稱自來水公司）等相關單位共同成立營運協調小組並由南水分署召集之，以聯繫協調取配水事宜。
- 七、由月眉堰取水口共同取水之各用水標的用水，包括本水庫、農水署高雄管理處旗山二幹圳灌區及湖內、阿蓮二仁灌區之農業用水等。其取水分配原則如下：
 - (一) 河川水源流量在各用水標的及其下游水權量總和以上，各用水標的水權人應在水權狀內登記之引水量範圍內取水，如附表。
 - (二) 河川水源流量未達各用水標的及其下游水權量總和時，於考量下游水權量後，依營運協調小組協調分配之。
- 八、農水署高雄管理處及自來水公司應於營運年度開始前，擬定年度用水計畫送南水分署。南水分署得邀請相關單位協商後辦理。
- 九、本水庫運用規線如附圖，並依下列規定辦理：
 - (一) 本水庫水位在規線以上時，依各用水標的計畫用水量供應，並得視各標的用水需求增加調配。
 - (二) 本水庫水位未達規線時，原則依各用水標的計畫用水量供應，仍不敷分配時，南水分署得邀集相關單位召開會議協商，如須調度農業用水供應，依農業用水調度使用協調作業要點規定辦理。
- 十、本水庫基於下游河道環境需求，得由取出水工排放庫水至阿公店溪改善環境，其排水量視當時水庫蓄水量及不影響各標的用水為原則。

第三章 空庫防淤運轉

十一、本水庫於空庫防淤期間，依下列規定執行：

- (一) 在非颱風或豪雨情況下，六月一日至八月三十一日，最高蓄水位以標高三十一公尺為原則，九月一日至九月十日，最高蓄水位以標高三十二公尺為原則。
- (二) 為清淤或防淤或為符合前款規定，得開啟豎井溢洪管閘門或取出水工排砂閘門進行調節性放水，放水流量不得超過九十秒立方公尺，並以放空庫水為原則。
- (三) 為供應下游各用水標的用水需求，得自月眉堰取水口取水，並依第六點及第七點規定執行。

十二、本水庫實施空庫防淤運轉時，應於開啟豎井溢洪管閘門放水前二小時或開啟取出水工排砂閘門放水前一小時，廣播放水警報，並通報本部水利署、通知本部水利署第六河川分署、農水署高雄管理處、高雄市政府、高雄市政府警察局、高雄市政府消防局及高雄市政府水利局等單位，迅速轉知轄區內相關單位及下游居民遠離河川區域，以策安全。

第四章 防洪運轉

十三、本水庫防洪運轉，得立即停止月眉堰取水口取水，並依下列規定執行：

- (一) 本水庫發生颱風或大雨（含以上）情況時，得進行調節性放水，放水流量不得超過九十秒立方公尺。
- (二) 本水庫發生颱風或大雨（含以上）情況時，得開啟豎井溢洪管閘門及取出水工閘門進行防洪運轉。惟於蓄水利用期間，水庫水位於標高三十二公尺以上，始得進行防洪運轉。
- (三) 因降雨致本水庫水位超過標高三十七公尺，越域排洪道自然溢流，將洪水經暗渠排入二仁溪支流牛稠埔溪。

十四、本水庫實施調節性放水或防洪運轉時，應於開啟豎井溢洪管閘門放水前二小時或開啟取出水工排砂閘門放水前一小時，廣播放水警報，並依第十二點規定執行。

於越域排洪道將發生自由溢流時，亦應依前項規定執行，且通知單位增加臺南市政府、臺南市政府警察局、臺南市政府消防局及臺南市政府水利局。

第五章 緊急運轉

十五、本水庫發生可能危及本水庫安全或公眾生命及財產安全之警戒或緊急情況時，得實施緊急運轉，經豎井溢洪管或取出水工排砂閘門實施緊急放水等必要應變措施。

十六、緊急運轉時，放水量視警戒或緊急情況而定，有潰壩之虞者，放水流量得超過九十秒立方公尺。

- 十七、本水庫實施緊急運轉時，應依第十二點規定廣播、通報及通知。無法事先廣播、通報及通知時，應立即廣播放水警報後實施緊急放水。
- 十八、本水庫於實施緊急運轉後，應將緊急應變處理情形與相關資料報本部水利署轉本部備查。

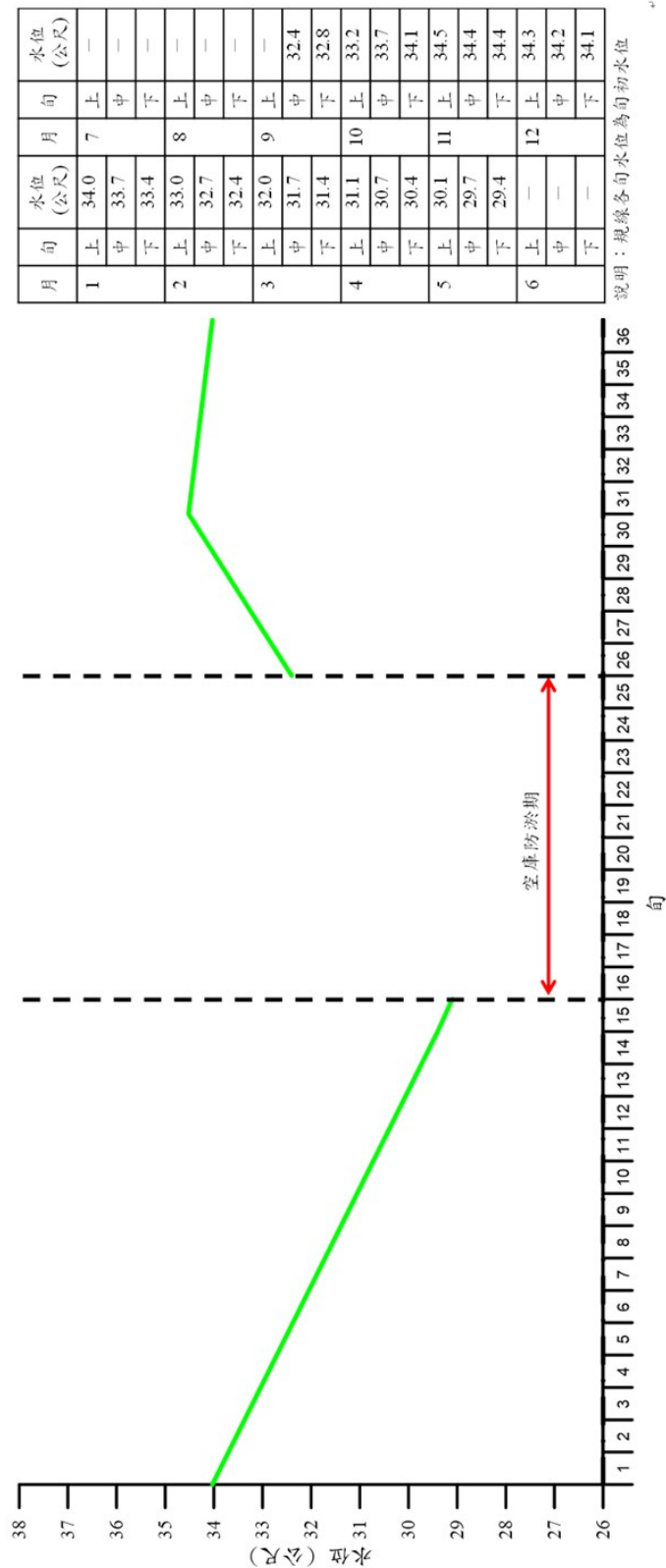
附表 月眉進水口共同取水各標的水權量及分配比例表

用水標的		登記水權量(cms)											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
(1)	家用及公共給水、工業用水	1.340* (0.000)	0.000	0.000	0.000	0.645* (0.000)	14.258	17.500	14.810	14.810	7.507	4.840	2.780
(2)	農業用水	1.708* (1.508)	1.508	2.056	2.193	2.529* (2.429)	4.665	2.600	4.745	4.745	3.655	3.265	1.918
標的取水人		各月份權重比例											
(1)	南水分署	0.440* (0.000)	0.000	0.000	0.000	0.203* (0.000)	0.753	0.871	0.757	0.757	0.673	0.597	0.592
(2)	農水署 高雄管理處	0.560* (1.000)	1.000	1.000	1.000	0.797* (1.000)	0.247	0.129	0.243	0.243	0.327	0.403	0.408

備註一：表中(2)水權狀之水權量包含旗山二幹圳灌區及湖內、阿蓮二仁灌區。

備註二：表中一月份之*代表1月1~2日，()內數字代表1月3~31日。

備註三：表中五月份之*代表5月21~31日，()內數字代表5月1~20日。



附圖 阿公店水庫運用規線

阿公店水庫水門操作規定修正規定

一、經濟部（以下簡稱本部）為規範阿公店水庫（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。

二、本水庫位於高雄市阿公店溪上游小崗山東麓，由本部水利署南區水資源分署負責操作維護管理。

三、本水庫主要設施及相關水門如下：

（一）大壩：滾壓填築土壩，最大壩高三十一公尺，壩長二千三百八十公尺，壩頂標高四十二公尺，蓄水滿水位標高三十七公尺。

（二）豎井溢洪管兼排砂道：喇叭口頂部標高二十七公尺，排淤最大通洪能力八十五秒立方公尺，設控制閘門一座，閘門寬二·四公尺、高二·四公尺；緊急閘門一座，閘門寬二·四公尺、高二·四公尺。

（三）越域排洪道：無控制自由溢流堰，溢流堰頂標高三十七公尺，設計排洪量為四百三十一秒立方公尺。

（四）取出水工：取出水工上游端設置取水塔，下游端為分水工設置自來水、灌溉用水、排砂等三道閘門。

1、上游端取水塔進水口底部標高二十六·一公尺，出水管內徑一·五公尺，最大許可流量為十五秒立方公尺。取水塔設常用閘門一座，閘門寬一·五公尺、高一·五公尺；緊急閘門一座，閘門寬一·五公尺、高一·五公尺。

2、下游端分水工包括排砂閘門一座，閘門寬三·五公尺、高二·八公尺；灌溉閘門一座，閘門寬三·五公尺、高二·五公尺；自來水閘門一座，閘門寬一·二公尺、高二·〇公尺，各閘門前均設同尺寸插板一座。

（五）圓潭子分水工：直徑十二公尺圓形淨水池，設有流槽及四·五七二公尺喉寬之巴歇爾量水槽；通往引水隧道設閘門一座寬七·六二公尺、高一·二公尺，通往湖內、阿蓮灌區，設控制閘門一座寬四·〇公尺、高二·二五公尺。

（六）旺萊溪放流口：

1、放水路閘門：控制流入旺萊溪之流量，分接引水路後設制水閘門一座，閘門寬四·〇公尺、高三·七公尺，閘門前設同尺寸插板一座。

2、引水路制水閘門：控制濁水溪放流口之引水量，設閘門寬四·〇公尺，高三·七公尺，閘門前設同尺寸插板一座。

（七）濁水溪放流口：引水路終點，流經漸變段及靜水池整流後導入濁水溪流至本水庫。

四、圓潭子分水工水門操作規定如下：

（一）湖內、阿蓮農業用水控制閘門：取水量視引入引水隧道水量利用閘門調整開度控制，引水隧道不引水時，控制閘門全開。

（二）引水隧道閘門：流入分水工之水量，經巴歇爾量水槽量測後，流入引水隧道。平時全開，引水隧道維修或越域排洪道將發生溢流時關閉。

五、旺萊溪及濁水溪放流口水門操作規定如下：

- (一) 旺萊溪放水路閘門，為控制引水路放水量至旺萊溪後流入水庫。濁水溪放水路閘門，為控制引水量流至引水路終點，導入濁水溪流入水庫。
- (二) 旺萊溪及濁水溪二放流口閘門可同時全開或擇一全開，視本水庫上游河川水質及空庫防淤成效機動調整。

六、豎井溢洪管兼排砂道閘門操作規定如下：

- (一) 控制閘門：平時閘門全閉，執行調節性放水、空庫防淤運轉、防洪運轉或緊急運轉時，得啟閉閘門。控制閘門水位與流量關係曲線如附圖一。
- (二) 緊急閘門：平時全開，於控制閘門需要檢修維護時關閉之。

七、取出水工操作規定如下：

- (一) 取出水工上游端取水塔，下游端為分水工設置自來水閘門、灌溉用水閘門、排砂閘門，各閘門前均設有同尺寸插板一座，以應檢修維護之用。
- (二) 基於取出水工出口流況穩定易於分水控制，原則上排砂閘門開啟時，灌溉用水閘門及自來水閘門應關閉。當灌溉用水閘門及自來水閘門開啟放水時，則排砂閘門應關閉，操作時機以下游各標的用水需求為優先考量，排砂閘門則配合機動調整。
- (三) 排砂閘門開啟時，操作順序為排砂閘門先全開後，取水塔之閘門再配合全開。排砂閘門關閉時，先將取水塔閘門全閉後，再關閉排砂閘門。
- (四) 灌溉用水閘門及自來水閘門之總放水量，由取水塔閘門開度操作控制，閘門開度、水位與流量關係曲線如附圖二。取水操作順序為先將灌溉用水閘門或自來水閘門，依下游用水需求開啟後，再開啟取水塔閘門取水。不取水時，應先關閉取水塔閘門後，再關閉灌溉用水閘門及自來水閘門。
- (五) 灌溉用水閘門及自來水閘門分配水量，以各閘門開度通水斷面作比例控制。
- (六) 本水庫基於調節性放水需要，在下游各標的用水需求可以滿足時，排砂閘門得以不同開度控制，配合灌溉用水閘門或自來水閘門同時放水。

八、各閘門之操作測試得視情況實施有水試操作或無水試操作，有水試操作閘門開度以不超過十公分為原則，無水試操作得採全開或全閉操作。

九、放水警報之配合操作規定如下：

- (一) 執行調節性放水或防洪運轉，應於豎井溢洪管開啟放水前二小時、開啟取出水工排砂閘門放水前一小時或越域排洪道將發生自由溢洪時，對下游廣播放水警報，並依本水庫運用要點規定通報及通知相關單位。
- (二) 實施緊急運轉且無法事先廣播、通報及通知時，應立即廣播放水警報後放水。
- (三) 豎井溢洪管於空庫防淤期間，閘門一旦為全開狀態，其放水流量之增減改由水庫水位自動調節，不再廣播、通報及通知。
- (四) 緊急放水時，應先少量放水示警，再視需要逐漸增加放水流量。
- (五) 豎井溢洪管兼排砂道閘門及取出水工排砂閘門有水操作測試前一小時，應對下游廣播放水警報。

(六) 依第一款及第二款廣播放水警報後，閘門開度之調整或增減放水流量時，不再廣播、通報及通知。

十、各水門操作方式如下：

(一) 豎井溢洪管兼排砂道閘門：以監控室遠端遙控操作為原則，並得以現場操作。

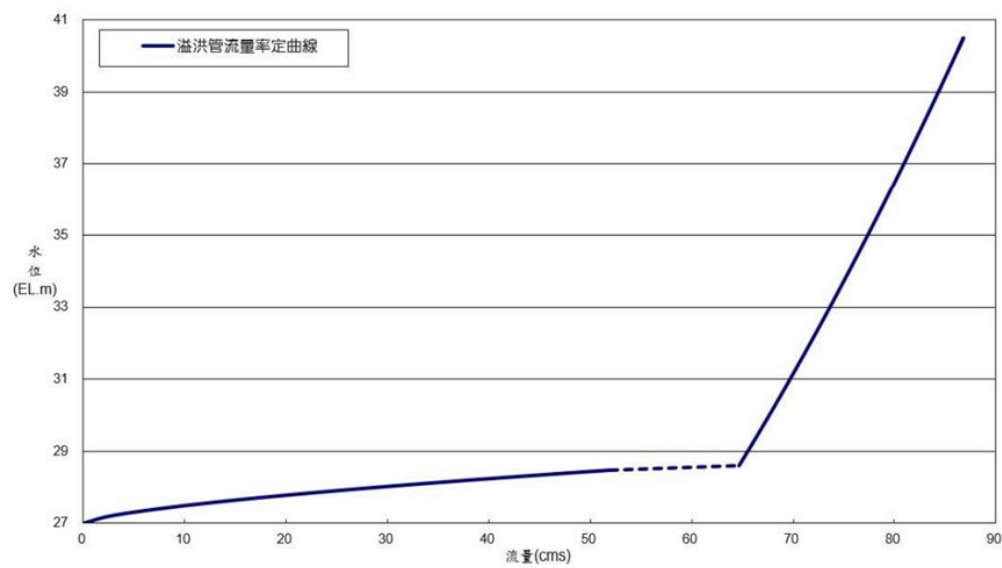
(二) 取出水工閘門：以監控室遠端遙控操作為原則，並得以現場操作。

(三) 圓潭子分水工、旺萊溪及濁水溪放流口水門：以監控室遠端遙控操作為原則，並得以現場操作。

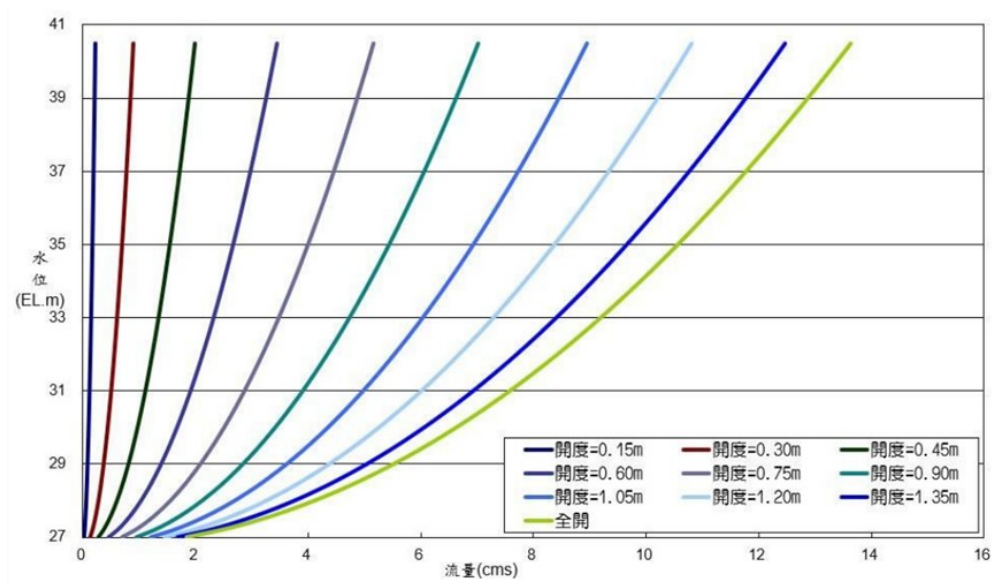
十一、本水庫各水門操作情形應記錄。

十二、本水庫各水門檢查及維修，應依照規定辦理，並記錄辦理情形。

十三、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，並於事後報本部水利署轉本部備查。



附圖一 豎井溢洪管兼排砂道控制閘門水位與流量關係曲線（全開）



附圖二 取水塔閘門開度、水位與流量關係曲線