

列管公廁坐式廁所與蹲式廁所比例研析

行政院環境保護署
環境衛生及毒物管理處

中華民國 109 年 10 月

一、國外相關資訊：

1. 歐美系國家：

皆使用坐式馬桶，故並無蹲、坐式廁所之問題。但也有學者於 2003 年(Comparison of Straining During Defecation in Three Positions, DOV SIKIROV, MD, *Digestive Diseases and Sciences*, Vol. 48, No. 7 (July 2003), pp. 1201–1205 (© 2003))及 2010 年(Influence of Body Position on Defecation in Humans, Ryuji Sakakibara, *Lower urinary tract symptoms 2(1):16-21*, April 2010)提出蹲式之如廁方法較坐姿排便更順暢，並針對部分便秘患者更是一種解決方案，但其中也有提到蹲式之如廁方式其對於老弱婦孺、身心障礙者及膝蓋不便的人會對其他部位造成嚴重傷害，故針對此類人士仍建議其使用坐姿上廁所。

2. 亞洲系國家：

蹲式廁所因文化關係，在亞洲為主流（如：中國大陸、臺灣、日本、東南亞）；目前日本為了 2020 年的東京奧運及帕運已階段性進行蹲式馬桶汰換成坐式馬桶，依照統計目前日本 4,000 處觀光地區仍有 40%是蹲式馬桶，日本政府將補助有意願改善之公私部門進行蹲式廁間汰換，並補助總汰換費用 1/3 之經費，對象主要為被認定為觀光風景區之地點以及東京奧運及帕運比賽場地位置城市進行補助。

二、我國法規面：

1. 目前並無針對公廁坐式、蹲式比例相關之法規。

2. 公共建築物衛生設備設計手冊(99.1)：

(1) 第三章 3-1.1 建築物之大便器數量：依據本規則建築設備編第 37 條規定。其中，每座廁所之坐式廁間及蹲式廁間之設置比例應達 2：3 以上，表示每座廁所坐式馬桶比例至少達 40%以上 ($2/(2+3)*100=40\%$)(後續資料將以坐式廁所比例進行呈現)。

(2) 前述設計手冊建議：

- ✓ 坐式廁間：一般大小為：寬度 100cm*長度 140cm 以上
理想尺寸為：寬度 120cm*160cm
- ✓ 蹲式廁間：一般大小為：寬度 100cm*長度 120cm 以上

(3) 以上述基準作為計算要達到 40%坐式比例做為計算，估算 1~10 廁間之坐式、蹲式數量如表 1 所示：

表 1、不同廁間數公廁應至少設置坐式間數

廁間數	坐式	蹲式
1	1	0
2	1	1
3	2	1
4	2	2
5	2	3
6	3	3
7	3	4
8	4	4
9	4	5
10	4	6

三、目前列管公廁坐、蹲式比例分析

1. 目前列管公廁蹲坐式比例

於 109 年 10 月 20 日綠網下載之公廁明細進行統計，目前綠網後臺共計有 46,512 座公廁，其中依照廁所類型統計之結果如表 2 所示，其中有未設定類型之公廁 148 座，以及無障礙廁所（7,589 座）及親子廁所（697 座）基本上應以坐式馬桶為主，將不列入分析資料之母數，故以下分析資料將以排除上述類型之 38,078 座進行分析。

表 2、綠網列管公廁座數統計

縣市名稱	女廁所	男廁所	性別友善廁所	混合廁所	無障礙廁所	親子廁所	未設定	總計
宜蘭縣	346	347		24	156	5		878
花蓮縣	316	319	1	142	27	4		809
金門縣	47	48		63	14			172
南投縣	469	481	8	42	231	2	1	1,234
屏東縣	280	283	2	305	31	4		905
苗栗縣	331	339	11	158	114	18		971
桃園市	1,440	1,427	17	100	622	55		3,661
高雄市	1,637	1,624	19	552	732	69		4,633
基隆市	311	309	8	77	128	15		848
連江縣	20	21		24	17			82
雲林縣	280	275	2	93	141	20		811
新北市	1,290	1,294	6	1,164	1,934	71	147	5,906
新竹市	268	264	8	38	124	24		726
新竹縣	305	289		160	185	10		949
嘉義市	257	256		55	76	10		654
嘉義縣	497	506		237	228	6		1,474
彰化縣	282	272		844	107	3		1,508
臺中市	2,210	2,212	5	367	888	88		5,770
臺北市	2,840	2,765	31	986	958	231		7,811
臺東縣	226	223	7	46	140	18		660
臺南市	2,056	2,101	17	822	639	39		5,674
澎湖縣	129	129		16	97	5		376
總計	15,837	15,784	142	6,315	7,589	697	148	46,512

資料下載日期：109/10/20；空白表示該縣市未有該類廁所

- (1) 依廁所類型進行分析：表 3 為依照公廁類型進行分析，其中女廁、男廁、性別友善廁所皆符合技術手冊之建議坐式廁所比例高於 40% 以上。

表 3、依廁所類型統計表

公廁類型	坐式馬桶間數	蹲式馬桶間數	坐式比例
女廁所	21,650	28,728	42.98%
男廁所	11,721	13,608	46.28%
性別友善廁所	168	78	68.29%
混合廁所	4,796	7,221	39.91%

- (2) 依縣市分析：表 4 為各縣市坐式及蹲式馬桶總間數統計，表 5 為依縣市統計坐式廁所比例，**全臺坐式及蹲式廁間比為 43.58%**符合設計手冊之建議；而其中基隆市、連江縣、新竹市、新竹縣、嘉義市、臺北市及澎湖縣等 7 個縣市其坐式比例超過 50%；而宜蘭縣、南投縣、屏東縣、苗栗縣、雲林縣、嘉義縣、彰化縣、臺南市等 8 個縣市之坐式比例低於 40%，並且其中南投縣、屏東縣、臺南市比例最低為 32%。

表 4、依縣市統計表（單位：間數）

縣市名稱	坐式馬桶間數					蹲式馬桶間數				
	女廁所	男廁所	性別友善廁所	混合廁所	合計	女廁所	男廁所	性別友善廁所	混合廁所	合計
宜蘭縣	519	265		24	808	947	442		48	1,437
花蓮縣	610	423	1	315	1,349	887	418		429	1,734
金門縣	111	42		185	338	104	59		230	393
南投縣	209	93	5	1	308	463	167	4	3	637
屏東縣	312	164		422	898	766	353	4	723	1,846
苗栗縣	622	308	18	192	1,140	1,162	493	3	438	2,096
桃園市	2,780	1,269	11	78	4,138	3,235	1,564	13	75	4,887
高雄市	3,341	1,655	17	1,038	6,051	4,153	1,946	19	1,282	7,400
基隆市	608	353	16	75	1,052	616	332	8	75	1,031
連江縣	51	25		74	150	34	22		66	122
雲林縣	371	201	3	85	660	627	307	5	125	1,064
新北市	1,031	492	12	291	1,826	1,172	520	1	175	1,868
新竹市	859	354	11	41	1,265	511	233	7	5	756
新竹縣	309	136		26	471	302	109		24	435
嘉義市	540	273		51	864	546	241		29	816
嘉義縣	212	115		66	393	435	184		93	712
彰化縣	411	222		1,171	1,804	787	333		2,087	3,207
臺中市	4,436	2,234	5	347	7,022	5,228	2,474	0	281	7,983
臺北市	1,719	765	34	151	2,669	815	315	3	62	1,195
臺東縣	97	87	17	2	203	139	89	5	8	241
臺南市	2,336	2,157	18	152	4,663	5,650	2,947	6	954	9,557
澎湖縣	166	88		9	263	149	60		9	218
總計	21,650	11,721	168	4,796	38,335	28,728	13,608	78	7,221	49,635

表 5、依縣市統計坐式比例（單位：%）

縣市名稱	女廁所	男廁所	性別友善廁所	混合廁所	合計
宜蘭縣	35.40%	37.48%		33.33%	35.99%
花蓮縣	40.75%	50.30%	100.00%	42.34%	43.76%
金門縣	51.63%	41.58%		44.58%	46.24%
南投縣	31.10%	35.77%	55.56%	25.00%	32.59%
屏東縣	28.94%	31.72%	0.00%	36.86%	32.73%
苗栗縣	34.87%	38.45%	85.71%	30.48%	35.23%
桃園市	46.22%	44.79%	45.83%	50.98%	45.85%
高雄市	44.58%	45.96%	47.22%	44.74%	44.99%
基隆市	49.67%	51.53%	66.67%	50.00%	50.50%
連江縣	60.00%	53.19%		52.86%	55.15%
雲林縣	37.17%	39.57%	37.50%	40.48%	38.28%
新北市	46.80%	48.62%	92.31%	62.45%	49.43%
新竹市	62.70%	60.31%	61.11%	89.13%	62.59%
新竹縣	50.57%	55.51%		52.00%	51.99%
嘉義市	49.72%	53.11%		63.75%	51.43%
嘉義縣	32.77%	38.46%		41.51%	35.57%
彰化縣	34.31%	40.00%		35.94%	36.00%
臺中市	45.90%	47.45%	100.00%	55.25%	46.80%
臺北市	67.84%	70.83%	91.89%	70.89%	69.07%
臺東縣	41.10%	49.43%	77.27%	20.00%	45.72%
臺南市	29.25%	42.26%	75.00%	13.74%	32.79%
澎湖縣	52.70%	59.46%		50.00%	54.68%
合計	42.98%	46.28%	68.29%	39.91%	43.58%

四、結論

- (1) 坐式廁所比例之提升主要目的有二，分別為友善無使用蹲式馬桶習慣之使用者（如：外國觀光客無使用蹲式馬桶之經驗）及友善高齡化使用者（如：老人及行動不便者）。
- (2) 考量部分地點公廁清理維護、原有廁間管線開孔位置、地坪及空間配置等問題，規劃設計時無法完全設置坐式馬桶，加上部分民眾對於使用坐式馬桶仍有疑慮，仍有使用蹲式馬桶習慣，環保署已規劃 109 年起以本項預算推動坐式馬桶提供坐墊紙及消毒液等措施，讓民眾能更安心使用。
- (3) 目前全國列管公廁男廁與女廁比例約為 1:2，未來本署於補助地方政府新建或修繕公廁時，請地方政府應依內政部建築法、建築技術規則

及公共建築物衛生設備設計手冊及相關法規辦理，逐步衡平男女廁間數量比率。

- (4) 考量不同性別使用公廁及親子廁所的需求，目前約有 142 座性別友善廁所及 697 座親子廁所，使民眾及父母能依據需求，專屬及友善的使用公廁，減少外出的不便感。