室內節水要點

(一)浴室節水

浴室用水佔家庭用水比重60%以上,浴室用水器材包括馬桶、 蓮蓬頭、浴缸、水龍頭等,因此家庭節水要做的好,浴室節水不可少。

1. 馬桶

一般舊型馬桶每次沖水量約在12公升左右,而現今之省水型馬桶由於排水路重新設計,每次沖水只需6公升即能沖洗乾淨,因此馬桶節水最簡單有效的方式為換一個新型馬桶,不過一般家庭都在搬家或改建浴室時才會將老舊馬桶予以汰換。馬桶節水尚有其他簡易且經濟的做法,例如檢查並修理馬桶漏水或馬桶改裝成兩段式沖水,都能有效減少馬桶用水。

(一)換一個馬桶

最簡易且有效的節水方式為換一個具省水標章的新馬桶,民國87年省水標章開始推動,一段式省水馬桶沖水量為9公升,兩段式省水馬桶沖水量為9公升及4.5公升,而當時一般型馬桶沖水量普遍大於13公升;至民國93年起,一段式省水馬桶沖水量降為6公升,兩段式省水馬桶沖水量為6公升及3公升,因此家中馬桶若已使用超過十年,換裝成省水標章馬桶後每次沖水可節省6公升以上。

(二)檢查與修理馬桶漏水

換新馬桶也許不是每個家庭的第一選擇,但檢查馬桶漏水則相對容易做到。當發現馬桶不使用時還聽到水流的聲音,或是馬桶水封水在擾動,這都表示馬桶在漏水,除此之外也可使用馬桶水箱測漏試劑查看水封水是否變色,或者關閉進水器 三角凡而查看水箱水位是否降低,若發現馬桶有漏水現象,十之八九皆為水箱落水器止水閥未密封所導致,可購買止水閥自行換裝。

(三)換裝兩段式沖水器

家中一段式馬桶使用在十年以內,則具有安裝兩段式沖水器之潛力。民國87年以後生產之馬桶沖水量一般在12公升以內,且當時已開始推動大號小號分離沖水,此時設計之馬桶已具備換裝兩段式沖水器潛力。家庭可購買該廠牌或通用型式之兩段式沖水器自行更換,大號沖水時沖水器維持原有水位,小號沖水則調整沖水器至能沖淨尿液及衛生紙之水位高度。

(四)馬桶水箱置入節水袋、玻璃瓶或磚塊

家中一段式馬桶使用在十年以上,即民國87年以前生產之馬桶,沖水量一般在13 公升以上,因當時馬桶管路設計需使用較多量的沖水才能完成沖淨作用,因此較 難加裝兩段式沖水器讓小號沖水減半,這可能導致馬桶小號沖水無作用。舊式水 箱沖水量有可能大於馬桶洗淨所需之水量,這時水箱可置入節水袋、玻璃瓶或磚 塊來降低原較大量之沖水,但仍須確保一次沖水能沖淨污物。

(五)腐蝕性清潔液不可置入馬桶水箱

清潔劑、芳香劑不可置入水箱內,以防止落水器止水閥遭受腐蝕。

2. 蓮蓬頭

依據歷年民眾節水意識調查顯示如表4-1,民眾以淋浴方式洗澡比例約85%,盆浴方式約15%,民眾洗澡主要以淋浴方式,因此蓮蓬頭之使用時間、使用方式及出水量大小,為民眾洗澡用水量多寡之重要因素。

年度項目	92年	93年	94年	95年
淋浴	89.5%	77.8%	85.2%	88.6%
盆浴	10.5%	21.1%	14.8%	11.4%
不一定	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%

表4-1 洗澡方式年度調查表

(一)換一個低流量蓮蓬頭

家中蓮蓬頭流量每分鐘若大於10公升,最簡易的方式為換裝一個具省水標章或低流量(5~10L/min)之蓮蓬頭,可輕鬆節省超出量之洗澡用水。

由於蓮蓬頭國家標準正在草擬階段,標檢局近期預計招開審查會,其中蓮蓬頭流量將定義為每分鐘5公升至10公升之間,與省水標章蓮蓬頭流量一致。

家中蓮蓬頭流量可自行量測,準備一個有刻度水桶,將蓮蓬頭出水龍頭全開往冷水或熱水方向,以水桶承接蓮蓬頭出水並計時60秒,讀取水桶承水容積值即為蓮蓬頭1分鐘出水流量,或以1.5公升之寶特瓶計量,水桶承水倒滿7瓶保特瓶以上,則蓮蓬頭出水量大於10公升,顯示你家中的蓮蓬頭不省水。

(二)加裝蓮蓬頭節水配件

蓮蓬頭出水過大,可在蓮蓬頭與出水管處加裝節水配件,限制過量出水,加熱設備但若為瓦斯或天然氣熱水器,加裝蓮蓬頭省水配件後,須確認出水水壓能正常點火。

(三)縮短洗澡時間

通常一次洗澡時間約8分鐘,用水量可能達到60公升,若能縮短洗澡時間至5分鐘,且使用低流量蓮蓬頭,則僅需用水30公升,減少一半洗澡用水量,並能減少 瓦斯或電能用量。

(四)改變洗澡習慣

A.排隊洗澡

家中成員洗澡時一個接著一個洗澡,能減少冷水加熱過程之出水量。

B.水桶接水

將水桶置於蓮蓬頭出水龍頭底下接水,於洗澡過程中承接冷水及開關龍頭之多 餘出水,可用作沖廁用途。

C.抹肥皂時,蓮蓬頭暫時關上

洗澡過程中, 蓮蓬頭不必全程開啟, 在抹肥皂或沐浴乳時, 蓮蓬頭出水暫時關上, 待抹好肥皂再開啟蓮蓬頭沖水。

3. 浴缸

當以浴缸承水洗澡時,其用水量因各人浴缸注水高低程度而異,與浴缸水龍頭出水流量無關,下列方式可減少浴缸洗澡用水。

(一)注入適量水位

浴缸注水僅及所需用水量即可,若是幫小孩子或寵物洗澡,宜降低注水量。

(二)留意注水時間

浴缸注水時需留意時間,避免注水過滿而溢流。

(三)確定浴缸不漏水

檢查浴缸水塞是否密合不漏水,若水塞不密合導致漏水,可更新水塞。

(四)盆浴剩水再利用

洗完澡後之浴缸剩水可舀入水桶,作為沖廁用途。

4. 水龍頭

依據水龍頭國家標準CNS 8085單向水龍頭(立式)、CNS 8087單向水龍頭(長頸式)及 CNS 8088冷熱混合水龍頭,規定省水型水龍頭在1kgf/cm²水壓試驗條件下,最大流量不 得超過9公升。

浴室水龍頭指裝設於洗面盆上之水龍頭,作為刷牙洗臉及洗手使用,民眾可檢視浴室水龍頭出水量情形,準備一個量桶,將水龍頭全開往冷水或熱水方向,承接出水並計時60秒,讀取量桶承水容積值即為水龍頭1分鐘出水流量,或以1.5公升之寶特瓶計量,量桶承水倒滿6瓶保特瓶以上,則水龍頭出水量大於9公升,顯示你家中的水龍頭不省水,水龍頭節水原理為減少給水管或水龍頭之管路截面積,使出水量減少,下列方式可有效降低水龍頭流量。

(一)換裝低流量起泡器

檢視水龍頭流量若每分鐘超過9公升,最有效的節水方式為換裝低流量起波器, 使水龍頭出水量介於每分鐘4公升至6公升之間,此出水量已足夠供應日常沖洗使 用,並能減少多餘之沖洗用水,但須確認出水水壓能點燃瓦斯或天然氣熱水器。

(二)加裝節水墊片或節水調整接頭

可將節水墊片或節水調整接頭裝置於水龍頭與進水管之間,降低水龍頭出水量。

(三)調整三角閥或調整鈕,降低水龍頭出水

水龍頭出水量一般可由進水端三角閥或水龍頭本體之流量調整鈕控制,使出水量 介於每分鐘4公升至6公升之間。

(四)隨時關緊水龍頭

刷牙或抹肥皂時,關緊水龍頭,須用水時才開啟水龍頭。

(五)水龍頭漏水時及時檢修

發現水龍頭或連接管處漏水時,應即時檢查漏水原因,若水龍頭橡皮老化或零件 磨損導致漏水,應更換成節水型水龍頭,若連接管漏水,應重新鎖緊或更新連接 管。

(六)採用免持開關式水龍頭

使用感應式、腳踏式或觸碰式水龍頭,可縮短停水時間,節省關閉水龍頭時旋緊 把水期間之出水量。

(二)廚房節水

廚房用水器材通常指廚房水龍頭及少數家庭使用之洗碗機,用 水行為包括炊煮、蔬果清洗、碗盤清洗及桌面清潔等,廚房節水首重水 龍頭流量管制。

1. 水龍頭

依據水龍頭國家標準CNS 8085單向水龍頭(立式)、CNS 8087單向水龍頭(長頸式)及 CNS 8088冷熱混合水龍頭,規定省水型水龍頭在1kgf/cm²水壓試驗條件下,最大流量不得超過9公升。

厨房水龍頭指裝設於洗碗槽上之水龍頭,用以清洗蔬果及碗盤,民眾可檢視厨房水龍頭出水量情形,準備一個量桶,將水龍頭全開往冷水或熱水方向,承接出水並計時60秒,讀取量桶承水容積值即為水龍頭1分鐘出水流量,或以1.5公升之寶特瓶計量,量桶承水倒滿6瓶保特瓶以上,則水龍頭出水量大於9公升,顯示你家中的水龍頭不省水,水龍頭節水原理為減少給水管或水龍頭之管路截面積,使出水量減少,下列方式可有效降低水龍頭流量。

(一)換裝低流量起泡器

檢視水龍頭流量若每分鐘超過9公升,最有效的節水方式為換裝低流量起波器, 使水龍頭出水量介於每分鐘4公升至6公升之間,此出水量已足夠供應日常沖洗使 用,並能減少多餘之沖洗用水,但須確認出水水壓能點燃瓦斯或天然氣熱水器。

(二)加裝節水墊片或節水調整接頭

可將節水墊片或節水調整接頭裝置於水龍頭與淮水管之間,降低水龍頭出水量。

(三)調整三角閥或調整鈕,降低水龍頭出水

水龍頭出水量一般可由進水端三角閥或水龍頭本體之流量調整鈕控制,使出水量 介於每分鐘4公升至6公升之間。

(四)水龍頭漏水時及時檢修

發現水龍頭或連接管處漏水時,應即時檢查漏水原因,若水龍頭橡皮老化或零件 磨損導致漏水,應更換成節水型水龍頭,若連接管漏水,應重新鎖緊或更新連接 管。

(五)採用免持開關式水龍頭

使用感應式、腳踏式或觸碰式水龍頭,可縮短停水時間,節省關閉水龍頭時旋緊 把水期間之出水量。

(六)解凍食物勿沖水

食物退冰請用微波爐解凍或及早將食物由冰箱取出,或放置於冷藏室內退冰,不 要用水沖洗退冰。

2. 洗碗機

洗碗機最佳省水方式為裝滿碗盤後再啟動洗碗機,在此模式下洗碗用水量一般低於 手洗用水量。

(三)洗衣節水

家庭洗衣用水僅次於沖廁用水,洗衣用水約佔家庭用水比率22%,依據歷民國95年 民眾節水意識調查顯示,約9成家庭使用洗衣機清洗衣物,平均每週使用洗衣機的頻率 在2-3次所佔的比例最高(35.9%);其次為一週使用洗衣機7次或以上(27.7%)如圖 4-1,因此家庭洗衣節水要點為選用省水型洗衣機以及水龍頭流量管制。

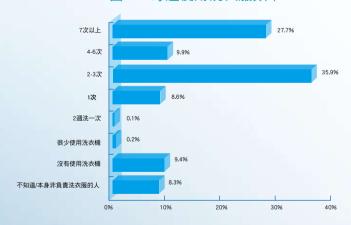


圖4-1 每调使用洗衣服頻率

1. 洗衣機

節省洗衣機用水最簡單的方式就是使用省水型洗衣機,一般型洗衣機也可以經由改 變洗衣習慣來達到節約用水之目的。

(一)使用省水型洗衣機

洗衣機國家標準CNS 3765-7及CNS 14979並未規定洗淨每公斤衣物之耗水量,一般型洗衣機洗淨每公斤衣物耗水量約為30公升至40公升,使用標準洗衣行程需消耗150公升至200公升用水;具省水標章洗衣機洗淨每公斤衣物耗水量小於20公升,使用標準洗衣行程僅消耗約100公升。省水型洗衣機一般具有自動偵測衣物重量與水位調整機制,目洗清過程中不給水。

(二)衣物裝滿再啟動

即使洗衣機能自動偵測衣物重量調整清洗水位,但最具節水效率的操作方式,為洗衣機額定重量下裝滿清洗衣物才啟動洗衣機。

(三)使用低水位洗衣

洗衣機水位若為可調式,視衣物重量將水位調至可清洗之低水位。

(四)髒污預先清洗

部分衣物較髒污時,可預先以手工清洗乾淨後再置入洗衣機與其他衣物清洗,避 免啟動兩次洗衣行程。

(五)選擇快洗行程

衣物不是很髒時,選擇較洗衣流程較短之快洗行程,不必選擇標準行程。

(六)檢查水管預防漏水

定期檢查洗衣機進水管是否漏水,若是進水管接頭鬆弛則予以鎖緊,若進水管破 裂則予以更新進水管。

2. 水龍頭

依據水龍頭國家標準CNS 8085單向水龍頭(立式)、CNS 8087單向水龍頭(長頸式)及 CNS 8088冷熱混合水龍頭,規定省水型水龍頭在1kgf/cm²水壓試驗條件下,最大流量不 得超過9公升。

洗衣間水龍頭為指裝設於洗衣台上之水龍頭,一般為長頸式水龍頭,提供洗衣台及洗衣機用水,民眾可檢視洗衣間水龍頭出水量情形,準備一個量桶,將水龍頭全開承水並計時60秒,讀取量桶承水容積即為水龍頭1分鐘出水流量,或以1.5公升之寶特瓶計量,量桶承水倒滿6瓶保特瓶以上,則水龍頭出水量大於9公升,顯示你家中的水龍頭不省水,水龍頭節水原理為減少給水管或水龍頭之管路截面積,使出水量減少,下列方式可有效降低水龍頭流量。

(一)換裝低流量起泡器

確定水龍頭出水口具有牙紋,才能換裝起泡器,檢視水龍頭流量若每分鐘超過9 公升,最有效的節水方式為換裝低流量起波器,使水龍頭出水量低於每分鐘9公 升,此出水量已足夠供應日常洗衣清潔使用,並能減少多餘之沖洗用水。

(二)加裝節水墊片或節水調整接頭

可將節水墊片或節水調整接頭裝置於水龍頭與進水管之間,降低水龍頭出水量。

(三)調整三角閥或調整鈕,降低水龍頭出水

水龍頭出水量一般可由進水端三角閥或水龍頭本體之流量調整鈕控制,使出水量 低於每分鐘9公升。

(四)水龍頭漏水時及時檢修

發現水龍頭或連接管處漏水時,應即時檢查漏水原因,若水龍頭橡皮老化或零件 磨損導致漏水,應更換成節水型水龍頭,若連接管漏水,應重新鎖緊或更新連接 管。

