



108年高雄風景區公廁整修工程—蓮池潭風景區孔廟公廁

「美質如廁環境-如你打造」公共廁所競圖 活動簡章

主辦單位：環境部環境管理署

承辦人員：謝適旬環境技術師

電話：04-22521718-53705

一、緣起

廁所是人類社會生活重要場所之一，根據世界廁所組織(World Toilet Organization, WTO)統計每個人每天大約上廁所 6 至 8 次，與民眾健康及日常生活關係密切。在居家場所以外環境，公共廁所為民眾解決生理需求的重要設施，而公共廁所的整潔及舒適度代表了一個國家的文明和進步，亦代表著國家之門面。

基於公共廁所新建及修繕往往受限於既有空間大小之限制，在所有公共工程中被視為規模較小之簡易工程，多數工程主辦單位於發包前未深入了解我國既有法規之規定及民眾需要與感受，造成設計結果無法滿足使用者之需求，故環境部（改制前為行政院環境保護署）於 111 年 12 月 9 日函頒《友善廁所設置參考指引》提供一參考依據，作為工程主辦單位發包前擬定公共廁所廁間數之基本規劃參考及設計審查時之評估標準，就基本友善、性別友善、親子友善及高齡身心障礙之友善項目，進行友善度之評估，以建置具有友善、便利、安心、隱私、公平之無障礙、親子、性別友善之多功能等適合多元化族群使用之友善公廁。

公共廁所的類型除大眾周知的固定式公共廁所外，移動式廁所因材質輕便與工法特性，可靈活調度運用，相對不易受基地條件所限制，但現行大部分的移動式公共廁所設計，外觀單一需階梯上下不便使用且空機侷促；街道式廁所為歐洲地區常見公共廁所，在國內較少，多採取在最大程度上適合每一位使用者之通用化設計¹且基地需求相對較小。

臺灣針對公共廁所設置之發展，已從「找得到公廁」發展至「滿足民眾之如廁需求」，因應國際通用設計發展，以打造具美感與質感的環境、提供舒適如廁體驗及適合所有人的公共廁所為目標，環境部希望透過公共廁所競圖活動辦理，廣邀民眾集思廣益發揮創意，共同設計打造舒適、舒心及安心的多功能友善廁所。

備註：

1.通用設計是一種設計概念，在最大程度上適合每一個人使用的設計理念。概念源自 1970 年代，由無障礙設計概念延伸，適用於各類產品服務設計。於公廁設計針對空間、設備及動線規劃，考量親子、性別、孕婦、高齡及行動不便者等之使用需求，落實人人平等。

參考資料：

1.內政部建築研究所委託研究報告(2011 年 12 月)。性別友善廁所設計手冊之研究

2.Mace, Ronald L. (1974). Illustrated Handbook of the Handicapped: Section of the North Carolina State Building Code, North Carolina State Building Code Council.

二、目的

- (一) 提升移動式、街道式廁所及固定式公共廁所之舒適感、美質感及舒心感。
- (二) 將移動式、街道式公共廁所設計，作為後續製作共同供應契約參考，提升民眾如廁品質。
- (三) 推廣在最大程度上適合每一位使用者之通用化設計理念，打造全民適用之多功能友善廁所。

三、參賽對象及組別

競圖設計標的依使用需求條件分為移動式、街道式及固定式公共廁所三種類別。設計之公廁類型需為「多功能友善廁所」，即所有使用皆可使用之公共廁所。參賽對象分為學生組及社會組，參賽資格及類別如下：

(一) 參賽資格

1. 提案團隊為 1 人（含）以上。
2. 提案團隊負責人須具備中華民國國籍並須檢附身分證影本，團隊其他共同創作者不在此限。
3. 每提案團隊不得同時報名兩組別。團隊內成員至多報名二項。
4. 每 1 提案團隊每 1 主題以提送 1 案為限。

(二) 競賽組別

表一、參賽資格一覽表

組別	參賽資格
學生組	<ol style="list-style-type: none">1.全體成員皆須具有學生身分，學生身分包含：<ul style="list-style-type: none">●在學生：包含至 112 年 12 月 15 日止在學之專科生、大學生、碩士生、博士生及外籍生。●應屆生：包含應屆入學（112 學年度入學）及應屆畢業（111 學年度畢業）之專科生、大學生、碩士生、博士生及外籍生。2.限一般生，不含在職專班、在職生。3.須於報名時提供在學/應屆之學生證或學生證明文件，應屆入學若尚未取得學生證明得於入學後補件。4.至 112 年 12 月 15 日止未滿 18 歲者，須有法定代理人同意書。5.如有指導老師，每隊最多以 3 人為限，且指導老師不屬於成員之一。
社會組	<ol style="list-style-type: none">1.現居住於本國者，可包含未成年，但隊伍至少須有 1 名成年者（至 112 年 12 月 15 日止，年滿 18 歲），報名時須提供身分證明文件。2.至 112 年 12 月 15 日止未滿 18 歲之參賽者，須有法定代理人同意書。

(三) 競賽主題：須為**多功能友善廁所**並結合 **AIoT 智慧公廁**。

1. **移動式公共廁所**：具材質輕便可吊掛移動之特性，目標解決傳統式流動廁所解決如廁空間不友善之缺點，強調其設置之美感；機動特性、如廁便利性與舒適感。
2. **街道式公共廁所**：位於市中心或旅遊景點等高人流場域之人行道上，其排水排污配合納入污水下水道系統及管網，於特定範圍或距離內配置之公共廁所，規格尺寸與移動式公廁相近，但更強調美感、節能、低碳排、通用性設計與附加價值之創造。
3. **固定式公共廁所**：傳統國內常見之公共廁所。

四、活動辦法

(一) 競圖資料說明

1. 提案計畫內容須為首次發表。
2. 初賽階段資料：企劃書一式，至少包含下列內容並依序撰寫：
 - (1) 基本資料表（附件一）。
 - (2) 提案說明表（附件二，說明設計之主題、理念、構想、特色說明、場地規劃）。
 - (3) 設計圖說（製造設計圖內容含作品形式、尺寸、重量、材質，並檢附足以說明之平面圖、立面圖、剖面圖、透視圖）。
 - (4) 設計說明書（含構造物型式、製造方法、施工計劃、施工方法、設備系統概要、設備安裝規範、運輸規劃、監造查驗規範、維護計畫、及允收標準）。
 - (5) 預算經費分析表（附件三，含製造、組裝、運輸及施工）。
 - (6) 工作流程及進度規劃表。
 - (7) 團隊成員名單（附件四，含主要成員學經歷及背景資料，過去經驗及參考作品提示等）。
 - (8) 平日及緊急應變管理維護計畫。
3. 決賽階段：評選當日至少須備有實體模型或動畫影片進行說明，亦可另備所需之材料樣本等，由參賽者自行攜帶，相關資料需於指定公告日期前提交，說明如下。
 - (1) 決賽評選簡報一式，檔案格式為.ppt 或.pptx。
 - (2) 直式作品大圖輸出圖檔，內容需含設計理念、特色說明、設計圖說等，以寬 90 公分高 200 公分之尺寸直式呈現。
 - (3) 直式作品大圖輸出圖檔檔案格式限 PSD 或 Ai，檔案文字請轉曲線及建立外框，圖檔解析度至少為 300 dpi。
 - (4) 評選提供動畫影片呈現者，檔案規格為.mp4，時間 90 秒內，影片建議解析度為 1920*1080(HD 1080p)，需可上傳至 YouTube，影片中不得出現參賽隊伍相關資訊（如成員、學校、工作室名稱等）。
 - (5) 評選提供模型呈現者，模型需可向評選委員說明作品空間、設計理念及關鍵細部構造，模型尺寸勿超過 40 cm × 40 cm × 40 cm。另須繳

交 8 張模型照片電子檔，須包含整體外觀設計及內部構造，圖檔格式為.jpg，解析度至少為 300 dpi。

- (6) 評選製作及提交模型者，補助模型製作費用每件新臺幣 8,000 元整，報支模型製作費用者需配合主辦單位之核銷規範，每參賽團隊最多補助一次。

(二) 競賽期程

表二、活動期程表

活動程序	時間期程	天數	說明
報名開始	2023/12/15	90	報名與繳件 報名簡章下載網址： https://reurl.cc/jvKgbD 報名資料請以電子郵件寄至本署承辦人員信箱 shie@moenv.gov.tw
報名截止	2024/3/15		臺北時間 23:59 (GMT+08:00)截止
初賽階段 文件資格審查	2024/3/16 至 2024/3/26	11	資料彙整(5 天) 線上文件審查(7 天)
決賽入選名單公布	2024/4/1	5	1.簽核作業時間 2.環境部新聞稿公告
決賽資料繳交截止	2024/4/30	30	1.臺北時間 11:59 (GMT+08:00)截止 2.參賽者準備時間(30 天)
決賽階段 評選會	2024/5/1 至 2024/5/10	10	實體評選會，依主題評選
公告獲獎名單	2024/5/15	5	1.簽核作業時間 2.環境部新聞稿公告
決賽發表會	2024/6/1	15	1.頒獎 2.作品發表

(三) 結構物說明

1. 結構物設計若涉及吊裝須考慮使用安全性，提出細部設計圖說及結構計算書(含管路與設備加固)，結構設計時應考慮建物靜載重、活載重、風力、地震力(依國內之耐風及耐震規範)。
2. 給排水與供電系統機能確保安全(考量電氣設備與衛生設備之接管接電，或考量自給自足)。
3. 設計應符合我國法規規定，如無障礙之設計應符合「建築物無障礙設施設計規範」、親子廁所之設計「公共場所親子廁所盥洗室設置辦法」，便器設置需符合「公共建築物衛生設備設計手冊」，其他說明未盡之規範，依我國現行規範為主。
4. 相關規劃設計可參考環境部環境管理署函頒之《友善廁所設置參考指

引》。

5. 所有管線貫穿處與開口補強應有防水措施。

6. 採預鑄式結構物設計者，監造查驗規範，需包含各座製造過程於下列程序檢驗點之查驗規範：

- (1) 構建裁切加工。
- (2) 本體構件焊接組立。
- (3) 牆面金屬材封版組立。
- (4) 本體耐候性塗料塗裝。
- (5) 設備及裝修材料安裝。
- (6) 吊裝定位及外管路與管線銜接，包含試水試電確認使用機能與安全無虞。

7. 其他注意事項

- (1) 基礎承載安全與固著。
- (2) 無障礙通用考量（基座及通路容許設置之高程差）。
- (3) 設備管路與貯槽設置（含接管線路口徑與水電供應量／排出量）。
- (4) 給排水機能確認（含總存水彎，通氣系統與污水處理）。
- (5) 供電與變（配）電安全及避雷接地。

五、評選方式

(一) 評審團隊組成原則

1. 評審團隊將由主辦單位遴選，組成評審團隊進行評選會議。
2. 若評審因故或不可抗力因素無法進行評選，主辦單位保留更換評審團隊權利。
3. 評審團隊保留勝選團隊從缺與是否備選之權利。提案如有爭議，由評審團隊做最終認定。若提案計畫無法執行，主辦單位保留後續替代方案規劃及執行之權利。

(二) 評審方式

1. 資格審查：針對參賽作品進行包含資格、資料與格式符合規格與否等審查。
2. 初賽：初審。
 - (1) 確認資料完整性。
 - (2) 評審團隊就書面資料評分。
3. 決賽
 - (1) 進入決賽之團隊負責人必須親赴現場向評審團簡報(中文為主)，負責人因故無法親自出席，得授權團隊代表出席並檢具授權書。
 - (2) 由提案負責人與成員說明及答詢(最多 3 人)，每組時間 為 20 分鐘。
 - (3) 各組簡報時間流程規劃以簡報說明 10 分鐘、評審團提問 5 分鐘、團隊答詢 5 分鐘為原則，採統問統答。
 - (4) 簡報無故遲到或缺席視同棄權。

六、評選標準

(一) 初賽階段

1. 資料齊全者，由評審團依標準評分，採序位法評選方式決賽晉級組數以參賽隊伍總數之 10%，最多不超過 10 名為原則（需經初賽評審團會議決議）。
2. 初賽評審總分數未達七十分者，不予進入決賽。
3. 初賽評審分數有任一項成績為零分，或任一項成績未達該規定最低分數者，均不予進入決賽。

表三、初賽評選項目表

評選項目	評選內容	配分
創意表現	<ul style="list-style-type: none">➤ 對於主題之掌握度及回應性➤ 空間設計創意性	30
整體規劃與設計能力	<ul style="list-style-type: none">➤ 期程規劃能力➤ (製造方法、工作期程及規劃)➤ 公共性及安全性➤ 財務可行性	50
資料正確與完整性	<ul style="list-style-type: none">➤ 設計說明表達力➤ 資料彙整呈現	20

(二) 決賽階段：由評選團依標準評分，採序位法方式進行排名。

表四、決賽評選項目表

評選項目	評選內容	複選配分
創作理念、構想與表現	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 創作構想 ➤ 舒適性 ➤ 便利性（安裝、運輸、施工） ➤ 公共性、安全性及友善度 ➤ 操作維護性 ➤ 空間美學與藝術表現 	60
監造與執行	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 計畫執行可行性 ➤ 含工作流程、施工進度、平日及緊急應變管理維護計畫 	20
經費分配	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 經費預估與分配的合理性 	10
簡報答詢	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 報告之完整性與嚴謹性 ➤ 答詢之確實性與合理性 	10

七、獎項規劃

表五、獎項一覽表

各組別獎項	名額	獎金
特優	每組 1 名，共 6 名	每名 50,000 元
優等	每組 1 名，共 6 名	每名 30,000 元
甲等	每組 3 名，共 18 名	每名 10,000 元

另有參加獎每隊可獲得 5 萬點綠點（依作品寄達時間，且參賽\資料齊全者前 100 隊）

八、權益義務

- (一) 提案計畫不得侵害他人之著作財產權。
- (二) 提案參賽即表示認同本簡章之規定。
- (三) 獲獎之報名團隊若超過 5 位以上，僅提供 5 座獎座，第 6 座起之獎座費用須自行負擔。
- (四) 自然人、團體、各類事業稅率皆有不同，勝選團隊須自行評估之。勝選團隊不得以分包廠商就其分包部分具有者替代簽約。
- (五) 基於公共安全考量，主辦單位與評審團隊對於勝選提案保留修改權，得經「提案細部設計會議」通過後執行之。
- (六) 主辦單位得保留勝選提案之使用及執行權力，保留案件屬於勞務採購，勝選團隊需參與「提案細部設計會議」通過後依政府採購法簽約，並依規定扣稅。
- (七) 勝選團隊因故未完成簽約者視同放棄資格。
- (八) 勝選團隊應配合出席本署辦理之推廣活動，分享創作心得並由本署支應交通費用。

九、其他注意事項

- (一) 參賽隊名、隊員於報名截止後不得修改或更換；入圍決賽或得獎名單公布後，欲增加隊伍成員名單，主辦單位有權不予受理。
- (二) 報名時請填經常使用的電子郵件信箱及聯絡電話(如手機號碼)，後續將會以此信箱傳送比賽重要訊息，包含入圍決賽與得獎通知。
- (三) 參賽隊伍之成員已滿 18 歲或已取得法定代理人之同意，有權合法參加本次活動並領取獎項；若成員未滿 18 歲者，皆須填寫並提供「法定代理人同意書」。
- (四) 為保障所有參賽隊伍的權利與義務以及智慧財產權，請務必妥善填寫「著作授權同意書、智慧財產權切結書」，提供主辦單位及執行單位作為推動優質公廁美質環境與永久非營利之利用。
- (五) 因獲獎作品將作為後續製作共同供應契約參考，結構設計須符合公共安全考量。
- (六) 參賽作品應符合徵件主題及收件規格，且不違反法令、侵權或妨礙公序良俗，並限於未曾公開發表之作品(「公開發表」之定義：參賽作品限未曾以任何形式公開、發表於各類媒體之作品，包括其著作內容之全部或部分，均不得於平面、網路、社群媒體或以其他方式向公眾公開提示，亦不得於上開各類媒體重複投稿、參賽)。
- (七) 如有抄襲或臨摹他人者、侵害他人著作權或著作權不明者、同時參與其他競賽、不符本次徵選相關規定，經檢舉查證屬實者，主辦單位有權撤銷終止資格，對已領取之獎勵，則予以追回，如有違法，一切法律責任由參賽隊伍自行負責。
- (八) 參賽作品中有引用他人之著作或資料，請詳細說明或註明來源。
- (九) 參賽過程中繳交之所有資料或作品概不退回，如有需求請參賽隊伍自行備份。
- (十) 參賽隊伍須配合主辦單位進行各項宣傳活動，包含但不限於提供隊伍照片、提案簡介等內容。
- (十一) 主題作品收件數量不足時，主辦單位得延長活動截止日期；如主題作品收件數量不足，主辦單位得視情況增加其他主題之名額。
- (十二) 主辦單位有權視參賽作品的品質增減進入複選或獲獎名額。

- (十三) 得獎獎金應依所得稅法各類所得扣繳率標準規定扣繳所得稅 10%，稅額未達新臺幣 2,000 元者得免扣繳。
- (十四) 獲獎隊伍將由負責人代表填寫獲獎領據，如負責人因故無法領獎，將由隊伍其他成員共同簽署同意更換代表人代理領取。
- (十五) 本次比賽因故無法進行時，主辦單位有權決定取消、終止、修改或暫停活動。
- (十六) 主辦單位保留本次比賽辦法之修改、變更等權利，各項變更將公告於相關網站或宣傳平台；參與本次比賽者即同意接受各項規範。

十、簡章如有未盡事宜，另行公告或於合約明訂之。

附件一

「美質如廁環境-如你打造」公共廁所競圖

基本資料表

作品名稱	(中 / 英文)		
參賽主題	<input type="checkbox"/> 移動式公共廁所 <input type="checkbox"/> 街道式公共廁所 <input type="checkbox"/> 固定式公共廁所	參賽組別	<input type="checkbox"/> 學生組 <input type="checkbox"/> 社會組
團隊資料	團隊名稱	(中 / 英文)	
	提案負責人		
	指導教師 / 顧問	(若無則免填)	
負責人資料	姓名	手機	
		市話	
	單位名稱 / 學校系所		
	E-mail		
通訊地址	(郵遞區號) □□□-□□□		
企劃書清單：如簡章所列至少 8 項，請勾選註記，由主辦單位核對			
<input type="checkbox"/> 1.基本資料表 <input type="checkbox"/> 2.提案說明表 <input type="checkbox"/> 3.設計圖說 <input type="checkbox"/> 4.設計說明書			
<input type="checkbox"/> 5.預算經費分析表 <input type="checkbox"/> 6.工作流程及進度規劃表 <input type="checkbox"/> 7.團隊成員名單			
<input type="checkbox"/> 8.平日及緊急應變管理維護計畫 <input type="checkbox"/> 9.其他：_____			
提案負責人簽名蓋章			

附件二

「美質如廁環境-如你打造」公共廁所競圖

提案說明表

*本表不敷使用請自行複製

作品名稱	(中 / 英文)				
團隊名稱	(中 / 英文)				
尺寸(m)	L:	x W:		x H:	
總載重(kg)		每平方公尺 平均淨載重 (kg/ m ²)		每平方公尺 平均淨載重 (kg/ m ²)	
主要材料					
1.創作提案說明 (設計之主題理念、設計構想、特色說明，中文書寫約 300–500 字，完整內容於企劃書內呈現)					

2.設置規劃說明 (設計之規模尺寸及材料、製造及施工方法、細部設備概要、監造查驗規範、運送及設置規範，中文書寫約 500 字，完整內容於企劃書內呈現)

「美質如廁環境-如你打造」公共廁所競圖

預算經費分析表

*本表不敷使用請自行複製

預算項目	預算細目	單價	數量	總計	預算說明
製造費					
組裝費					
運輸費					
施工費					
其他費用					

「美質如廁環境-如你打造」公共廁所競圖

團隊成員名單

*本表不敷使用請自行複製

建築專業相關背景			
1	姓名		出生日期(西元)
	單位名稱 /	單位：	
	學校系所	職稱：	
	專長		
	最高學歷	<input type="checkbox"/> 在學 <input type="checkbox"/> 畢業	
	重要工作經歷		
	過去作品列舉		
專業相關背景			
2	姓名		出生日期(西元)
	單位名稱 /	單位：	
	學校系所	職稱：	
	專長		
	最高學歷	<input type="checkbox"/> 在學 <input type="checkbox"/> 畢業	
	重要工作經歷		
	過去作品列舉		
專業相關背景			
3	姓名		出生日期(西元)
	單位名稱 /	單位：	
	學校系所	職稱：	
	專長		
	最高學歷	<input type="checkbox"/> 在學 <input type="checkbox"/> 畢業	
	重要工作經歷		
	過去作品列舉		
請確保上述資料填寫無誤，無任何不實之情事。			提案負責人簽章

附件五

**「美質如廁環境-如你打造」公共廁所競圖
未成年參賽者法定代理人同意書**

茲同意本人未成年子女 _____ (參賽者姓名)
參加環境部環境管理署舉辦之「美質如廁環境-如你打造」公共廁所
競圖活動

法定代理人 (未成年之參賽人家長或監護人):

姓名： _____ (簽章)

身分證字號：

連絡電話：

連絡地址：

中華民國 年 月 日

「美質如廁環境-如你打造」公共廁所競圖

著作授權書

作品名稱	
團隊簽名	所屬團隊 (簽名/蓋章)
被授權人	環境部環境管理署
授權期限	同意提供主辦單位及執行單位永久非營利之利用，並不受次數、期限、方式、平臺限制。
備註	請以正楷文字詳細填寫。

(一) 茲聲明本作品為授權人自行創作，內容未侵犯他人著作權，且未曾以任何形式正式出版，如有聲明不實，願負一切法律責任。

(二) 授權人同意將上述著作無償授權環境部環境管理署及財團法人台灣產業服務基金會之其他資料庫，得不限時間、地域與次數，以紙本、微縮、光碟或其他數位化方式重製、典藏、發行或上網，提供讀者基於個人非營利性質及教育目的之檢索、瀏覽、列印或下載，以利學術資訊交流。另為符合典藏及網路服務之需求，被授權單位得進行格式之變更。

(三) 本授權為非專屬授權，授權人對授權著作仍擁有著作權。

此致
環境部環境管理署

本作品團隊人員簽章：

中華民國 年 月 日

「美質如廁環境-如你打造」公共廁所競圖

智慧財產切結書

本作品_____確係本人/所屬團隊所創作，絕無違反專利法、著作權法或其他智慧財產權法令相關規定；若有涉及侵害他人專利權、著作權或其他智慧財產權之情事，本人/所屬團隊願負一切法律責任，並同意主辦單位得取消獲獎資格，並承諾主動繳回所得之獎狀及獎金，特此切結為憑。

此致

環境部環境管理署

立切結書人	(簽名/蓋章)
身分證字號	

中華民國 年 月 日