檔　　號： 110/18020100

保存年限： 10年

簽　110年2月2日
　　於 環境與安全衛生中心

速別：普通件

主旨：檢陳本校「旱災災害應變小組第一次會議會議紀錄」1份(如附件)，敬請核閱。

說明：本校旱災災害應變小組第一次會議會議業於2月2日召開，會議內容詳如會議紀錄，陳請鈞長核閱。

擬辦：為配合節能減碳政策，會議紀錄陳核後將以電子郵件發送各出席單位主管，不再以紙本發送。

會辦單位：

第一層決行

承辦單位	會辦單位	決行
技佐 范雅淳 0202 1356		約用組員 羅勻廷 0203 0853
環境與安全衛生中心組長 江長杰 0202 1407		專員 詹惠萍 0203 0927
副教授兼環境與安全衛生中心主任 藍儒鴻 0202 1530		綜合業務組組長 危惠美 0203 1240
		教授兼主任秘書 鄭瑞昌 0203 1416
		如擬
		校長 謝俊宏 0203 1712

國立臺中科技大學旱災災害應變小組第一次會議會議紀錄

時間：中華民國110年2月2日（星期二）上午10時00分

地點：三民校區行政大樓三樓第一會議室

主席：謝俊宏校長 **紀錄：范雅淳**

出席人員：詳會議簽到單

壹：主席致詞：略

貳：業務報告：略（詳議程資料）

參：提案討論

▲提案一： **提案單位：環境與安全衛生中心**

案由：訂定本校因應旱災之應變工作計畫及調整用水方案，提請討論。

說明：

一、依據教育部109年11月27日臺教資(六)字第1090166593號函附件「學校旱災災害應變工作流程（含工作項目說明)」辦理。

二、本校因應旱災應變工作計畫（草案）

	工作項目	說明	專責單位	實施期間(水情燈號)
1	掌握學校用水狀況	清查學校每日基本用水量、掌握可用水源、學校現有水儲水設備及可儲備水量。	總務處 營繕組 民生校區總務組	橙、紅
2	完成儲水設備整備	A確保儲水設備可因應停水期間所需，並完成用水安全維護管理工作(配合定期蓄水池清洗作業檢視儲水設備功能正常與否)。	總務處 營繕組 民生校區總務組 環安衛中心	橙
		B.評估需否增設儲水桶及可行性。		
3	規劃並執行各項節水措施	A.訂定調整用水方式。	旱災災害應變小組	橙、紅
		B.加強節約用水管理，水龍頭、蓮蓬頭均應加裝節水套件，或使用節水標章之水龍頭。	學務處 學生宿舍組 總務處 營繕組 民生校區總務組	橙
4	規劃停水期間用水調度方案	訂定儲水計畫(需在停水前1天完成儲水)、關閉或調整用水設施之方案、儲水桶之分派調度等，並與縣(市)政府相關單位保持連繫，掌握供水情況及供水點。	總務處 營繕組 民生校區總務組	橙、紅
5	因應階段	A.確認本校或鄰近游泳池不開放時,體育課	體育室	橙、紅

	限水進行教育宣導	程中有關游泳教學之調整或替代方案。		
		B.加強教職員工節水措施教育訓練,並向學生家長進行宣導及說明針對進入紅燈限水措施後,學校相關因應策略,如學生課程調整、膳食供應計畫、用水衛生及防疫注意事項等。	環安衛中心 學務處 生活輔導組 學生宿舍組 衛生保健組 進修部 附設空中學院	橙、紅
		C.結合品德教育,加強對學生宣導節約用水觀念，落實能源教育。	學務處 教務處 進修部 通識教育中心 附設空中學院	
6	每日注意水情並維持校安通報管道暢通	每日注意水情資訊,獲知政府公告學校所在地區進入紅燈限水時,即召開進行應變小組會議,啟動應變措施,並維持校安通報管道暢通。	環安衛中心 校安中心	橙、紅

三、調整用水方式（草案）

	節水措施	專責單位	實施期間（水情燈號）
1	全校水龍頭減供措施，減少三分之一水龍頭供水服務。	總務處 營繕組	橙、紅
2	學生宿舍之浴室及水龍頭各減三分之一供水服務。	學務處 學生宿舍組	橙、紅
3	加強用水設備巡查工作，例如確認供給使用地下水設備之進水閘門位置是否正確，有否錯誤引用自來水源；以及用水設備、自來水管線是否故障漏水或破損滲漏等，並且每月至少執行一次，發現漏水立即通報修復。	學務處 學生宿舍組 總務處 營繕組 事務組 民生校區總務組	橙、紅
4	以試劑檢測三民校區各樓館沖廁用水是否含氯成分，以判定是否為自來水，每月執行一次。	環安衛中心	橙、紅
5	校園植栽澆灌用水，應盡量減少使用自來水澆灌及澆灌次數，包括弘業樓、中技大樓、中商大樓、昌明樓周邊及民生校區等。	總務處 事務組 民生校區總務組	橙、紅

決議：修正通過。

一、 校長裁示本校因應旱災應變工作計畫之各工作項目，以配合中央政府及縣市政府相關作為為主，請環安衛中心持續關注，並由各專責單位

規劃相關細項內容，預為因應。

二、 修正內容：

1. 本校因應旱災應變工作計畫

	工作項目	說明	專責單位	實施期間(水情燈號)
1	掌握學校用水狀況	清查學校每日基本用水量、掌握可用水源、學校現有水儲水設備及可儲備水量。	總務處 營繕組 民生校區總務組	橙、紅
2	完成儲水設備整備	A 確保儲水設備可因應停水期間所需，並完成用水安全維護管理工作(配合定期蓄水池清洗作業檢視儲水設備功能正常與否)。	總務處 營繕組 民生校區總務組 環安衛中心	橙
		B.評估需否增設儲水桶及可行性。		
3	規劃並執行各項節水措施	A.訂定調整用水方式。	旱災災害應變小組	橙、紅
		B.加強節約用水管理，水龍頭、蓮蓬頭均應加裝節水套件，或使用節水標章之水龍頭。	學務處 學生宿舍組 總務處 營繕組 民生校區總務組	橙
4	規劃停水期間用水調度方案	訂定儲水計畫(需在停水前 1 天完成儲水)、關閉或調整用水設施之方案、儲水桶之分派調度等，並與縣(市)政府相關單位保持連繫，掌握供水情況及供水點。	總務處 營繕組 民生校區總務組	橙、紅
5	因應階段限水進行教育宣導	A.確認本校或鄰近游泳池不開放時,體育課程中有關游泳教學之調整或替代方案。	體育室	橙、紅
		B.加強教職員工節水措施教育訓練,並向學生家長進行宣導及說明針對進入紅燈限水措施後，學校相關因應策略，如學生課程調整、膳食供應計畫、用水衛生及防疫注意事項等。	環安衛中心 學務處 生活輔導組 學生宿舍組 衛生保健組 進修部 附設空中學院	橙、紅
		C.結合品德教育,加強對學生宣導節約用水觀念，落實能源教育。	學務處 教務處 進修部 通識教育中心 附設空中學院	
6	每日注意水情並維持校安通報管道暢通	每日注意水情資訊,獲知政府公告學校所在地區進入紅燈限水時,即召開進行應變小組會議，啟動應變措施，並維持校安通報管道暢通。	環安衛中心 校安中心	橙、紅

2. 調整用水方式:考量防疫需求,項次1及2之實施期間修改為紅燈。

	節水措施	專責單位	實施期間(水情燈號)
1	全校水龍頭減供措施，減少三分之一水龍頭供水服務。	總務處 營繕組	紅
2	學生宿舍之浴室及水龍頭各減三分之一供水服務。	學務處 學生宿舍組	紅
3	加強用水設備巡查工作，例如確認供給使用地下水設備之進水閘門位置是否正確，有否錯誤引用自來水源；以及用水設備、自來水管線是否故障漏水或破損滲漏等，並且每月至少執行一次，發現漏水立即通報修復。	學務處 學生宿舍組 總務處 營繕組 事務組 民生校區總務組	橙、紅
4	以試劑檢測三民校區各樓館沖廁用水是否含氯成分，以判定是否為自來水，每月執行一次。	環安衛中心	橙、紅
5	校園植栽澆灌用水，應盡量減少使用自來水澆灌及澆灌次數，包括弘業樓、中技大樓、中商大樓、昌明樓周邊及民生校區等。	總務處 事務組 民生校區總務組	橙、紅

肆：臨時動議：無

伍、散會：10：40（以下空白）。

國立臺中科技大學旱災災害應變小組第一次會議議程

時間：中華民國110年2月2日（星期二）上午10時00分

地點：三民校區行政大樓三樓第一會議室

主席：謝俊宏校長

壹：主席致詞：

貳：業務報告：

一、 依據教育部109年11月27日檢送修訂之「學校旱災災害應變工作流程（含工作項目說明）」(詳附件一)，倘水情燈號可能進入紅燈限水，在進入紅燈限水前，本校應執行旱災災前整備工作，摘要如表一。

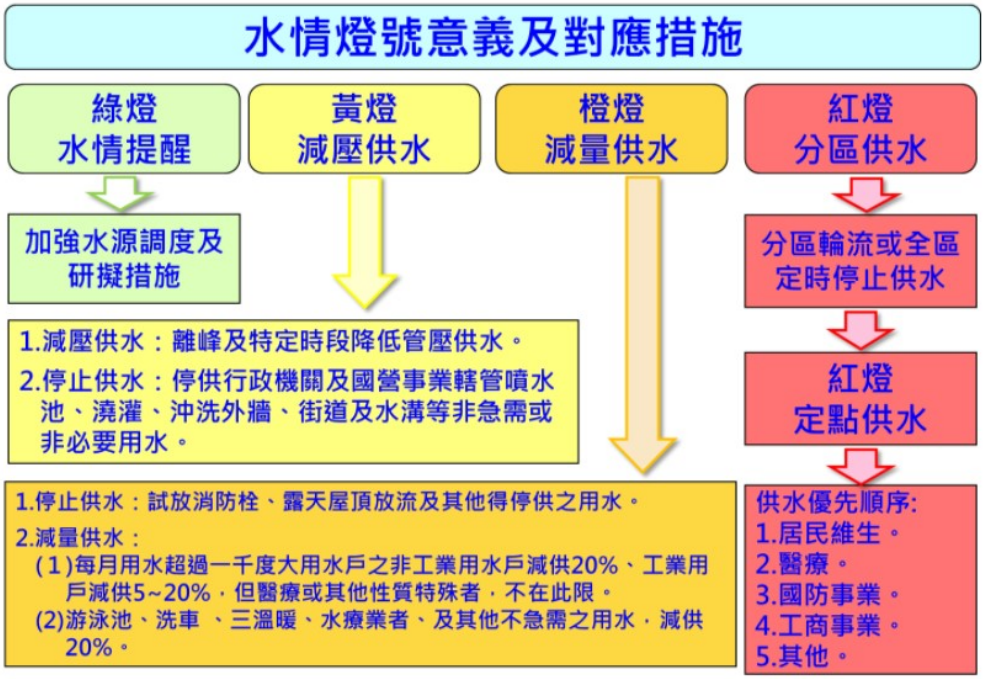
（一）台灣自來水股份有限公司第四區管理處台中服務所109年12月31日台水四中室字第1092109709號來函表示，旱災中央應變中心自110年1月6日起，將臺中地區由減壓供水「黃燈」調整為減量供水「橙燈」，實施第二階端減量供水措施(詳附件二，及水情燈號意義及對應措施詳圖一)。

（二）由於中央氣象局預測6月前降雨偏少機率最大，各地水情將持續嚴拒，且目前水情燈號「橙燈」已是「紅燈」限水前，為因應教育部所要求之旱災災前整備工作，爰邀集各單位訂定學校因應旱災之應變工作計畫及研商各項節水措施，以配合教育部要求，減少機關用水量。

表一 災前整備工作項目

	工作項目	說明
1.	籌組旱災災害應變小組(以下簡稱應變小組)	由校長擔任召集人及總指揮，各相關單位擔任應變小組成員，依分工辦理旱災災害防救業務之推動，並先行召開應變小組籌備會議。
2.	訂定學校因應旱災之應變工作計畫	針對限水狀況先行評估，進行用水規劃，指派專人或專責單位完成以下工作
	(1) 掌握學校用水狀況	清查學校每日基本用水量、掌握可用水源、學校現有水儲水設備及可儲備水量。
	(2) 完成儲水設備整備	確保儲水設備可因應停水期間所需，並完成用水安全維護管理工作(參考教育部「校園用水安全維護管理手冊」辦理)。
	(3) 規劃並執行各項節水措施	可參考「經濟部水利署全球資訊網」抗旱專區(內容包含水情燈號、節約用水報你知、懶人包及重要QA)及「節

		約用水資訊網」節水快報等，並持續配合中央災害應變中心辦理相關節水措施。
	(4) 規劃停水期間用水調度方案	訂定儲水計畫(需在停水前 1 天完成儲水)、關閉或調整用水設施之方案、儲水桶之分派調度等，並與縣(市)政府相關單位保持連繫，掌握供水情況及供水點。
	(5) 因應紅燈限水之教育宣導策略	A.確認本校或鄰近游泳池不開放時，體育課程中有關游泳教學之調整或替代方案。
		B.加強教職員工節水措施教育訓練，並向學生家長進行宣導及說明針對進入紅燈限水措施後，學校相關因應策略，如學生課程調整、膳食供應計畫、用水衛生及防疫注意事項等。
3.	每日注意水情並維持校安通報管道暢通	每日注意水情資訊，獲知政府公告學校所在地區進入紅燈限水時，即召開進行應變小組會議，啟動應變措施，並維持校安通報管道暢通。



圖一 水情燈號意義及對應措施

二、 本校用水量統計如下：

（一）用水量統計分析及說明：

1. 本校 105-108 年之用水量呈現逐年攀升趨勢，109 年用水量首次較 108 年同期減少，節約率為 9.9%，相關數據詳表二。

2. 目前本校主要用水水號有 7 個，109 年各月用水量統計表如表三。其中「宿舍後錦平街路旁」及「中商大樓門口左側」每月用水超過 1,000

度，為實施第二階段減量供水措施之列管對象，為因應配合減量供水措施，已簽准並暫停寒假之學生宿舍及中商大樓水池清洗作業。

表二 本校 104~109 年用水量統計資料

年度	總用水量(度)	總水費(元)	較前一年用水增加量(公升)[註 1]	較前一年節約率(%)[註 2]
104	94,154	1,549,096	-	-
105	77,445	1,211,034	-16,709	17.7%
106	91,252	1,466,789	13,807	-17.8%
107	96,785	1,347,220	5,533	-6.1%
108	103,941	1,407,265	7,156	-7.4%
109	93,696	1,245,316	-10,245	9.9%

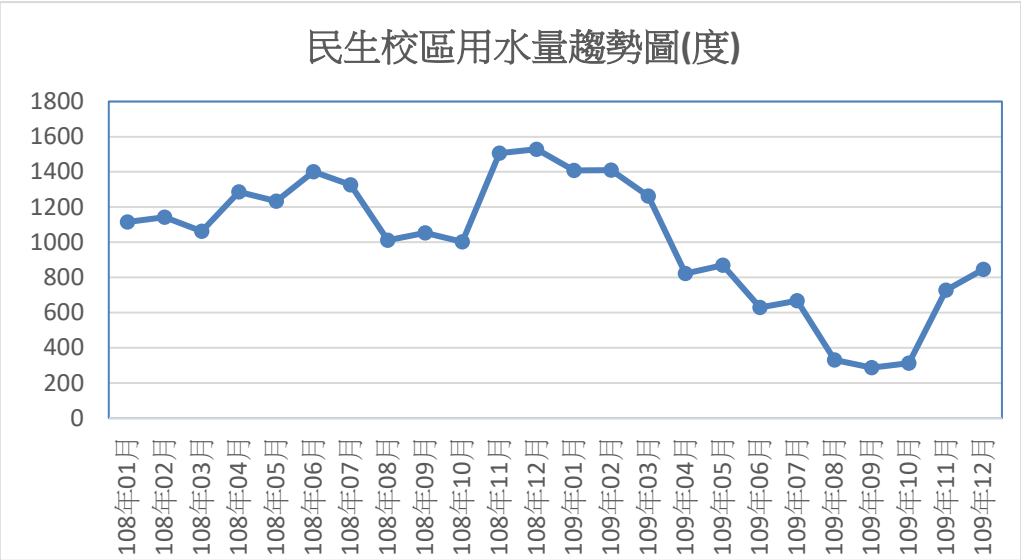
[註 1]負值(-)表用水減少　[註 2]負值(-)表用水成長

[註 3] 109 年用水節約率 $= \frac{108\text{ 年用水量}-109\text{ 年用水量}}{108\text{ 年用水量}} \times 100\% = 9.9\%$

表三 國立臺中科技大學109年用水量統計表(度)

位置	警衛室後側第二停車格	翰英樓變電站後	弘業樓靠三民路	宿舍後錦平街路旁	中商大樓門口左側	中技大樓	民生校區	月份小計
水號	41-07223700-9	41-07223702-K	41-07224300-7	41-07218195-7	41-07184120-9	41-07192236-6	41-11040800-5	
1月	1,494	975	118	3,323	2,434	-	1,408	9,752
2月	1,310	418	105	3,018	2,169	890	1,410	9,320
3月	977	105	100	1,186	1,141	-	1,263	4,772
4月	1,370	223	115	3,234	2,141	900	822	8,805
5月	1,196	259	120	3,648	2,392	-	870	8,485
6月	996	131	126	3,436	2,396	275	630	7,990
7月	1,006	220	159	3,851	4,173	-	668	10,077
8月	1,685	54	202	1,899	2,179	570	331	6,920
9月	306	-	222	893	1,722	-	287	3,430
10月	381	82	241	2,099	2,034	422	312	5,571
11月	686	346	359	3,583	2,657	-	728	8,359
12月	771	401	436	4,249	2,781	732	845	10,215
年總計	12,178	3,214	2,303	34,419	28,219	3,789	9,574	93,696
月平均	1,015	268	192	2,868	2,352	316	798	7,808

3. 另分析 109 年節水量，部分貢獻來自改善管線漏水，如 109 年 2 月 15 日民生校區綜合大樓後方地面發生冒水事件，經總務組洽水電廠商檢查發現，係自來水進水管破裂造成，修復後民生校區用水度數自原先每月 1000-1200 度以上用量，下降至 800 度左右以下，詳圖二。



圖二 民生校區 108 年 1 月至 109 年 12 月之用水度數趨勢圖

參：提案討論

▲提案一：　　提案單位：環境與安全衛生中心

案由：訂定本校因應旱災之應變工作計畫及調整用水方案，提請討論。

說明：

一、依據教育部 109 年 11 月 27 日臺教資(六)字第 1090166593 號函附件「學校旱災災害應變工作流程（含工作項目說明）」辦理。

二、本校因應旱災應變工作計畫（草案）

	工作項目	說明	專責單位	實施期間（水情燈號）
1	掌握學校用水狀況	清查學校每日基本用水量、掌握可用水源、學校現有水儲水設備及可儲備水量。	總務處 營繕組 民生校區總務組	橙、紅
2	完成儲水設備整備	A 確保儲水設備可因應停水期間所需，並完成用水安全維護管理工作(配合定期蓄水池清洗作業檢視儲水設備功能正常與否)。	總務處 營繕組 民生校區總務組 環安衛中心	橙
		B. 評估需否增設儲水桶及可行性。		
3	規劃並執行各項節水措施	A. 訂定調整用水方式。	旱災災害應變小組	橙、紅
		B. 加強節約用水管理，水龍頭、蓮蓬頭均應加裝節水套件，或使用節水標章之水龍頭。	學務處 學生宿舍組 總務處 營繕組 民生校區總務組	橙
4	規劃停水	訂定儲水計畫(需在停水前 1 天完成儲水)、	總務處	橙、紅

	期間用水調度方案	關閉或調整用水設施之方案、儲水桶之分派調度等，並與縣(市)政府相關單位保持連繫，掌握供水情況及供水點。	營繕組 民生校區總務組	
5	因應階段限水進行教育宣導	A.確認本校或鄰近游泳池不開放時,體育課程中有關游泳教學之調整或替代方案。	體育室	橙、紅
		B.加強教職員工節水措施教育訓練,並向學生家長進行宣導及說明針對進入紅燈限水措施後，學校相關因應策略，如學生課程調整、膳食供應計畫、用水衛生及防疫注意事項等。	環安衛中心 學務處 生活輔導組 學生宿舍組 衛生保健組 進修部 附設空中學院	橙、紅
		C.結合品德教育,加強對學生宣導節約用水觀念，落實能源教育。	學務處 教務處 進修部 通識教育中心 附設空中學院	
6	每日注意水情並維持校安通報管道暢通	每日注意水情資訊,獲知政府公告學校所在地區進入紅燈限水時,即召開進行應變小組會議,啟動應變措施，並維持校安通報管道暢通。	環安衛中心 校安中心	橙、紅

三、調整用水方式（草案）

	節水措施	專責單位	實施期間(水情燈號)
1	全校水龍頭減供措施，減少三分之一水龍頭供水服務。	總務處 營繕組	橙、紅
2	學生宿舍之浴室及水龍頭各減三分之一供水服務。	學務處 學生宿舍組	橙、紅
3	加強用水設備巡查工作，例如確認供給使用地下水設備之進水閘門位置是否正確，有否錯誤引用自來水源；以及用水設備、自來水管線是否故障漏水或破損滲漏等，並且每月至少執行一次，發現漏水立即通報修復。	學務處 學生宿舍組 總務處 營繕組 事務組 民生校區總務組	橙、紅
4	以試劑檢測三民校區各樓館沖廁用水是否含氯成分，以判定是否為自來水，每月執行一次。	環安衛中心	橙、紅
5	校園植栽澆灌用水，應盡量減少使用自來水澆灌及澆灌次數，包括弘業樓、中技大樓、中商大樓、昌明樓周邊及民生校區等。	總務處 事務組 民生校區總務組	橙、紅

決議：

肆：臨時動議：

伍、散會。

國立臺中科技大學旱災災害應變小組會議簽到單

時間：中華民國110年2月2日〔星期二〕上午10時00分

地點：三民校區資訊館二樓第一會議室

出席人員：

項次	單位	簽到
1	校長	謝俊亮
2	總務處	
3	總務處營繕組	邱[illegible]
4	總務處事務組	何子昕
5	總務處民生校區總務組	謝東淨
6	學務處	
7	學務處生輔組	謝[illegible]
8	學務處宿舍組	李[illegible]士
9	學務處衛保組	蔡[illegible]訓
10	教務處	陳[illegible]秀
11	進修部	張[illegible]婷(代)
12	通識教育中心	黃[illegible]
13	附設空中進修學院	陳志[illegible](代)
14	體育室	[illegible](代)
15	校安中心	華先任
16	環境安全與衛生中心	[illegible] 范雅[illegible]

范雅[illegible]