

臺北市政府創意提案競賽提案表

提案類別	<input checked="" type="checkbox"/> 創新獎 <input type="checkbox"/> 精進獎 <input type="checkbox"/> 跨域合作獎
提案年度	107 年度
提案單位	臺北自來水事業處/技術科、水質科、東區分處
提案人員	主要提案人：許雅玲 貢獻度：30% 參與提案人：林志成 貢獻度：30% 黃欽稜貢獻度：10% 張正忠貢獻度：10% 朱美諭貢獻度：5% 江清蓮貢獻度：5% 時佳麟貢獻度：5% 鄭錦澤貢獻度：5%
提案範圍	(一) 本府重要市政計畫、市長政見及重大政策等之改進革新事項 (二) 有關本府城市行銷、節慶及大型活動之改進革新事項 (四) 各機關業務推動方法、作業流程及執行技術之改進革新事項 (六) 有關各機關為民服務品質之改進革新事項 (八) 有關各機關工作環境、節能減碳及開源節流之改進革新事項
提案名稱	直飲創新設計與運用推廣---世大運直飲
提案緣起	<p>一、2017 臺北世大運，讓世界看見台北~環保節能減碳的直飲城市</p> <p>自來水直接飲用能有效落實節能減塑，是國際進步城市的重要指標，柯市長十分重視。北水處除納入政策執行直飲推廣，更期待能透過大型活動、國際型賽事將臺北直飲的努力與成效，行銷全國及全世界，藉以提高臺北的國際能見度。</p> <p>2017 年市府首辦世大運國際大型賽事，開閉幕主場館採高維安管制，首創禁帶液體，倡導節能減碳，禁用一次性杯水及瓶裝水，如何快速安全滿足每場 2 萬餘人飲水需求，為北水處一大挑戰。另外也能透過世大運國際賽事提升國際能見度，讓世界看見台北為環保節能減碳的直飲城市。</p> <p>二、重塑直飲形象~啟動民眾飲水習慣改變契機</p> <p>北水處從源頭至龍頭實施「全流程水質管理」，水質已達世界一流水準。且管線更新率為全臺之冠，用戶端給水管全面汰換成不鏽鋼直管及耐震防鏽之波狀管，水的輸送各個環節均滿足直飲條件。然而國人不習慣直接飲用自來水，飲水觀念仍待扭轉，怎麼吸引民眾直飲，為直飲推廣一大課題。</p> <p>透過直飲形象重塑、廣設直飲台及行動直飲體驗，讓民眾戶外公共場所活動時，都能找到直飲台，便利飲用自來水，滾動民眾飲水習慣改變契機。</p>

■ 實施方法

一、 時尚、直飲新美學~以視覺誘發觸覺及味覺

廣設戶外固定式直飲台，有助於民眾接觸直飲。然而如何觸發民眾嘗試直飲，除飲水使用需求外，首要引發關注，因此直飲台設計應更創新，須滿足簡潔俐落易維護，避免藏汙納垢，讓民眾安心飲用外，更需導入美學設計元素，讓喝水也可很時尚，以視覺誘發觸覺及味覺，讓民眾樂於嘗試直飲，進而習慣直飲。



二、 讓直飲連結美好記憶~觸發習慣養成

除廣設戶外直飲台，市府舉辦的大型活動，也是推廣直飲的場合，藉由行動式直飲台設置，讓參與活動的民眾都能體驗自來水直飲，巧妙的讓直飲連結活動的美好記憶，有加乘宣導的效果。例如一年一度的的臺北燈節、端午節、自來水節、河濱音樂節...等等，都是推廣宣導的最佳時機。

2017 臺北世大運，更是打亮直飲招牌的最佳場合，為了兼顧活動安全與飲水需求，北水處規劃賽事期間於主場館觀眾區通道共設置 43 座直飲台，另其他世大運場地如天母棒球場、網球中心、和平國小附屬籃球運動館、迎風河濱公園等，亦設有直飲台，總計本屆世大運場地共設置 87 座直飲台，供國內外選手及觀眾使用，讓參與民眾為各賽事選手熱血加油的同時，都可以暢飲台北好水，既環保又健康，有效連結「運動&直飲」=「健康&環保」，行銷直飲台北。



三、 落實優質直飲服務~讓習慣成自然

飲水的安全，攸關民眾持續使用的意願，為讓民眾安心飲用，北水處除建構水安全計畫，落實自主維護管理機制，藉由台北好水服務系統平台建置，方便民眾掃描直飲台 QR-code，立即可知水質狀況及自主維護情形，將相關直飲台水質及維護資訊公開透明化，以強化民眾直飲信心，讓民眾接受直飲、習慣直飲，進而慢慢愛上直飲。



■ 實施過程

一、直飲識別形象設計—飲水美學及全方位直飲設計

(一)、直飲識別標誌設計：

為打造整體直飲意象，由台北好水文字圖像導入水滴造形直覺式直飲圖像，讓直飲所見即所得，公共場所見此標誌，即可安心直接飲用自來水。並藉 QRcode 應用，便利民眾透過手機掃瞄即時水質資訊、台北市直飲台分佈情形、直飲台維護情形，讓水質資訊透明化，強化民眾直飲信心。



(二)、直飲形象設計-打造台北自我特色飲水台，展現設計軟實力

為觸發民眾嘗試直飲，北水處對於直飲台設計不斷推陳出新，自 104 年起以實用、安全、易操作、易識別、便維護、融環境為設計理念，106 年起融入友善飲水，由北水處同仁自行設計各式創意直飲台，初始運用自來水管材如鑄鐵管及不鏽鋼管再利用轉化為飲水台，逐漸引入人造石、磨石子、天然石及花崗石等材質，以複合性功能打造台北自我特色的飲水台，展現北水處設計的軟實力。

直飲台設計演化歷程

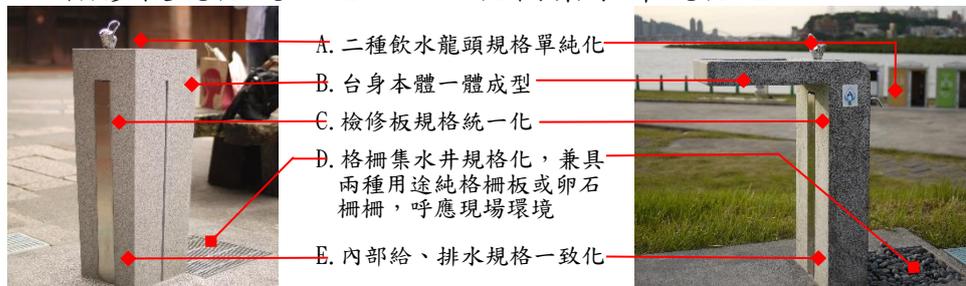


(三)、固定式直飲台兼具功能與美學，組件模組化設計方便管理維修（設計方案說明詳附件 1）

1. 自來水管材再利用：運用優質自來水管材（DIP 鑄鐵管、SSP 不鏽鋼管）設計直飲台，管材再利用不浪費。
2. 一體成形設計：人造石或 RC 磨石子構造整體澆灌成型，天

然石材切割成形，形塑多款亮點飲水台。

3. 明溝外排設計：外部排水看得見，簡易清淤及避免落葉堵塞。
4. 多功能設計：多重取水點、複合使用兼具飲水、盛水及洗滌。
5. 模組化設計：各款型式不同、模組組件相同，便利管理維修
 - 設備簡單化
 - 飲水龍頭規格單純化
 - 檢修板規格統一化
 - 格柵集水井規格化



(四)、 行動式直飲台除須吸引民眾目光，應易於拆裝，才能迅速設置於各大活動場合（設計方案說明詳附件 2）

戶外型直飲台在常設耐用的考量下，傾向單純易維護的構造；配合活動期間設置行動式直飲台，其設計除時尚美觀外，須兼顧搬運輕便、拆組快速，能夠迅速佈署為原則，其管線銜接多採用明管，或者為快速接頭形式，期能達成隨插即用的目標，迅速將直飲台安裝定位，提供飲水服務。

為擴大節能減塑及廣宣行動飲水，自 107 年起市府逾 5 千人活動均將設置行動飲水，減少耗用一次性容器之瓶裝水，鼓勵民眾直飲好水及自帶水壺盛水；行動飲水係藉由活動設置時尚亮點飲水台，吸引民眾體驗自來水直飲，進而瞭解、接受直飲，讓喝水更環保便利。

行動直飲台演化歷程



雙盆 SSP 行動不鏽鋼直飲台

SSP 單盆不鏽鋼直飲台

方形人造石直飲台

移動複合式不鏽鋼直飲台

複合式人造石直飲台

L 形行動人造石直飲台

WATER 行動飲水台

104~105-工業風格，強調輕便性、快速組裝，以不鏽鋼管 (SSP) 及人造石打造直飲台

106~107-時尚簡約風格，融入時尚造形、複合性、多功能性，創造直飲亮點，以不鏽鋼、人造石及原木材質為主，網友善飲水便利身障人士用

(五)、 飲水意象 LED 燈及標示牌設計，創造視覺饗宴，兼具飲水夜間識別意像

為配合市府各類大型活動直飲推廣及強化直飲識別形象，以多元彩燈及分離式結構，設計飲水意象 LED 燈，搭配

各類活動主題結合水滴 WATAER LED 燈（水滴可分離使用）及 WATER 行動飲水台，展示直飲特色亮點，兼具夜間識別，讓民眾更易識別飲水台位置，民眾找水喝更方便。



飲水意象 LED 燈(實景) 飲水意象 LED 燈(3D 模擬) 直飲標示牌

二、活動應用-2017 世大運主場館直飲推廣(附件 3)

(一)、直飲台設置-均勻分佈、分散人流、建立識別及水質確保

因應 2017 世大運主場館（臺北田徑場）開閉幕高維安及禁止攜帶瓶裝水入場，全國首創以自來水直飲供給 2 萬餘人飲水需求，為兼顧活動安全與足量飲水需求及供水水質，於主場館觀眾區通道設置 43 座飲水台，102 個飲水點，可提供成人、兒童及身障人士使用，每台最多 2 至 3 人同時飲用及攜帶水壺盛裝，方便觀賽民眾飲用及取水。

為讓民眾安心飲用及容易識別所在區域飲水台位置與分散人潮飲水，規劃依主場館東北、東南、西北、西南、南、北各方位，設置不同型式飲水台，並均勻分佈於場館通道，方便觀賽民眾就近取用，除提供飲水服務外，更是提供方向辨識，避免民眾迷失方位。

為進一步保障飲水安全及供水水質，賽前進行主場館用水設備檢查及輔導改善，並就改善前後水質分析，確保用水設備及水質符合直飲要求，賽期水池機動調整蓄水位，嚴格管控進水量，維持飲水台活水使用，確保水質安全無虞。

(二)、維護管理機制- QR code 水質管理平台

為讓民眾飲用安全純淨的台北好水，賽事期間每日定期的清潔、檢測、水質採樣檢驗，為觀賽民眾飲水安全把關，所有檢測(驗)及維護結果，均記錄於線上「飲水台自主維護管理紀錄表」內，民眾可藉由手機 QRcode 掃描，即時瞭解直飲台相關檢測試(驗)及維護情形,水質資訊公開透明。

此外，為確保場館用水安全擬定「自來水水質安全確保計畫」，規劃賽前及賽期期間完整的水質品保措施，進行 24 小時水質及水壓監測，並組成專業水質品保專業團隊執行場館用水水質、用水設備檢查、飲水台水質檢測及維護，以保障場館與賽選手及觀眾飲用水安全。

<p>實施方法、過程及投入成本</p>	<p>(三)、活動成果-圓滿達成任務，推廣成效良好</p> <p>經過北水處同仁共同規劃與努力，與活動期間的驗證，全國首創以自來水直飲供給 2 萬餘人飲水服務，圓滿達成任務，推廣成效良好。此外，為擴大服務範疇，北水處於世大運開賽前，於戶外公共場域如登山步道、公園、熱門遊憩景點及自行車步道等增設各式創意直飲台 100 台，以服務市民及國內外共襄盛舉的訪客，「悠遊臺北、暢飲好水」，達成節能減塑的目標。(詳附件 4)</p> <p>(四)、投入成本-同仁自行創新設計，展現設計軟實力</p> <p>本次直飲形象重塑皆由北水處同仁自行創新設計，除充分展現本市設計軟實力，也大幅節省規劃設計經費，世大運相關直飲台，為本市原直飲台設置計畫之一環，賽事結束後，固定式直飲台由場館維護管理供運動民眾使用外，行動式直飲台將依規劃設置為固定式直飲台或配合推廣活動再裝出。投入成本主要為戶外公共場域增設各式創意直飲台 100 台，約 800 萬元。</p>
<p>實際執行（未來預期）成效</p>	<p>一、落實節能減碳：參酌環保局飲用水分析，以 2017 世大運開幕共約 5 萬人現場參與，每人飲水 1 公升概估，本次活動自來水直飲節能減碳效益，約節省瓶裝水購買 125 萬元、減少瓶裝水所耗用 87.5 萬公升水資源(水足跡)及 20 公噸的碳足跡，相當於 1 座 1 公頃公園綠地一年二氧化碳吸附量，或大安森林公園 18 天二氧化碳吸附量。</p> <p>二、提升國際城市形象：讓全國及世界看見台北為環保節能減碳的直飲城市，樹立宜居城市新典範。目前行政院亦積極推動直飲，已與經濟部及台水公司分享推廣成效。</p> <p>三、同仁自行創新設計與分享，展現本市設計軟實力，提升知識管理成效；直飲台兼具飲水與街道家俱功能，美化城市景觀。</p> <p>四、提升企業形象及經營效能：促使供水流程更精進，提升機關管理效能，激化內部組織整合進步，提升人力效能。並提供市民安心優質飲水服務，實現顧客滿意之承諾。</p> <p>五、首創直飲台管理資訊化：應用 QR Code 揭示水質資訊及直飲台自主維護管理，並由線上即時監控，展現智慧城市管理。</p>
<p>相關附件</p>	<p>附件 1：固定式直飲台設計方案說明 附件 2：行動直飲台設計方案說明 附件 3：2017 世大運主場館飲水地圖 附件 4：直飲推廣活動飲水花絮</p>
<p>聯絡窗口</p>	<p>姓名：許雅玲 電話：02-87335801 Email：yalingh@twd.gov.tw</p>

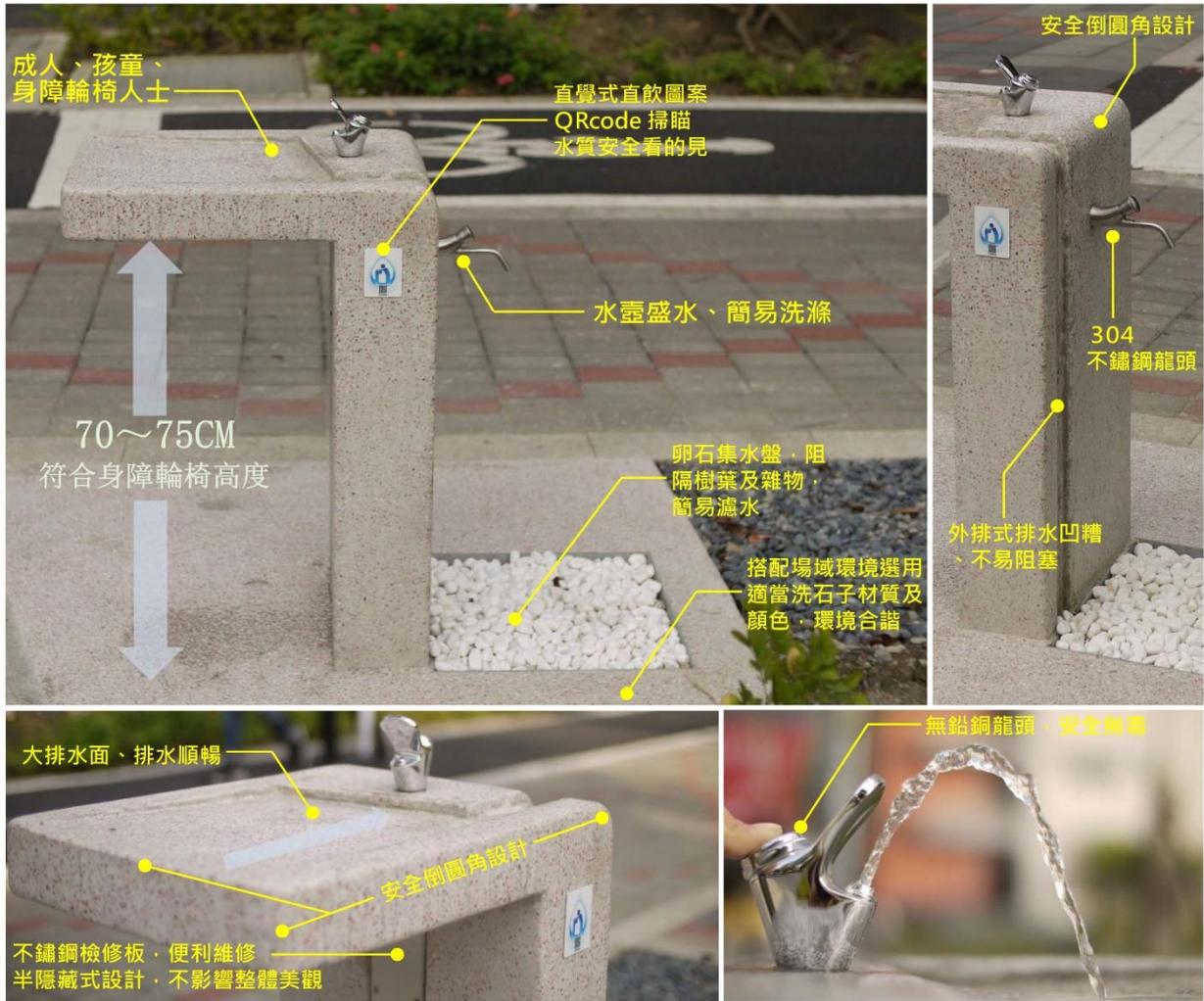
磨石子直飲台設計構想

- 提供 2 種飲水方式，方便各族群使用，適合擺設於各種公共空間。
- 盆底空間 70~75cm，深度 40cm，方便乘坐輪椅身障人士使用，符合無障礙設計規範。

使用便利性：兼顧多功能飲水需求

- 提供多元盛水空間，可供任何尺寸盛水容器如水杯、隨身壺、保持瓶、保溫瓶、自行車水壺盛水使用。
- 提供公共場所民眾簡易洗滌功能。

使用便利性：提供多元容器盛水



維護便利性：易排水不阻塞

- 大洩水坡面設計，排水迅速。
- 外排式排水，排水看的見，不易阻塞異物。
- 卵石集水盤，阻隔樹葉及雜物，減少排水阻塞問題。

使用安全性及維修便利性

- 飲水台面、台身倒圓角設計，減少尖銳邊角，提供公共場域活動使用安全環境。
- 模矩式不鏽鋼檢修板，提供便捷維修拆裝功能。

材質安全性：材質符合飲用水規範

- 飲水龍頭材質採用無鉛銅龍頭、304 不鏽鋼龍頭。
- 飲水龍頭符合美國 NSF 飲用水規範指定材質，安全無毒，飲水無負擔。

附件 2 創意直飲台及行動直飲台

行動直飲台演化歷程



	雙盆 SSP 行動不鏽鋼直飲台	SSP 單盆不鏽鋼直飲台	方形人造石直飲台	移動複合式不鏽鋼直飲台	複合式人造石直飲台	L 形行動人造石直飲台	WATER 行動飲水台
顏色	灰台	白色	白色	灰色	白及灰色	白色	原木色 + 灰色
材質	306 不鏽鋼管 + 304 毛絲面不鏽鋼	304 毛絲面不鏽鋼	人造石	304 毛絲面不鏽鋼	人造石	人造石	鐵杉原木 + 304 毛絲面不鏽鋼
功能	<ol style="list-style-type: none"> 可供大人、孩童及身障輪椅人士使用 具飲水、盛水功能 	<ol style="list-style-type: none"> 可供大人、孩童使用 具飲水、盛水及簡易洗滌功能 具行動及固定式直飲台雙重用途 	<ol style="list-style-type: none"> 可供大人、孩童使用 具行動及固定式直飲台雙重用途 	<ol style="list-style-type: none"> 可供大人、孩童及身障輪椅人士使用 具飲水及盛水功能 	<ol style="list-style-type: none"> 可供大人、孩童及身障輪椅人士使用 具複合式飲水、盛水及簡易洗滌功能 具行動及固定式直飲台雙重用途 	<ol style="list-style-type: none"> 可供大人、孩童及身障輪椅人士使用 具飲水、盛水及簡易洗滌功能 具行動及固定式直飲台雙重用途 	<ol style="list-style-type: none"> 可供大人、孩童及身障輪椅人士使用 具飲水、盛水及簡易洗滌功能

L 形行動人造石直飲台 - 現代簡約風格

現代簡約造型風格
採用人造石一體灌模成形打造，橫距化、簡約線條型塑優雅風格。

多元使用性及多功能飲水需求
具 2 種飲水功能，提供一般民眾、孩童使用。盆底空間 68cm，方便乘坐輪椅身障人士使用，符合無障礙設計規範。

複合盛水功能
具盛水功能可供任何尺寸盛水容器使用，如保持瓶保溫瓶、自行車水壺盛水使用。提供公共場所民眾臨時簡易洗滌需求。

使用安全性及維修便利性
飲水台面、台身倒圓角設計，減少尖銳邊角，提供公共場所活動使用安全環境。不鏽鋼檢修板提供快速拆裝維修功能。

維護便利及排水快速
· 坡面洩水設計，排水迅速不阻塞。
· 外排式排水，排水看的見。
· 排水蓋板阻隔樹葉及雜物，減少排水阻塞問題，並提供排水蓋板快速拆裝功能，方便維修。

行動及固定式雙重用途
· 具行動或固定式直飲台雙重用途。
· 世大運結束後型迅速移裝至戶外公共場域安裝成固定式直飲台。

無鉛龍頭
· 動物線給水，提供成人、孩童及身障輪椅人士使用

直立式直飲圖案
· Rcode 掃描水質安全資訊的見

304 不鏽鋼
· 觸碰給水、水壺、簡易洗滌

安全倒圓角設計
· 使用安全無死角

外排式排水凹槽
· 排水看的見

排水蓋板
· 阻隔樹葉及雜物，減少阻塞

行動及固定式雙用底座
· 兩種用途方便安裝利用

80CM

68CM

身障輪椅人士使用
· 符合建築無障礙設計規範

01/ 市場部 東南區直飲台全景
02/ 民眾取水及飲水
03/ 直飲台特寫

WATER 行動飲水台設計構想 - 飲水也可以很時尚

設計理念

- 飲水美學
- 特殊性
- 多元使用
- 易識別
- 易搬運組裝
- 融環境

- 提供 2 種飲水方式，方便各族群使用。
- 盛水高度方便輪椅身障人士使用。
- 多元盛水空間，可供任何尺寸盛水容器使用。
- 提供公共場所民眾簡易洗滌功能。



- 飲水龍頭材質採用無鉛銅龍頭、304 不鏽鋼龍頭。
- 飲水龍頭符合美國 NSF 飲用水規範指定材質，安全無毒，飲水無負擔

多元使用便利性：兼顧多功能飲水、盛水

保特瓶 保溫瓶 隨身壺

材質安全性：材質符合飲水用規範



飲水台融入英文字
· 文創藝術設計
天然原木打造，易融入場域環境

直覺式導引標誌
WATER 即是飲水台

美國鐵杉原木製作，自然木質質感
手刮紋路凸顯原木木紋，增加觸感
流動木紋紋路，呈現自然水紋意象

搬運方便、快速組裝
採用拼接組合，組裝便捷
減輕重量，增加搬運便利性

水壺盛水、
簡易洗滌

飲水、排水英文字體機能隨形、依字體形態設計不同飲水及排水、賦予每字體飲水台不同飲水體驗

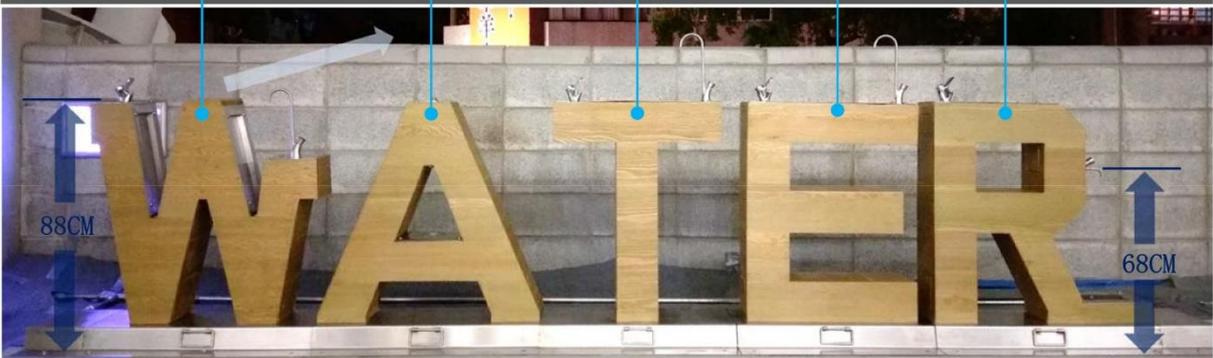
W 採高低盆設計，
兼具高盆飲水、低
盆盛水雙重功能

A 採單口盛水設計，
利用字體凹槽設
計盛水裝置

T 採雙出水設計，
雙邊斜面洩水，
中間集水排水

E 採雙出水設計，
單邊斜面洩水，
側邊集水排水

R 採高盆飲水，側
邊盛水設計，兼具
簡易洗滌功能



飲水台型式	W	A	T	E	R
可供飲水	●		●	●	●
可供盛水	●	●	●	●	●
可供簡易洗滌					●
一般民眾使用	○	○	○	○	○
孩童使用	○	○	○	○	○
身障輪椅人士	○	○			○

附件 3 2017 世大運主場館飲水地圖

臺北田徑場 Taipei Stadium

因應 2017 世大運主場館（臺北田徑場）開幕高維安及禁止攜帶瓶裝水入場，為了兼顧活動安全與飲水需求，賽事期間於主場館觀眾區通道共設置 43 座飲水台，多達 100 個飲水點，每 1 台可供 2 至 3 人同時飲用，亦可攜帶水壺或空瓶盛裝，便利民眾取水。

為讓民眾安心飲用及容易識別所在區域飲水台位置，特別依主場館東北、東南、西北、西南、南、北各方位，設置不同型式飲水台，以提供方向辨識，飲水台並均勻分佈於場館通道，方便觀賽民眾就近取用。



世大運主場館（臺北田徑場）



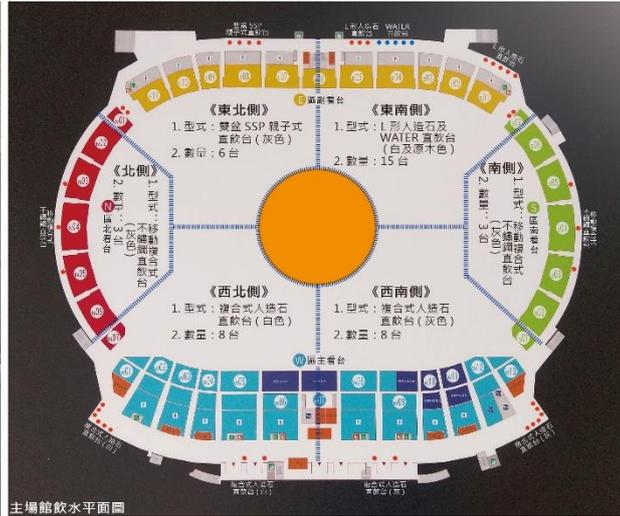
東北側 - 雙盆 SSP 親子式直飲台



北側 - 移動複合式不鏽鋼直飲台



西北側 - 複合式人造石直飲台



東南側 - WATER 行動直飲台



南側 - 移動複合式不鏽鋼直飲台 東南側 - 七形人造石直飲台



西南側 - 複合式人造石直飲台

附件 4 直飲推廣活動飲水花絮

8/19 開幕觀賽民眾飲水花絮



01



02

03



04



05



06

07

08

- 01/ 西北側民眾熱絡飲水及盥水一景
- 02/ 西南側民眾盥水一景
- 03/ 國外選手盥水及民眾盥水情形
- 04/ 開幕典禮現場情形
- 05/ 南側看台民眾熱絡情形
- 06/ 西北側觀賽民眾飲水及盥水
- 07/ 西南側民眾盥水一景
- 08/ 西北側民眾盥水一景

8/30 閉幕觀賽民衆飲水花絮



2018 臺北燈節民衆飲水花絮

今年延續 2017 臺北燈節直飲推廣廣獲好評的成功經驗，配合燈節主題區及燈區沿線共設置 14 座直飲台，提供自來水直接飲用服務；其中三大主題區紅樓、中山堂及北門等設置 4 座、周邊西本願寺 1 座，此為常設固定直飲台，另結合特色燈節景點西門城埭燈牆、守護巨人、地景燈海等 3 處增設行動直飲台 9 座，以均勻分佈燈節展區，讓民眾開心賞燈之餘，能就近及輕鬆喝到台北好水，期鼓勵民眾自備水瓶盛裝，減少一次性容器使用，讓喝水更環保便利，歡迎市民及賞燈遊客賞燈飲水。

01/ 狗年上燈「魔力狗」
02/ 飲水 LED 工廠 - 直飲 WATER
03/ 飲水台兒童圖騰洗滌一景
04/07/ 福星國小前夜間賞燈及直飲好水
05/06/08/09/ WATER 行動飲水熱絡情形

