



廁紙丟馬桶 環保清潔兩難

2014-12-28 記者 許鴻財 報導

生活中使用衛生紙原是一件習以為常的事情，多數人每天都要使用大量的衛生紙，但是如廁後該不該丟入馬桶，卻成了值得討論的課題。臺灣行政院環保署表示：「衛生紙不易溶解，不可投入馬桶，避免阻塞。」思考上廁所和環保的關係，並檢討臺灣汙水處理系統不完善的問題。若是地下水道的硬體得以加強營建，就可將衛生紙直接丟入馬桶，不僅對打掃的人更加輕鬆，每年也可省下三億的垃圾處理費，同時也向世界上其他國家的作法看齊。



衛生紙丟不丟馬桶，環保、清潔兩難。(圖片來源/線上讀報指南)

馬桶 衛生紙的歸宿？

為了減低垃圾量，歐美、日本等國的公廁都沒有設置垃圾桶，民眾可將衛生紙丟入馬桶。行政院環保署研究報告顯示：「市售衛生紙或面紙，投入馬桶後難溶於水，會造成化糞池阻塞」。從節能減碳的角度來看，衛生紙沉積物光是經汙水廠處理、再掩埋或焚化，一年臺灣會增加十公噸碳排放，卻只能回收兩百多萬度電，相較於直接焚化垃圾桶的衛生紙，每年回收兩千萬度電，後者顯得更節能減碳。因此環保署希望民眾還是把衛生紙丟進垃圾桶，以利於能源回收處理。

但是臺灣製造的衛生紙成分與國外並無不同，歐美、日本等國都可將衛生紙沖入馬桶，臺灣也應該跟進這些先進國家的汙水處理設備。衛浴業者認為：「與其提倡衛生紙不要丟馬桶，不如檢討汙水處理設備出了什麼問題。至於環保署認為『衛生紙會堵住化糞池所以不可丟入馬桶』，這更為不合道理。」

臺灣衛浴文化協會名譽理事長吳明修對「衛生紙不能丟馬桶」持保留態度。吳明修為了求證，也曾做過一模一樣的實驗，他解釋：「如果把衛生紙丟入水中，確實過了一兩個小時也不會分解，但只要加以攪拌，就會立刻分解，而馬桶沖水入化糞池的過程中，就有了攪拌的功能。」由於環保署研究引發各界爭議，吳明修建議環保署公開實驗方法與過程，讓更多專家學者給予建議或參考，才能知道研究結果是否正確。

品牌 (業者)	沉澱率	溶解率
五月花 (永豐餘)	98.2%	0.7%
春風 (正隆)	95.8%	3.2%
百吉 (正大)	95.6%	2.9%
舒潔 (金百利克拉克)	94.1%	4.8%
特惠 (頂好)	93%	3.1%

註：沉澱率愈高代表越容易積在水管及化糞池；溶解率越低代表越不容易在水中分解。

市售衛生紙溶解率只有0.7%到4.8%，衛生紙丟進水裡半小時之後攪拌後可溶解。

(資料來源/環保署)

媒體歷屆廣告

推薦文章

- 紙膠帶藝術家 貼近生活
- 廁紙丟馬桶 環保清潔兩難
- 以商業促發展 大巨蛋惹議

總編輯的話 / 陳怡均



本期共十二篇稿件。頭題〈異鄉人在關西十年文創夢〉以清新筆觸道出一位外地人在關西發揚在地文創的歷程。

本期頭題王 / 林霽楨



1993，天蠶座O型，會游泳，偶爾彈吉他，但沒有張士豪的帥氣瀟灑。喜歡旅行的獨處、書頁的香味、搖滾的力道，三心二意。最喜歡文字的温度，並以此為北極星。

本期疾速王 / 王彥琪



我 王彥琪，綽號 Abby~！最近想要減肥，但是這樣就不能盡興的吃媽媽煮的飯，所以我還是決定當個胖子，把握每一次媽媽煮的飯！喜歡和大家一起的感覺，和一群人一起做熱愛的事情，然後勇往直前，然...

本期熱門排行



被觀賞的美 動物悲歌
王彥琪 / 照片故事



手繪看板 傳承電影記憶
沈祖廷 / 照片故事



紙膠帶藝術家 貼近生活
李恬芳 / 人物



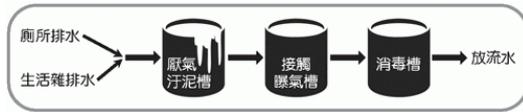
異鄉人在關西 十年文創夢
林霽楨 / 人物



廁紙丟馬桶 環保清潔兩難
許鴻財 / 社會議題

汙水處理設備簡陋 效果差

在臺灣，衛生紙能否投進馬桶的爭議點，在於都市建設發展比地下水道的營建來得快，因此無法將汙水處理系統完善處理，衛生紙可能造成堵塞。只有新的建築物才能保證可將衛生紙丟入馬桶中。一般衛生紙沉積物會沉入化糞池，不丟是為了防止減少化糞池容積，且一般大樓化糞池壓力不足，常會造成馬桶及管線不通，甚至較低樓層的馬桶糞水逆流。內政部汙水道營建處說：「目前臺灣的公共汙水地下道營造建設完成度是百分之三十六，每年會投入百億資金來建設，會以百分之三成長，但是汙水道營建還是比較少」。



汙水處理系統設備流程圖（圖片來源／吳鴻富）

另一個問題是民眾對化糞池缺乏維護觀念，污水滲流造成環境污臭，再加上消毒槽的氯水經常乾涸未補充，消毒不確實，影響環境衛生甚鉅，相當令人擔憂。化糞池應該每年完全抽除污泥，沖洗各槽，並做好平時維護保養工作。化糞池的整體汙水處理流程上，衛生紙實際上不太可能堵住化糞池。環保署的結論下的稍嫌草率，也不合實情，吳明修在研究後表示：「衛生紙是可以丟進馬桶的。」

在臺灣由於生活習慣及早期下水道設備較差，一般會在廁所放置垃圾桶以丟棄衛生紙。實際上，衛生紙是可以直接沖到馬桶裡的，但前提是上廁所盡量不要使用「面紙」。因為面紙主要是接觸臉部的擦拭用紙，所以必須使用較多的長纖維材料來加強紙力與柔軟度，同時添加了濕強成分，擦水濕用途不易破爛，所以相對也較不易在馬桶裡分解。

衛生署疾病管制局副局長周志浩說：「歐美、日本等國家的公廁垃圾桶是讓女性丟棄衛生棉，衛生紙則是直接丟進馬桶沖掉，有的公廁還有『衛生紙丟馬桶』的清楚標示。」在臺灣公廁裡的指示也是「一國兩制」，高鐵和部分場所要求直接丟馬桶，衛生棉等才丟垃圾桶。但多數公共廁所上卻貼著「於水中不易碎解，不可投入馬桶，避免阻塞」或「雖可碎解於水中，但棄置馬桶不利能源回收」等警語，令民眾無所適從。

校正觀念 衛生紙的落點

「衛生紙的落點，顯示城市和人民的文明程度。」主婦聯盟董事長顏美娟、臺北市議員簡余晏、臺灣衛浴文化協會理事長吳明修等民間團體和民意代表，共同發動衛生紙丟馬桶的「文明生活運動」，希望改善公廁文化，提升臺灣的觀光形象。簡余晏說：「科學證明馬桶是衛生紙最好的歸宿，身為首都的臺北市應率先示範，在全市公廁加註標示，宣導正確的衛生習慣，杜絕『滿廁黃金紙』現象。」據造紙公會估計，國內每年用掉的廁所衛生紙高達十六萬噸，每年清運處理要花費近三億元，相當可觀；若丟進馬桶沖掉，就可省下這筆錢。



衛生紙可以放入馬桶中，面紙不易溶解不可放入。（圖片來源／痞客邦）

臺北市衛生下水道工程處表示：「衛生紙丟馬桶不致阻塞化糞池和下水道，終端的汙水處理廠也只會增加汙泥量。」環保署水保處則表示：「衛生紙丟馬桶有垃圾減量效果，馬英九曾推行這項運動，最後不了了之。」如何讓民眾清楚認知衛生紙可丟入馬桶，面紙不易溶解所以不能丟的觀念，也就是衛生知識推廣上應該做的功課。

臺北市公廁除了全面提供衛生紙，市府也將協調廠商，把販賣機的面紙改成衛生紙。吳明修認為：「與其叫民眾不要把衛生紙丟到馬桶裡，環保署更該做的是儘快改善汙水處理設備，協助民眾正確清理化糞池。」此外，許多公廁會販售面紙，家長也習慣幫孩子準備精緻的小包裝面紙，導致公廁垃圾桶總是塞滿使用過的面紙，或者常有馬桶堵塞的現象。

提倡衛生紙丟入馬桶，是國際間普遍認為正確的作法，但是仍需要造紙廠商、政府的衛生觀念推廣，以及衛浴業者、施工者和民眾的多方配合才能奏效，特別是對民眾的教育宣導上，民眾應養成上廁所使用衛生紙的習慣，才能環保又衛生。



以商業促發展 大巨蛋惹議

為了世界大學運動會所建蓋的臺北大巨蛋，由於商業與樹木移植的問題引發民間、政府以及建商三方爭議不休。

紙膠帶藝術家 貼近生活



吳芊頤，一位七年級的紙膠帶拼貼藝術家，從圖標商品到辦桌菜，都出自她的巧手與對生活細節的觀察。

▲TOP

關於喀報 聯絡我們

© 2007-2014 國立交通大學 傳播與科技學系 All Rights Reserved.

Powered by  DODO v4.0