

經濟部水利署中區水資源局 會議紀錄

壹、會議名稱：旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第1次會議暨111年中部地區水源調配小組第6次會議

貳、會議時間：111年12月14日（星期三）上午10時0分

參、會議地點：本局鯉魚潭水庫管理中心2樓會議室

肆、主持人：張局長庭華

伍、紀錄：趙美英

陸、出（列）席者：（如附簽名冊）

柒、主席致詞：（略）

捌、報告事項：

一、請台水公司協助於夜間非尖峰期減壓出水，以利減少水庫出水量，永和水庫公共減壓（含產業節水）目標為每日0.5萬，鯉魚潭水庫公共減壓（含產業節水）目標為每日3萬。

二、請台水公司三區處以每日抽水量2000噸為目標，持續優化田美攔河堰下游回抽作業，倘有加大馬力抽水需求，儘快將需求報本局，以利向水利署申請大型抽水機組。

三、卓蘭電廠機組檢修期程為112年1月3日起至112年1月13日，士林攔河堰停止引水期間為充分利用大安溪水資源，請臺中管理處協助配合后里圳閘門控制，台水公司鯉給廠后里圳取水站以最大量（20萬CMD）抽水至淨水廠，減少水庫出水量。

四、大安溪伏流水已於11月17日以發電機啟動抽水，並於11月25完成市電裝置作業，每日抽水2萬。

五、請台水公司十一區處依據水利署111年11月24日「111年度下半年旱災經濟部水利署災害緊急應變小組第5次工作會議」決議，111年12月臺中支援北彰化減供2萬，112年1月減供至3.5萬。

玖、出席單位意見：

一、苗栗縣政府

（一）目前水情燈號正常，本次討論夜間減壓供水將局部影響民生用水，建議採加大田美堰回抽及後龍伏流水方式辦理。

(二)本府前已建議水利署應優先供應縣內民生用水，仍請中水局考量地方民情研訂適宜供水調度方案。

(三)另依用水優先原則，建議仍以工業節水措施及宣導節水措施為宜。

二、台水四區處

(一)大台中及北彰化地區供水由本處豐原給水廠(石岡壩)及鯉魚潭給水廠(鯉魚潭水庫)聯合調配供應，110年抗早前，兩廠水庫原水管控量為155萬CMD，抗旱後，因水利署加強水庫出水管控，已減為150萬CMD，經本處積極調整增加備援水井出水約3~5萬CMD，尚可因應。

(二)台中地區近年用水量逐年成長(依據行政院核定「台灣各區水資源經理基本計畫」(經濟部，110年8月)，臺中地區公共給水供需圖所示，用水需求量108年起至115年為線性成長，每年成長約2.3萬CMD。)，今年度民生及工業用水成長約較去年增加約3萬CMD，在水源量降低用水量增加情況下，未來局部地區恐發生供水壓力不足問題，影響民眾用水權益滋生民怨，建議增加水庫水源量3萬CMD以為因應

(三)中水局各節水提議，本處說明如下：

1. 大安溪伏流水2萬CMD：中水局大安溪伏流水啟動，本處已於11月中旬配合后里圳取水站取水2萬CMD送鯉魚潭廠處理。可節約鯉魚潭水庫2萬CMD，且目前本處已實際減少水庫取水量。
2. 減壓及產業節水3萬CMD：目前台中水情燈號為供水正常之藍燈，尚未轉變為減壓供水之黃燈；另產業節水部分，應由中水局鼓勵產業配合，在用水端實際節水下，始可節約水庫水源。
3. 烏嘴潭供應北彰化3.5萬CMD：本項於本公司11區處供水穩定及總處核備下，本處可配合辦理調整北彰化支援水量。惟因供水端(豐原給水廠)與用水端(北彰化地區)高程落差高達240公尺，及供水管線長約35公里以上，橫跨大台中主要用水區域，故供水端水量減少，將導致下游地區供水壓力不足，故減少供應北彰化地區水量，無法等量降低供水端水量。

(四)另備援水井因各井所處位置分散，受高程及所處位置之管徑、管網

背壓影響，無法等量替代水庫水源；加上目前水情燈號正常情況下，雖供應之自來水符合飲用水水質標準，民眾對於地下水與水庫水之水質差異接受度低，近期已多次訴諸民代及媒體，故備援水井出水量於現況供水條件下，已達飽和。

三、台水十一區處

嘉興應急場採快濾桶組裝之淨水場，供水穩定性遠不及傳統淨水場，考量供水穩定性之前提，台水十一區處不建議貿然減低台中穩定水量，而大幅提升嘉興場水量，根據目前代操作廠商表示，考量快濾桶反洗效能及穩定度，目前測試最佳供水量為6萬CMD，不建議以7.5萬CMD常態運轉。

拾、綜合結論：

- 一、請各單位持續辦理中部地區備援設施供水作業，各項設施決議事項詳如附件(附件1-備援設施工作表 1214)。
- 二、請台水公司三區處、農水署苗栗管理處與本局各水庫管理中心持續管控各水庫供水量並加強引水蓄存於水庫。本局將持續落實日日監看檢討、水庫出水總量管制與跨區域水源調度，穩定供水。
- 三、各調度區水源調配因應措施如下，並依據水利署旱災應變小組會議決議調整：

(一)苗栗地區應變作為：

- 1.永和山水庫：112年1月管控每日出水總量14.5萬噸(支援新竹地區3萬噸)。
- 2.明德水庫：112年1月管控每日出水量3.6萬噸(民生2.4萬噸、工業1.2萬噸)。

(二)臺中地區應變作為：

1. 為滿足臺中地區用水需求，優先由豐原給水廠滿載供應，不足量再由鯉魚潭給水廠供水，112年1月鯉魚潭水庫公共給水管控每日出水51.5萬噸。
2. 士林攔河堰112年1月下游保留放水量為2.7cms、鯉魚潭水庫生態放水量為0.3cms以下。

3. 大甲溪葫蘆墩圳供水量 112 年 1 月為 2.1 cms；112 年 1 月石岡壩下游各圳路放水量 1.5cms。

(三)彰雲投地區應變作為：

1.集集攔河堰 112 年 1 月上、中、下旬採總量 30、35、40cms 供水，並視濁水溪水情狀況與整田情形彈性調整；台電配合放水量 112 年 1 月上、中、下旬為 10、15、20cms。

2.湖山水庫 112 年 1 月每日供水 24 萬噸。

(四)金門地區水情現況尚屬正常，請金門縣自來水廠自行管控。

四、112 年上半年集集攔河堰及斗六堰與湖山水庫各標的審議用水量(如附件 2)

五、112 年上半年鯉魚潭水庫、石岡壩各用水單位及大安溪與大甲溪農業審議用水量(如附件 3)

壹拾、散會

中部地區備援設施工作表

111.12.14

設施名稱	主(協)辦單位	各單位辦理情形	會議決議
田美攔河堰下游水量回抽	台水三區 農水署苗栗管理處	<p>台水三區處 於11/24以2台3馬力抽水機進行田美攔河堰下游水量回抽，抽水量約1200 CMD，因河川水深不足及水量不夠，無法增加小型馬力移動式抽水機(五河局之上浮式抽水機)，後續將視河川水量調整回抽水量。</p> <p>農水署苗栗管理處 本管理處配合田美攔河堰下游水量回抽，惟下游部分農田尚有用水需求，建議適時提供下游需水量。</p>	<p>一、請台水公司三區處以每日抽水量2000噸為目標，持續優化田美攔河堰下游回抽作業，倘有加大馬力抽水需求，儘快將需求報本局，以利向水利署申請大型抽水機組。</p> <p>二、田美攔河堰下游部分農業用水請三區處及本局經管課協助辦理。</p>
大安溪伏流水	中水局鯉管中心	<p>中水局鯉管中心 大安溪伏流水已於11月17日以發電機啟動抽水，並於11月25完成市電裝置作業，每日抽水2萬。</p>	<p>一、感謝大甲溪電廠及農水署臺中管理處協助用地事宜。</p> <p>二、請鯉管中心加強伏流水設施巡檢，以維持穩定抽水。</p>
鯉魚潭給水廠后里圳取水站	台水四區處 農水署臺中管理處 大甲溪電廠	<p>台水四區處 一、本處已於11月中旬配合后里圳取水站取水2萬CMD送至鯉魚潭廠處理。 二、為配合貴局於卓蘭電廠歲修期間，供水調度自后里圳取水20萬CMD事宜，相關用電契約容量擴充，已洽台電公司申請，待繳款中。</p>	<p>一、卓蘭電廠歲修訂於112年1月3~1月13，請四區處加速完成后里圳取水站提高抽水量事宜，並於該期間以最大抽水能力每日20萬噸抽水。</p> <p>二、請經管課於12月底前完</p>

		<p>農水署臺中管理處 配合調伏流水抽水彈性調整圳路供水量。</p> <p>大甲溪電廠 大甲溪電廠轄管示範電廠及后里機組全力配合后里圳取水站抽水事宜。</p>	<p>成盤點卓蘭電廠歲修期間，后里圳取水站最大量抽水各單位配合事項辦理情形，確保充分利用大安溪水資源。</p> <p>三、請臺中管理處協助后里圳圳路閘門調節，以利后里取水站抽水穩定。</p> <p>四、請經管課協助臺中管理處向農民說明，伏流水抽水期間，仍可確保農民用水權益。</p>
<p>鳥嘴潭供應北彰化 減少臺中支援水量</p>	<p>本局品管課 台水四區處 台水十一區處</p>	<p>本局品管課 鳥嘴潭人工湖供水正常，每日出水約7萬噸，其中供應草屯應急場每日約1萬噸、嘉興淨水場每日約6萬噸，並已依12月1日召開之供水切換模式決議採A湖區7天、B湖區21天進行切換，切換時以緩慢速率進行為原則以降低濁度。</p> <p>台水十一區處： 嘉興廠每日出水6萬。</p> <p>台水四區處： 本項於本公司11區處供水穩定及總處核備下，本處可配合辦理。惟因供水端(豐原給水廠)與用水端(北彰化地區)高程落差高達240公尺，及供水管線長約35公里以上，橫跨大台中主要用水區域，故供水端水量減少，將導致下游地區供水壓力不足，故減少供應北彰化地區水量，無法等量</p>	<p>一、請台水公司於水利署召開相關會議時，說明嘉興淨水廠供應北彰化管壓調整及供水情形。</p> <p>二、請台水公司持續調整鳥嘴潭供應北彰化管壓，以減少臺中支援北彰化水量3.5萬為目標。</p>

		降低供水端水量。	
台中備援水井		<p>台水四區處</p> <p>一、抗旱2.0計畫26口，因水權申請及部分土地使用受臺中市政府駁回(16口處公園綠地)。倘市政府同意整備取水，本處辦理抗旱2.0水井後續整備作業(設計、發包、施工、請電、安裝及測試等)，需時3個月以上。</p> <p>二、另為因應經濟部已於111年11月24日成立「旱災經濟部災害緊急應變小組」，及預先研擬相關因應策略，本處已於111年12月15日函請臺中市政府水利局及建設局同意本處辦理抗旱水井2.0維護保養及試水作業。</p> <p>本局養護課</p> <p>台中地區抗旱1.0備援水井共13口，已導入系統交由台水公司維護管理，目前正常使用中；抗旱2.0計35口井可導入供水系統，其中中央公園20口，因民眾對於抽取地下水疑慮，台中市政府尚未核准水權，已於12月13日再次提送水井多目標用途計</p>	<p>一、請台水公司加速辦理水井預算書編製及發包作業。</p> <p>二、請本局養護課趕辦尚未核准水權之20口水井取得水權相關事宜。</p> <p>三、請本局經管課持續追蹤台水四區處及本局養護課水井相關事項辦理進度。</p>

		<p>畫書，預計於2月取得水權，餘15口已取得水權，惟水權狀規定地下水井屬抗旱備援系統平常不得平用，如遇有旱災經濟部應變中心通報時，方可啟用</p>	
<p>烏溪伏流水</p>	<p>台水十一區處</p>	<p>台水十一區 烏溪伏流水目前抽水量低於0.3萬，請中水局協助水井修復事宜。 烏溪緊急伏流水改善工程(委託台水公司代辦)，9/16開工，至12/8，1號井實際進度45%，深度170/300M；2號井實際進度26%，深度60/300M，預計112年3月完成2口試探井(預估每口出水2,500~3,000CMD)</p>	<p>請本局邀集相關單位針對伏流水設施保固及維護營運等問題，辦理現勘，以提高伏流水抽水量。</p>

集集攔河堰及斗六堰與湖山水庫112年上半年各用水單位審議用水量彙整表

		集集攔河堰及湖山水庫112年上半年各用水單位審議計畫用水量彙整表															單位:cms		
設施	用水單位	一月			二月			三月			四月			五月			六月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
集集攔河堰 (含斗六堰)	北岸農業用水 (彰化管理處)	31.53	31.53	31.53	31.39	31.39	31.39	41.58	41.58	41.58	43.16	43.16	43.16	50.76	50.76	50.76	58.14	58.14	52.44
	北岸農業用水 (八卦山旱灌)	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0104	0.0104	0.0104
	南岸農業用水 (雲林管理處)	22.63	22.63	22.63	20.11	20.11	20.11	23.91	23.91	23.91	25.36	25.36	25.36	41.42	41.42	33.08	75.09	91.88	77.02
	南岸工業用水 (工業局)	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
	南岸公共用水 (台水公司)	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.38	1.38	1.38
湖山水庫	公共用水 (台水公司)	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20

備註：1. 水量調配依「集集攔河堰水庫運用要點」、「湖山水庫運用要點」、各用水單位協議書及「彰雲投地區水源調配小組」會議決議辦理。

表1、鯉魚潭水庫112年上半年各用水單位計畫用水量彙整表

台中農田水利會

單位：CMS

鯉魚潭圳灌溉 面積(公頃)	用水計畫 面積(公頃)	1月			2月			3月			4月			5月			6月		
		上旬	中旬	下旬															
56.00	56.00	0.032	0.032	0.038	0.011	0.067	0.067	0.084	0.084	0.084	0.109	0.109	0.109	0.112	0.112	0.112	0.113	0.113	0.098

台灣自來水公司

單位：CMS

鯉魚潭水庫 供水區域	用水計畫 區域	1月			2月			3月			4月			5月			6月		
		上旬	中旬	下旬															
台中市(含 苗栗及彰化)	台中市(含 苗栗及彰化)	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95

備註：一、水量調配依「鯉魚潭水庫運用要點」及「台中地區水源調配小組」會議決議辦理。

二、鯉魚潭水庫係與石岡壩聯合運用供應台中地區公共及工業用水需求。

表2、石岡壩112年上半年各用水單位計畫用水量彙整表

台中農田水利會

單位：CMS

葫蘆墩圳灌溉 面積(公頃)	用水計畫 面積(公頃)	1月			2月			3月			4月			5月			6月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
4741.00	4741.00	4.442	4.527	4.891	5.271	10.210	10.210	15.307	15.307	15.307	15.130	13.257	13.257	13.257	13.257	13.233	12.750	9.045	4.108

台灣自來水公司

單位：CMS

石岡壩 供水區域	用水計畫 區域	1月			2月			3月			4月			5月			6月		
		上旬	中旬	下旬															
台中市	台中市	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42

備註：一、水量調配依「石岡壩運用要點」及「台中地區水源調配小組」會議決議辦理。

二、鯉魚潭水庫係與石岡壩聯合運用供應台中地區公共及工業用水需求。

表3、112年上半年大安溪、大甲溪農業計畫用水量審議表

單位：cms

大甲溪	1月			2月			3月			4月			5月			6月		
	上旬	中旬	下旬															
現行水權量	18.519	18.519	18.519	21.393	21.393	21.393	30.159	30.159	30.159	30.224	30.224	30.224	30.050	30.050	30.050	29.899	29.899	29.899
農業計畫用水量	15.443	15.528	16.250	15.266	24.879	36.256	43.639	44.306	43.257	42.699	38.370	37.552	37.552	37.552	37.498	37.041	31.358	20.881
審議農業計畫用水量	15.443	15.528	16.250	15.266	21.393	21.393	30.159	30.159	30.159	30.224	30.224	30.224	30.050	30.050	30.050	29.899	29.899	20.881

大安溪	1月			2月			3月			4月			5月			6月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
現行上灌區水權量	6.300	6.300	6.300	7.002	7.002	7.002	12.231	12.231	12.231	13.477	13.477	13.477	13.081	13.081	13.081	12.516	12.516	12.516
上灌區農業計畫用水量	8.725	8.725	8.939	8.157	11.119	13.892	16.086	18.923	20.867	21.519	19.405	19.315	18.771	18.226	18.213	18.221	16.962	14.442
上灌區審議農業計畫量	6.300	6.300	6.300	7.002	7.002	7.002	12.231	12.231	12.231	13.477	13.477	13.477	13.081	13.081	13.081	12.516	12.516	12.516
現行下灌區水權量	2.633	2.633	2.633	2.742	2.742	2.742	4.763	4.763	4.763	5.828	5.828	5.828	6.617	6.617	6.617	7.064	7.064	7.064
下灌區農業計畫用水量	2.074	2.074	2.491	1.424	6.871	12.680	17.285	17.677	17.291	17.301	14.564	14.436	14.436	14.436	14.425	14.420	11.668	6.468
下灌區審議農業計畫量	2.074	2.074	2.491	1.424	2.742	2.742	4.763	4.763	4.763	5.828	5.828	5.828	6.617	6.617	6.617	7.064	7.064	6.468