

第 23 屆 公共工程金質獎

興國(中山 46 號)公園擴建工程



主辦機關：臺北市政府工務局公園路燈工程管理處

設計/監造廠商：境觀設計有限公司

施工廠商：金煌營造有限公司

第 23 屆公共工程金質獎
公共工程品質優良獎
推薦書

推薦機關（單位）名稱：臺北市政府

機關（單位）負責人：蔣萬安 市長 (印章)

機關（單位）印信：

中 華 民 國 112 年 8 月 28 日

公共工程金質獎 公共工程品質優良獎 推薦表

工程名稱：興國(中山 46 號)公園擴建工程

檢附下列文件（紙本及電子檔：乙式十份）

- 1、表一：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎推薦表。（紙本及 word 文字電子檔）
- 2、表二：工程主辦機關聲明書。（紙本及 pdf 電子檔）
- 3、表三：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎之工程自評意見表。（紙本及 word 文字電子檔）
- 4、表四：工程施工查核改善對策及結果表。（掃描成 pdf 電子檔）
- 5、表五：缺失改善照片表。（掃描成 pdf 電子檔）
- 6、表六：主辦機關自評表、表七：設計單位自評表、表八：推薦機關(單位)審查評分表。（紙本及 pdf 電子檔）
- 7、歷次工程查核過程之相關紀錄。（掃描成 pdf 電子檔）
- 8、工程契約、設計監造服務契約、專案管理契約、統包契約、委託代辦正式函及復建工程結算驗收證明書影本（含首頁契約標的、契約金額、履約承商及末頁立約雙方兩造用印資料）。（紙本及掃描成 pdf 電子檔）
- 9、施工計畫書（含安全衛生管理計畫及交通維持計畫）、品質計畫及監造計畫審查紀錄表及上開核定之計畫書內容影本。（掃描成 pdf 電子檔）
- 10、其他解決困難問題之相關佐證資料。（掃描成 pdf 電子檔）
- 11、監察院、審計部或法務部廉政署等相關單位調查施工缺失辦理情形。（掃描成 pdf 電子檔）
- 12、查核期程內勞動檢查機構之檢查紀錄。（紙本及 word 文字電子檔）

備註：電子檔請彙整燒錄至光碟。

表一：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎推薦表

<p>※推薦工程 主管機關</p>	<p>機關名稱：臺北市府 連絡人姓名及職稱：黃英傑 工程師 連絡電話：(02) 2781-7969#138 傳真電話：(02) 2771-3516 E-mail：dd4733@gov.taipei.gov.tw</p>
<p>※工程主(代)辦機關</p>	<p>機關名稱：臺北市府工務局公園路燈工程管理處 連絡人姓名及職稱：陳焜賢 股長 連絡地址：臺北市中正區懷寧街 109 號 連絡電話：(02) 2381-5132#254 傳真電話：(02) 2371-2363 E-mail：db-11823@mail.taipei.gov.tw</p>
<p>洽辦機關</p>	<p>機關名稱： 連絡人姓名及職稱： 連絡地址： 連絡電話：() 傳真電話：() E-mail：</p>
<p>設計單位</p>	<p>單位名稱：境觀設計有限公司 統一編號：80654564 連絡地址：臺北市北投區大度路三段 270 巷 69 號 8 樓之 5 連絡電話：(02) 28986376 傳真電話：(02) 28988361 E-mail：landvision@landvision.net</p>
<p>監造單位</p>	<p>單位名稱：境觀設計有限公司 統一編號：80654564 連絡地址：臺北市北投區大度路三段 270 巷 69 號 8 樓之 5 連絡電話：(02) 28986376 傳真電話：(02) 28988361 E-mail：landvision@landvision.net</p>
<p>施工單位</p>	<p>單位名稱：金煌營造有限公司 統一編號：16755448 連絡地址：臺北市內湖區行愛路 51 號 6 樓 連絡電話：(02) 27953177 傳真電話：(02) 87911892 E-mail：kg16755448@gmail.com</p>
<p>分包單位</p>	<p>單位名稱：(施工單位之分包廠商名稱) 統一編號：(廠商填寫) 連絡地址： 連絡電話：() 傳真電話：() E-mail：</p>
<p>專案管理單位</p>	<p>機關名稱： 統一編號：(廠商填寫) 連絡地址：</p>

	連絡電話：()		傳真電話：()
	E-mail：		
※機關別	<input type="checkbox"/> 中央 <input checked="" type="checkbox"/> 地方		
※工程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 土木類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input checked="" type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級) <input type="checkbox"/> 水利類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級) <input type="checkbox"/> 建築類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級) <input type="checkbox"/> 設施類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級)		
※工程名稱	興國(中山 46 號)公園擴建工程		
※施工地點	中山區遼寧街 116 巷 與龍江路旁	工程契約金額	46,415 仟元
工程內容 (工程概述、期程)	<p>一、工程緣起：</p> <p>興國公園位於繁榮的南京商圈與發展成熟的都市住宅區中，早期為日本官兵宿舍，民國時期成為空軍眷村，眷村拆遷後設置臨時公有停車場，有「臺北華爾街」之稱的南京商圈，因捷運系統陸續完工通車，商圈發展快速，為因應大眾運輸導向政策，有助於環境有效使用，市府於 2004 年將停車場空間(住3用地)變更為公園用地。故利用捷運南京復興站1號出口開通及富邦人壽大樓提供停車空間後，這塊公園用地在2022年從停車空間正式回歸為公園綠地使用。</p> <p>考量周邊商圈及住宅區的成熟發展，活動社群豐富多元，使用者年齡橫跨老中青幼，故本基地使用者定位為全齡使用，成為臺北市首座全齡公園，並融入在地空軍眷村元素，讓各族群皆能於公園找到適合的活動場所，呈現包容性極強的公園氛圍。(附件照片10-01、10-02)</p> <p>二、工程概述：</p> <p>公園總面積達7,766平方公尺，包含原有公園(面積約1,052平方公尺)及臨時停車場(面積約6,714平方公尺)。(附件照片10-03)</p> 		

規劃設計之初，藉由周邊開放綠地調查、蹲點調查、關鍵者的訪談、社區參與工作坊及地區說明會的辦理，挖掘出屬於在地的故事及特色，將空軍眷村意象及鄰里咖啡文化融入到空間環境中，讓公園充分展現在地特色。(附件照片10-04~10-07)



臨時停車場拆除與小公園整合後，把各種族群需求的空間盤點出來，留設環狀步道、廣場、口袋空間、大草皮，提供多元的活動空間。保留原有喬木，增植109棵喬木及大量綠地，打造會呼吸的透水基盤，以減緩暴雨時公共排水的負擔，提供老、中、青、幼各年齡友善的綠環境。戶外家具特別結合健身功能，讓社區長者有閒話家常、運動健身、休閒的舒適空間；讓商辦人士可以在公園吃便當、喝咖啡、洽談、工作，為後疫情時代提供健康的舒壓場所。遊戲場以軍事壕溝、碉堡意象發想，融入於地景之中，讓空軍眷村故事與自然成為遊戲的一部分，提供親子同樂、放電的好去處。從早到晚，皆可看到不同的族群聚集、停留與活動，在動靜之間成為實踐幸福全齡的公園。(附件照片10-08、10-09)

全齡使用者導向				
幼童	兒童	青年	壯年	長者
親子活動				
遊戲活動				
運動健身				
	商辦人士洽談公事			
休憩、聊天				
維護公園				

三、工程期程：

契約期限：110年9月27日起至111年12月17日
 實際完工：111年12月17日

四、重點工程內容：

規劃面積：約7,766平方公尺。

(一)整地及放樣工程

既有結構物打除後，進行全區域測量放樣及粗整地後，排水設施埋設、水電管預埋及設施構造物基礎作業。

(二)鋪面工程

整併既有小公園及停車場後，全區步道、廣場及周邊人行空間皆為無障礙動線順平銜接。材質以透水性鋪面為主，全區整地完成後，以紙模工法作為透水鋪面底層基礎，最後面層磚考量公園整體環境視覺美觀，選用深灰、淺灰為主色調鋪設，低調的選色融入環境中。本工程總鋪面面積約2871.79平方公尺，透水鋪面面積約2590.3平方公尺，佔總體鋪面比例達90%。(附件照片10-10)

(三)照明工程

照明考量夜間活動使用，公園環狀步道、遊戲空間及景觀水池以安全性較高的高燈為主要照明，座椅、告示牌等景觀設施則以線燈創造間接照明，兼顧基本安全照明及空間氛圍營造，此外，間接燈源能減少對生物棲息場域的擾動。(附件照片10-11)

(四)植栽工程

基地原有綠地面積約292.67平方公尺，公園整合後共新植喬木109株、灌木9,909株、地被及草皮3,594.29平方公尺，植栽種類高達26種，綠覆面積達4,168.25平方公尺，共提升了1,424%，創造綠意環繞的公園景觀，大大改善公園生態性。

(五)排水工程

增加滲透型水井24座，並以透水管、PVC管及RCP管等串接，先導向滯洪草坪、透水地坪下方2處滯洪設施貯集滯留雨水，減緩地表逕流，打造會呼吸的透水基盤，減緩暴雨時的排水負擔。

(六)景觀水池工程

為避免景觀水池結構體的生硬視覺感，周邊種植大量濕生親水植栽，搭配大小景石堆疊，柔化水池結構體邊界，除營造成為柔性水花園觀景效果，同時能帶來改善公園微氣候的效益，並利用生態水池過濾循環系統，循環池水及雨水回收再利用，達到永續經營的概念。(附件照片10-12)

(七)景觀及土建工程

景觀土建設施設計上多使用自然材質，如：石頭、木材等，必要的結構鋼構等，則是在選色上選擇融入綠樹地景並呈現空間主題氛圍的顏色，讓設施與自然環境的植栽、天空融合，創造舒適具特色及生活美學的視覺景觀。

1. 鋼籠座椅牆

營建廢棄物再利用，回填至座椅下方結構框架，成為街道家具一部分，座椅靠背設計讓長者使用起來更舒適。

(附件照片10-13)

2. 造型座椅

座椅造型諮詢職能治療師，以符合人體工學之坐、臥尺寸為基礎設計，再輔以鋼管結構，增加拉、伸等機能，讓座椅除了是休息的空間，也成為運動拉伸的輔助工具。

(附件照片10-14)

3. 飛翔棚架

提供遮蔭及臨時遮雨場所，造型採用空軍飛翔主題，造型上以「紙飛機」、「空軍藍」為創作發想，結構柱的橫桿設計可成為運動拉伸的輔助工具，支柱下結合桌椅設計，高度符合輪椅可停靠的尺寸，成為多功能的棚架休憩設施。

(附件照片10-15)

4. 洗滌區

鄰近遊戲場域設置洗滌區，方便民眾就近使用，水龍頭高度考量兒童、年長者，特別設置洗手槽讓輪椅使用者方便使用。(附件照片10-16)

(八)遊戲場工程

以遊戲地景設計發想，用色上以大地色系為主，因此視覺景觀上與周邊的草坪、綠樹融合，避免因設置遊戲場產生視覺景觀的突兀感，讓兒童在遊戲中體驗自然與美感的視覺景觀。

1. 大坡面溜滑梯

寬窄滑道提供不同身體能力孩童遊戲選擇。(附件照片10-17)

2. 飛翔鞦韆

飛翔鞦韆造型以飛翔為主題，鞦韆提供孩童不同感官刺激，鞦韆造型也融入在地意象，讓空軍眷村故事成為遊戲的一部分。(附件照片10-18)

3. 造型攀爬網

大網目的造型攀爬網，增加挑戰性，體驗軍事鍛鍊的辛苦。(附件照片10-19)

4. 壕溝遊戲走廊

以軍事壕溝、碉堡意象發想，融入於地景之中，提供親子同樂、放電的好去處創造遊戲場域的躲藏秘徑。(附件照片10-20)

5. 勇士之丘

不同難度的挑戰動線，供孩童多元選擇。(附件照片10-21)

<p>推薦時預定施工進度 (112 年 月 日)</p>	<p>100%</p>	<p>推薦時實際施工進度 (112 年 月 日)</p>	<p>100%</p>
----------------------------------	-------------	-----------------------------------	-------------

查核機關	臺北市府工程施工查核小組		
歷次查核日期	111年7月28日	歷次查核分數	85分
<p>遭遇困難問題之解決</p>	<p>一、設計階段困難挑戰</p> <p>(一)臺北市青年事務委員會擇選興國公園為臺北市全齡公園的示範點</p> <p>臺北市青年事務委員會以臺北市弱勢人口(老人、身障者)比例較高且適逢較大型公園闢建之契機，選擇興國公園為示範點。期盼公園完成後，能同時兼顧長者服務、外籍移工、外籍看護工、兒少、商辦人士、旅客等的使用需求，成為臺北市代表性的「全齡友善公園」。</p> <p>為達到全齡友善公園目標，公園處跨局處協調，成為臺北市青年事務委員會之重點推動項目。設計階段共進行8次會議，會議意見多元，為了讓民眾表達對公園未來的多元想像，除了訪談在地里長、眷村耆老、復華長青照護中心社工、兒童遊戲專家、身障童盟外，共計舉辦1場參與式工作坊及1場地區說明會，邀請一般民眾及各領域專家學者共同參與討論，從社區講古回憶過往點滴到與社區共創興國公園的規劃方向，皆成為當地居民參與興國公園擴建的重要推手。</p> <p>(二)民眾對於停車空間轉變為公園擔憂引發交通問題，跨局處協調會勘並調整工程期程</p> <p>原址為臨時公有停車場，提供178席汽車停車位，民眾擔心轉變為公園時，將會消失，引起交通問題。在設計說明會時，多位民眾關心停車議題，故設計階段調查大眾運輸的分布，將停車場改建為公園的優點予以分析，並積極走訪社區溝通，確認社區的未來期待。此外，跨局處協調整合，透過與交通局、停管處、財政局、里長等單位的會勘，確認公園東側富邦人壽大樓提供208席汽車位及436席機車位，供公眾使用，承諾待富邦人壽大樓興建完成時，開放地下停車使用之後，公園再行施工，減低民眾對於停車位不足的擔憂。(附件照片10-22)</p> <p>(三)既有停車場巷道廢除影響排水設施及交通動線，多次跨局處進行介面整合會勘、聘請技師現勘計算基地開發貯集滯洪量</p> <p>基地內既有巷道，排水設施及交通動線銜接周遭巷弄，改建為公園後，需檢討整併，以減少民眾對於區域排水的順暢性與交通動線疑慮。設計階段特邀請水利技師親臨現場，協助踏勘排水高程、開蓋測量，確認基地內及周邊的排水流向，進行公園與周邊排水系統水理分析與計算基地開發貯集滯洪量。更進一步，於設計階段，積極與水利處、新工處、交通局、里長辦理會勘，跨局處單位進行介面整合，協商公園周遭排水與廢</p>		

巷事宜，以利區域排水效果並減少完工後對於交通的影響。(附件照片10-23)

(四)過去的空軍眷村軌跡已消失，在地特色搜尋不易

公園原址過去曾是空軍眷村，現址已被拆除興建為臨時停車場，看不到舊有留下的痕跡。設計階段尋找各年代航照圖、地圖，從1957年的航照圖，依稀看到眷村房舍的軌跡。同時，透過各種管道聯繫上小時候住在眷村的耆老，進行訪談。最後藉由講古工作坊的舉辦，邀請社區長者、眷村耆老一起挖掘過去空軍眷村的生活記憶，把空軍眷村聚落街頭巷尾的情誼、居民閒話家常的社群意象帶進來(以設置大量、各式座椅設計與大小聚集空間呈現)。造型氛圍上，擷取空軍的飛翔意象以及壕溝勇士等戰時意象呈現於公園的造型棚架及遊戲場設計之中，讓公園展現在地特色。(附件照片10-24)

(五)公園周遭的使用族群涵蓋廣且複雜，商辦上班族及社區鄰里使用行為截然不同，空間規劃不易

設計之初於現地進行平日、假日蹲點調查(環境行為觀察)，發現平日白天除了長者外，還能在午休時發現周邊商辦大樓的上班族到小公園或者街角咖啡廳休息，傍晚下課後，本案基地成為小孩放學的路徑之一、甚至成為上班族及居民運動跑步的路徑，另從當地人口資料調查分析發現，周邊高齡人口及幼年人口占比不小，且居住人口多為小家庭，其中隔代教養可能性較高，因此公園環境對於不同年齡層、不同使用族群的需求都須兼顧。

團隊藉由社區講古工作坊及設計說明會的辦理，了解民眾對公園未來自然性、全齡設施、運動空間、長者友善空間、無障礙動線、上班族休息空間、空間需求大的兒童遊戲設施(如鞦韆)等設施之期待。並找回不復存在的歷史記憶，以重現於公園環境，讓民眾或下一代了解在地故事。設計發想階段透過訪談還我特色公園行動聯盟及身障童盟等關心兒童遊戲權之公民團體，了解各種身心需求兒童遊戲使用需求。並以在地空軍眷村為背景，創造故事性，提出壕溝遊戲走廊、勇士山丘、飛翔鞦韆等特色遊戲地景。(附件照片10-25~10-33)

(六)都會民眾健身需求大，在有限的空間提供運動健身的設施而又兼顧整體景觀美質不易

1. 環狀步道兼顧慢跑道使用

因應新冠疫情，更多人逐漸重視戶外運動健身，公園在保留大量綠化的前提下，在有限空間中提供運動健身的設施而又兼顧整體景觀美質不易。首先採取環狀步道策略，提供環形運動健走、慢跑的路徑，外圍一圈約可達400公尺(大環狀路線)，穿越廣場約可達250M(小環狀路線)，平時是穿越、散步道，亦

兼顧運動慢跑健走道。(附件照片10-34)



2. 景觀家具兼具景觀美學造型設計及多元使用

景觀家具兼具美學與多元機能概念，設計一處造型棚架及四種造型座椅，造型棚架的支柱增加高低彎折的鋼管設計，成為拉筋、吊單槓、伸展的輔具，造型座椅高低曲線的椅面除了舒適的坐、臥功能，也滿足身體拉伸，增加的鋼管小巧思，可以輔助拉筋、伏地挺身等健身動作，平坦的椅面成為伸展、瑜珈的好場所，公園家具透過造型變化成為運動健身設施，讓活動筋骨隨處發生於公園內，不侷限於單一場所，兼具多元使用，體健設施變身為時尚家具。(附件照片10-35~10-37)

自由不設限的造型座椅



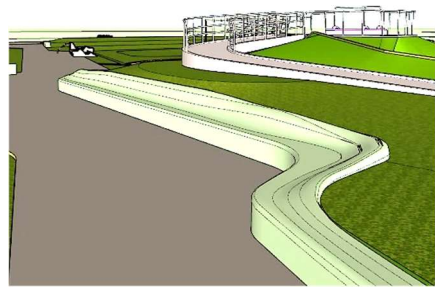
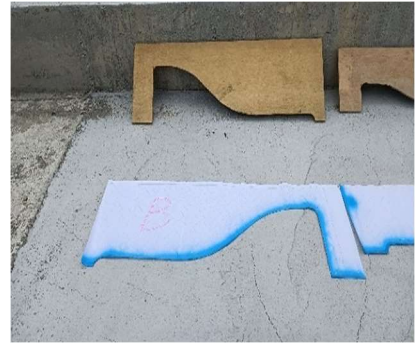
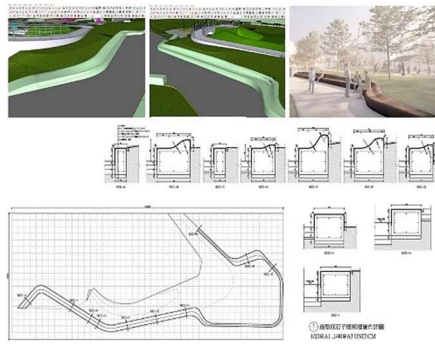
造型座椅兼具各種不同功能，請您試著拉筋、深蹲、健身，也可以坐、躺、趴，請您嘗試的同時需評估身體能力再進行活動。

二、施工階段的困難性

(一) 座椅造型設計特別，增加施工難度

1. 抵石子座椅((W=40cm)172.1M、(W=60cm)65M)

地景抵石子座椅曲線造型組模难度大，為求造型符合設計要求，以3D軟體協助抓取多道斷面，並以木板裁切製作每段不同造型模具，現場澆置混凝土時，以利泥作工班精準依模具施工，以符設計造型。(附件照片10-38)



抵石子座椅於面層抵石前，先做控制用粉刷灰誌條，進行粉刷打底，以控制座椅平整度及線條美觀。

2. 造型座椅(分 A、B、C、D 四種型式，共11座)

流線型的造型座椅設計，需於工廠加工鐵件時需精準量測及加工，避免後續面層木料鎖固安裝不易，或使用起來不舒適，且面層木料民眾會接觸的表面，皆全面打磨平整不刺手。

座椅 A、B 因形狀流線多變，增加施工難度，於施工前先針對座椅鋼結構焊接、固定與木料面板鎖固方式等細部施工，繪製施工圖說提送設計監造討論後，再據以施工;另座椅下部基座為鋼筋混凝土結構，鋼筋、模板組立及混凝土澆置各施工階段，均需精準控制各座椅基座完成面高程，除將基座頂端畫分數點控制流線高程外，並利用座椅上部固定木料面板鋼結構支架，檢視完成之流線造型基座面層，是否與支架造型吻合，俾利上部鋼結構、木料面板穩固安裝。(附件照片10-39)



(二)工區鋪面為不規則多變，鍍鋅鋼板收邊施工及保護不易，且需達到鋪面完成後與設施間之視覺美觀

鋪面施作前需將周邊鍍鋅鋼板收邊及基座完成，因鋪面為不規則多變，以致在進行鍍鋅鋼板收邊線型施工及避免鋼板後

續施作工項(透水底層、鋪磚)，避免碰撞壓損變形保護不易；於施工前先行規劃施工區塊、動線、順序，並搭配人工施作方式完成，避免鍍鋅鋼板收邊碰撞壓損變形。

透水磚及石材鋪面因有座椅、景觀水池…等設施分佈其中，事先就設計圖內各設施安裝、粉刷完成後尺寸及使用材料、磚縫配置…等鋪設空間進行檢討規劃，並提出相關鋪面配置圖樣、尺寸等規劃圖說及計畫，與設計監造單位討論後，再據以放樣及施工，以達設計要求及視覺美觀。(附件照片10-40、10-41)



(三)遊戲場大坡面溜滑梯、連通道、場地鋪面、遊具、攀爬設施均為訂製品，非客製化產品，施工後需符合安全檢驗規範要求，增加施工難度

因遊戲場組合遊具-鞦韆及造型攀爬架均為訂製品，經遴選國內有經驗廠商，施工前會同參與討論設施規範要求、製造細節，並將意見反饋設計，繪製細部製造圖送審;依送審核定製造圖，廠內加工銲製鞦韆、造型攀爬架鋼結構骨架，再載運至工地現場組裝及施工。

遊戲場各設施現場施工位置、坡度、高程，均需精準控管施工及規劃，並符合安全檢驗規範要求，增加施工難度；施工前即先行與設計監造及參與施工作業人員，針對設計圖說、施工細節、順序、介面及設施規範要求，進行充分討論，由於各項進度控管得宜，遊戲場設施於完工前，通過 CNS 12642: 2016「公共兒童遊戲場設備(含鋪面材料)標準規定」安全檢驗，並於完工時順利開放民眾使用。(附件照片10-42、10-43)

報告日期: 111年11月02日
 委託單位: 臺北市政府工務局公園綠地工程處
 工程名稱: 興南(中山46號)公園擴建工程
 檢驗地址/地點: 臺北市政府工務局公園綠地工程處/臺北市中正區懷寧街109號02-23815132
 檢驗地點/相關資訊: 臺北市中山區遼寧街116巷旁/興南公園
 檢驗期間環境條件: 溫度: 24℃ 濕度: 52%
 檢驗日期: 111年10月25日

檢驗現場實景:	
全景(照片 1)	全景(照片 2)
全景(照片 3)	全景(照片 4)
檢驗方法	
1. 中華民國國家標準 CNS 12642: 2016「公共兒童遊戲場設備」(不含第 4.1 節材料及製造、第 11 安裝、第 12 組構完整性、第 13.1 節文件資料、第 13.3 節紀錄之章節)	
2. 中華民國國家標準 CNS 12643: 2009「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法」(不含第 13 節)	
遊戲場適用年齡	
☐ 2-6 歲 ☑ 5-12 歲 (單片式軟墊限制) ☑ 2-12 歲 (填城內遊具)	
檢驗結果(適用時、符) <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 CNS 12642: 2016「公共兒童遊戲場設備(含鋪面材料)」標準規定(不含第 4.1 節材料及製造、第 11 安裝、第 12 組構完整性、第 13 節紀錄之章節)。	



(四)公園設施眾多且造型複雜，形狀多樣變化大，測量放樣繁瑣複雜

為求精準放樣，全區以精密光波測距經緯儀器測量放樣，各設施點位以座標值全面控制，工程各階段施作不斷測量複核，以確保放樣精準正確。(附件照片10-44)



(五)基地原為停車場空間，土質惡劣，不易於植栽生長

既有停車場地坪開挖後，發現下方埋有大量營建廢料，不易於植栽生長，將不適合作為植栽種植之土石置換成砂質壤土，並於種植前拌合肥料，樹穴空間也增加放置通氣管，以改善生長環境，為確保植栽有足夠時間適應環境，團隊提早至苗場選苗，並於夏季高溫之前進場種植，除了能提高移植存活率，也提供足夠生長養護時間，以避免剛種植完即開放造成植栽損傷。(附件照片10-45)





(六)施工期間夏季烈日高照，作業人員無法長時間曝曬施工；整地階段又逢冬季節連連大雨，造成工地泥濘施工不易，影響工進

近年氣候異常，夏季高溫炎熱，且基地原為停車場空間，無樹木或設施提供遮蔭，工作團隊需曝曬烈日下，為免施工人員因氣候條件不良造成身體損害，提供臨時遮陽設施，以改善工作環境，增加工作效率。冬季連續降雨，造成施工進度停擺，經調整施工工序、架設遮雨設施，先行完成廠製設施工作及較不受降雨影響之工項施工，以提升工程進度，致使工程能如期完工，並兼顧高品質。(附件照片10-46)



(七)施工期間適逢 covid-19 疫情期間，缺工、供料短缺不順及部分作業人員確診或隔離，影響工程推展

施工期間工作人員進入工區確實配戴口罩，落實政府防疫相關規定，分組施工減少群聚，主動提高工資成本，並積極增調工班加入施工，於人員確診或隔離時，得以增援替補，降低人員隔離對工進的影響。

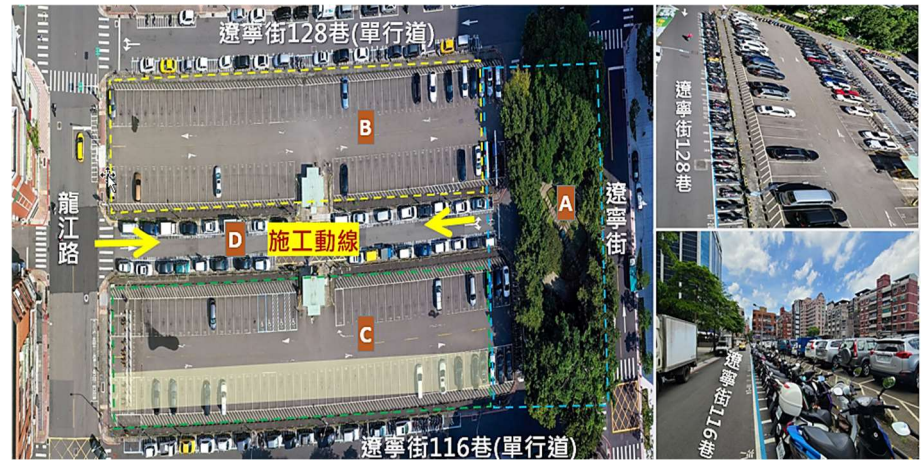
積極提送工程材料送審資料及提早訂購、生產，並增加採購成本購買材料，確保供料正常，以降低對工進之影響。



(八)施工期間工區周邊汽、機車格位保留，並有本府水利處排水溝工程進行，影響施工

既有公有停車場回歸公園使用後，將對周邊民眾停車造成影響，為兼顧民眾停車需求與都市整體環境提升，因此開工前多次主動積極與周邊新建大樓，協調富邦人壽大樓能釋出停車空間時程，本工程因此配合該案完工啟用，延後3個月開工，對周邊民眾影響降至最低。

拆除停車場造成周邊民眾停車不易，因周邊居民及商家使用需求無法取消汽、機車停車空間，施工期間周圍停車格仍需保留其功能；且工區周邊有本府水利處排水溝工程進行，對工程施工動線進出受局限，增加工程工序協調難度，無法全面展開施工(如植栽、花土回填、透水鋪面等)，除與水利處進行施工界面協調外，依施工動線將工區劃分區塊(依 A→B、C→D 區塊順序)逐步施工，以減少對工進影響。



工地安全衛生管理

一、管理理念

施工廠商及工程團隊秉持企業使命與經營理念，以「全員安衛」的精神，不斷地宣導、教育與訓練，提昇職安衛文化，做好災害預防，管控企業風險，提升企業形象。恪遵職安法規，尊重生命安全，重視工作紀律，加強勞工教育訓練。落實 5M 分別代表 MANPOWER(人力)、MACHINE(機器)、MATERIAL(材料)、METHOD(方法)、MANAGEMENT(管理)，貫徹安全三護(自護、互護、監護)，以達到「高品質、零災害」之工作目標。

二、實際情形

- (一) 工地定期、不定期進行施工職業安全衛生檢查。
- (二) 工區臨時動線佈置及管制，避免行人誤入。
- (三) 每日作業前檢點巡視，定期進行防災演練。
- (四) 落實勤前教育、危害告知及職業安全衛生協議組織。(附件照片 10-47)
- (五) 開挖打除之營建廢棄物、待運離之土方，於工區堆置時確實覆蓋帆布，避免塵土飛揚。(附件照片 10-48)
- (六) 施工過程中於重點工項時，加強工地安全防護，如雨撲滿開挖時，確實做好擋土支撐，開口上方加強相關防墜措施及警語，造型棚架吊裝進場時，加強施工範圍內人員管制，並確實檢查吊裝人員及機具之一機三證。(附件照片 10-49)
- (七) 因應高溫酷熱，及午後強降雨發生，現場備有臨時遮陽遮雨設備，供施工人員遮蔽休息，降低體感溫度。(附件照片 10-50)
- (八) 為避免影響車流，並提升安全性，工區大門位置設置於較不影響民眾之基地北側，後期進出改至車流較多之西側時，加強派員確實管理施工車輛進出安全，以減少對交通之影響。
- (九) 為達風險管理達成零工安目標，於工區內進行防墜措施，維護施工人員安全，開工或新進員工進入工地前，辦理教育訓練，

	<p>針對高風險作業講解說明，並於每日上工前提醒並檢查工地人員防護具是否符合規定，秉持安全第一原則達成零工安事件目標；本工程自110年9月27日開工至111年12月17日竣工，均無發生工安意外。</p>
<p>※生態環境維護之措施(包括自然生態工法)，屬「公共工程生態檢核注意事項」第二點需辦理生態檢核之工程，需符合該注意事項第十二點及第十三點規定</p>	<p>一、本案主動辦理生態檢核</p> <p>本案非「公共工程生態檢核注意事項」第二點需辦理生態檢核之工程，且基地原為大片停車場，無綠化空間，故規劃設計及施工階段無執行生態檢核，僅針對既有小公園做簡易生態調查，並全面保留原公園之既有喬木，施工過程中也注意其生長情形，無因工程施工造成任何損傷，完工後，為了解空間劇烈變化之影響，故主動委託生態專家李派鋒老師協助本案生態調查。(附件照片10-51)</p> <p>二、增加大面積綠地植栽空間，提升公園生態性</p> <p>既有臨時停車場改建為公園後，除必要的活動空間，留設大片綠地，並新植109株喬木，種類多元且多為原生、誘鳥誘蝶植栽，植物固碳當量從原有740 kgCO₂e/yr 提升至3279 kgCO₂e/yr。其中樟樹、烏柏、苦楝、流蘇、茄苳、杜英、穗花棋盤腳等為誘鳥誘蝶植栽，吸引了週邊公園棲息的鳥類前往本公園覓食，在水泥叢林中創造生態跳島的機會。(附件照片10-52)</p> <p>為使生物多樣性持續豐富，委託生態專家李派鋒老師進行調查並滾動式增加公園植栽種類及數量，目前已完成3到7月的調查工作，已發現16種昆蟲、18種鳥類，景觀水池也發現拉都希氏赤蛙、霜白蜻蜓、紫紅蜻蜓等生物。調查過程中依生態老師建議，增加鳳蝶的食草植栽(金桔、仙丹花等，已於5月生態調查中增加觀察到花鳳蝶等生物，顯示公園植栽調整已有初步成效，期望後續能達到生物多樣性、生態永續的目標。(附件照片10-53)</p> <p>三、既有營建廢棄物再利用，減少碳足跡</p> <p>既有鋪面拆除後廢料打碎再利用，回填至鋼籠座椅鋼結構內部成為設施一部分，滯洪草坡區土方開挖後，部分回填至公園創造土丘，並利用土丘創造地景遊戲場域，降低外溢的環境成本，友善整體環境。合計約減少廢方清運1,123.72公斤的二氧化碳排放量。(附件照片10-54)</p> <p>四、滯洪設施及貯集滲透空地的設置，降低洪峰雨量都市的負擔</p> <p>興國公園留設 3594.29 平方公尺的草皮綠地(貯集滲透空地)及 2 處廣場下方的滯洪設施，可於強降雨時做為短暫容納的滯洪空間，總滯洪量達 860 立方公尺。大面積的草皮綠地，也滋養出豐富的地被生態，提升公園的景觀同時，也可成為小型動物的棲地。(附件照片 10-55)</p>

貯集
滯洪

860立方公尺



五、落實生態永續，夜間照明兼顧生態與休閒

公園照明除了在主要活動區如遊戲場域、環狀步道、景觀水池等的安全照明之外，其餘採間接燈源、往地面照射的燈源，而草坪樹林區則減少照明數量，降低夜間照明對於生物的擾動，兼顧生態與休閒。(附件照片10-56)

綠地樹林區(非步道的範圍)減少照明配置，
降低生態干擾，讓生物有夜間棲息的機會。



※工程之創新性、
挑戰性及周延性

一、創新性

(一)公園街道家具造型多元及多工，兼顧休憩與運動機能

將街道傢俱增加設計小巧思，飛翔棚架同時滿足桌椅、遮蔭、遮雨、運動拉伸需求，造型座椅設計諮詢職能治療師，打造出可以躺、坐、臥、伏地挺身、身體拉伸等機能，營造出隨處皆可運動、休憩的模式，多元使用的設計，將健身運動成為生活日常。(附件照片10-57~10-59)

(二)停車場再造成為都市叢林裡難得的空氣品質淨化區

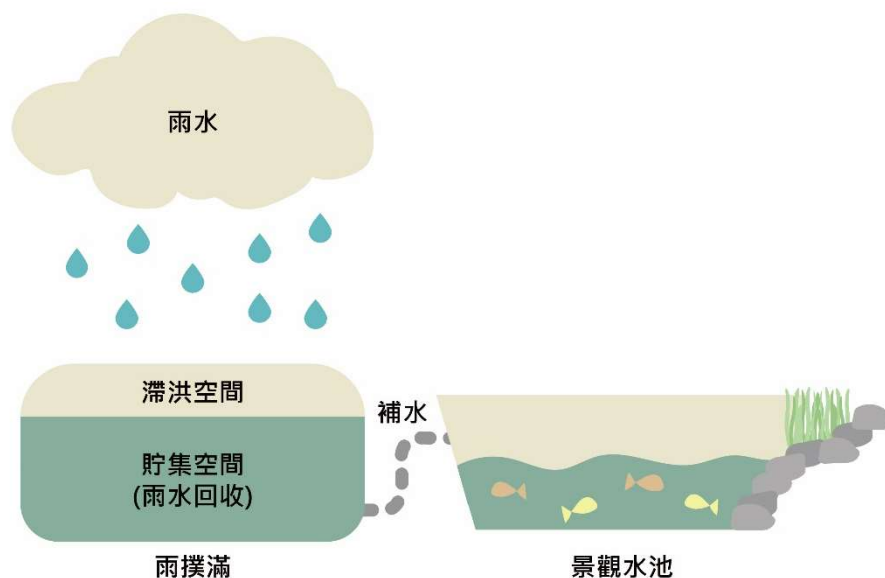
臨時停車場的拆遷釋放出大面積空地，回歸為公園使用後，將原有人工地坪轉變為大片綠地植栽空間，改善都市環境，因此被環保局選為空氣品質淨化區。(附件照片10-60)

(三)打造臺北市首座全齡公園，獲得民眾的高度肯定

臺北市青年事務委員會選定興國公園成為臺北市首座全齡公園示範地，強調包容0到99歲各群體使用者，設施設計考量多元使用需求，並呈現於細節之中，讓民眾能在公園找到適合自己活動的空間，獲得民眾的高度肯定。

(四)兼具滯洪及保水功能的雨撲滿設計

為有效利用基地空間達到最大化的滯洪及保水功能，本案雨撲滿特別設計兼具雨水回收貯集及滯洪功能，雨撲滿下層為雨水回收空間，將回收之雨水作為公園日常澆灌及景觀水池補水使用，上層則為強降雨時的滯洪空間，增加基地保水及滯洪量。(附件照片10-61)



二、挑戰性

(一)停車場空間的強烈轉變，創造生活與生態雙贏環境

拆除既有停車場對民眾生活有強烈衝擊，為使空間可以給更多人使用帶來更多元的價值，將停車場與緊鄰之小公園空間

整合為一大型綠地空間，並以滿足各年齡層、不同使用群體的活動空間設計打造，讓停車場化身為都市裡難得的放鬆場域，創造生活與生態環境雙贏的關係。

(二)既有空間使用轉變後的整合與協調

興國公園原址為一小公園及臨時停車場，為了讓空間重新還與大眾使用，規劃設計階段積極與各局處單位會勘，釐清協調空間異動方向，並整合新舊介面產生之問題，讓公園最終得以完善設計。

(三)造型座椅特殊曲面不易施工

考量設施與公園景觀環境的融入，造型座椅以抵石子曲面造型樣式設計，因此增加施工時難度，為求造型符合設計要求，以3D軟體協助抓取多道斷面，以木板裁切製作每段不同造型模具，混凝土依模具逐層澆置，以利曲面造型之修飾。(附件照片10-62、10-63)。

三、周延性

(一)社區主動維護公園，增加認同感達到永續經營

興國公園擁有一群熱心的在地志工，能不定期的巡視公園環境，主動負擔起照顧公園、維護清潔的工作，讓公園得以維持舒適的好環境。設計之初藉由訪談，將社區的咖啡特色加進公園，留有一小片的園地，供社區認養種植及照顧，增加社區與公園之間的情感連結，達到永續經營。(附件照片10-64)

(二)夜間照明兼顧民眾活動安全及降低生態環境擾動

公園夜間照明於遊戲場域、環狀步道、景觀水池等活動空間加強高燈形式之安全照明，座椅設施則輔以線燈提供間接照明，草坪等植栽空間則減少照明使用，降低對生物棲息場域的擾動。(附件照片10-65)

(三)充分展現在地特色與人文特質

公園景觀設施融入空軍眷村元素，將飛機意象呈現在飛翔棚架上，遊戲場域主題以戰地英塚為主題，也特別在公園留設一小片咖啡園，做為社區認養、照顧的區域。(附件照片10-66)

(四)公園空間充分表現包容性

公園空間機能考量在地使用需求，兼顧孩子、運動者、上班族、長者所需，有遊戲場域、活動廣場、大草坪、環狀步道、休憩空間等。(附件照片10-67)

(五)因應高齡化社會，公園環境注重友善的空間細節設計

公園各活動空間以無障礙動線銜接，考量在地孩子與長者使用者多，設施邊緣皆導圓角設計，且特別於施工過程中，注意是否確實不刺手，部分座椅也增加靠背設計，方便長者使用。

	<p>(附件照片10-68)</p> <p>(六)植栽設計具四季變化，兼顧視覺、觸覺、嗅覺、味覺、聽覺等五感體驗，同時兼顧生態多樣性</p> <p>公園活動空間除了滿足使用機能需求，也同時利用植栽將公園更添生機，利用多樣的植栽為空間妝點，豐富公園的生態性，視覺(開花色彩)、觸覺(紋理)、嗅覺(花香)、味覺(咖啡、柚子-可食地景)、聽覺(蟲鳴鳥叫、樹葉風吹聲)，讓休憩的民眾身處於都市中小小的一方地，沉浸在四季變化的自然中。(附件照片10-69)</p> <p>(七)機電設備美化方式注重景觀美學</p> <p>電箱、機房等設施直曝於公園環境之中，有礙視覺景觀，因此利用木格柵箱體包裹，同時設置解說牌面，藉以讓民眾了解設備運作方式，同時利用植栽綠化手法軟化硬體設施的冷硬感，將設備隱身於公園環境中，在視覺上降低衝突感。(附件照片10-70)</p> <p>(八)機能性的設施也能有時尚設計感</p> <p>飛翔棚架安裝雨鍊，將棚架頂面的雨水順著雨鍊收集而下，避免雨水四濺，飛翔棚架、座椅結合體健伸展元件，別於一般公園常見獨立放置之體健設施，能達到多功能使用的同時，兼具造型美觀。(附件照片10-71)</p> <p>(九)公園適當留白，增加多元使用機會</p> <p>公園適當留白，增加多元使用機會，故留設大片草坪，成為生物棲息地、野餐聚會、自由活動的場所；強降雨時，則為短暫收容地表逕流水的滯洪草坡空間。(附件照片10-72)</p>
<p>※工程優良事蹟及顯著效益</p>	<p>一、停車場空間轉變為良好都市環境</p> <p>興國公園取消停車場後，整併既有小公園空間，大量新植原生喬木、灌木等誘鳥誘蝶植栽，已吸引多種昆蟲及鳥類覓食、駐足，已執行春夏兩季生態調查，將以調查結果為依據，適當滾動調整公園生態環境，以繼續提升公園生態性，成為重要的都市跳島。(附件照片10-73)</p> <p>二、實踐全齡幸福，注重空間細節，提供友善環境</p> <p>呼應聯合國「2030永續發展目標」，興國公園以增進民眾健康生活與福祉為目標建構全齡友善、具韌性的公園。全齡化的設計提供民眾安全、無障礙的綠色公共空間。除了大幅提升空氣品質，另加入透保水的概念，利用滯洪、保水貯留設施(雨撲滿、透水鋪面、草坪)，來增加公園涵養水資源的容受量，也利用水資源回收再利用的循環系統，實踐水資源永續利用等效益，並透過雨撲滿的解說牌，提升民眾對於氣候相關的意識。</p>



三、大幅度提升環境品質，深受周邊使用者的愛戴

興國公園擴建後，完整順暢的環狀步道空間利於散步、運動使用，廣場、草坪等大面積留白設計，吸引野餐、自由活動的人潮，景觀水池為環境帶來些許涼意，親水的造景吸引民眾目光，位於公園中央的遊戲場域，成為孩子們挑戰自己、放鬆玩耍的好去處，改善後的公園，讓都市的聲音不只剩下馬路上車水馬龍的噪音，還多了春天的蟲鳴鳥叫、孩子們的歡笑聲、人們聚集話家常，呈現溫馨的日常生活景象。(附件照片10-74)

四、公園完工後，落實維護管理，以維持良好公園環境

本案為臺北市首座全齡公園，除滿足一般公園休閒遊憩、放鬆身心的機能，為讓公園設施能同時符合不同使用者需求，團隊創新設計兼具運動健身功能的街道家具及地景式遊戲場域，因此設計團隊特提出維護管理計畫，針對本案創新設計提出維護管理建議，讓管理單位了解設施檢修重點，以利維護管理公園設施，提供市民良好公園環境。

五、社區主動維護公園達到永續經營

興國公園擁有一群熱心的在地志工，能不定期的巡視公園環境，主動負擔起照顧公園、維護清潔的工作，讓公園得以維持舒適的好環境，增加社區與公園之間的情感連結，達到永續經營。(附件照片10-75)

六、公園加強透保水設計，打造海綿城市

公園廣場、步道以透水性鋪面為主，廣場下埋設雨撲滿，並留設大面積綠地空間，增加公園涵養水分的能力，強降雨時提供滯洪功能，延緩雨水進入下水道排水系統，貯集滯洪量達 860立方公尺，降低都市洪災的發生，晴天時，公園綠地、保水設施留存的雨水，能降低整體環境溫度，讓基地逐步成為海綿城市的一環。(附件照片10-76)

七、邀請前市長參與盛大的公園開幕儀式，增加公園曝光度

公園完工後，機關積極辦理盛大開幕儀式，邀請前市長柯文哲參與，為臺北市首座全齡友善公園展開序幕，並與里長共同種下公園的咖啡樹，充分呈現在地特色。(附件照片10-77)

八、使用者優良回饋

(一)在地使用者的肯定與打卡

施工過程中，民眾已滿心期待完工之後公園不一樣的面貌，

	<p>開放之時即吸引周邊民眾前來使用，享受都會中難得的大片綠地，並紛紛於網路上留下五顆星的評價。(附件照片10-78)</p> <p>(二)媒體及網路平台報導、宣傳，獲得肯定及迴響</p> <p>公園完工開放後，吸引媒體及網路平台宣傳，肯定興國公園全齡友善的特色。(附件照片10-79)</p> <p>九、榮獲臺北市政府公共工程卓越獎肯定</p> <p>本工程參與臺北市政府公共工程卓越獎競選，榮獲評審委員肯定，公園設施新穎巧思多，符合民眾休閒遊憩、運動健身需求，且工程施工品質優良，細節處理良好，設施邊緣皆導角處理，使用上更舒適，也降低碰撞受傷的風險，原冷硬的停車場空間，轉變成為都市生活綠地空間，為周邊民眾帶來良好的環境，值得肯定。</p>
<p>施工單位所屬其他工程(含公共工程及民間工程)於查核期程截止日前三年內，曾發生職業災害(死亡災害或三人以上罹災)情形逐項說明</p>	<p>施工單位所屬其他工程無發生職業災害情形。</p>

- 備註：1. 機關名稱、單位名稱及工程名稱，請填正式名稱(不得為簡稱及簡體字)且與契約簽約名稱相符，如有變更請提佐證資料；若以開口契約子案推薦者，其工程名稱請填寫子案名稱，經費需占總工程契約金額百分之二十五以上，另該子案施工查核紀錄請專案於指定之資訊網路系統登錄。
2. 有「※」符號者為必填之欄位，如有漏填即不予列入評審。
3. 建築師事務所之統一編號請填寫負責人身分證字號。
4. 分包廠商應由得標廠商將分包契約報備於工程主辦機關，且分包廠商之分包比率需達契約金額百分之二十五以上；其中分包比率以工程主辦機關與得標廠商間之契約金額(單價)為計算基準。統包工程亦同，惟設計單位屬分包廠商者，不受前述分包比率限制。
5. 分包廠商需經機關同意始得推薦，且分包契約之報備應於主管機關推薦參選前完成。
6. 機關提報「公共工程金質獎」之公共工程品質優良獎，應完整填報欲推薦機關及單位(例如：共同承攬廠商、符合推薦資格之分包廠商...等)。本獎項之獎勵對象以推薦表之受推薦機關及單位為限。
7. 若推薦參選工程於履約期間有辦理變更契約、增減契約金額，則推薦級別以推薦當時之契約金額認定。
8. 若以財物採購兼有工程性質推薦者，其工程名稱請填寫該案工程之名稱，該案相關資料及施工查核紀錄請登載至公共工程標案管理系統。

附件一

表二：工程主辦機關聲明書

本機關受評之工程（工程名稱：興國(中山 46 號)公園擴建工程，以下簡稱本工程）參加行政院公共工程委員會辦理之「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎評審，茲聲明如下：

聲 明 事 項	
一	推薦截止日前三年內，於工作場所未曾發生死亡職業災害或發生災害之罹災住院人數未達三人。
二	無政府採購法第一百零一條至第一百零三條之情事。
三	推薦截止日前二年內，未曾因違反環境保護法規，受主管機關處全部停工一次或部分停工二次以上之處分；契約金額在新臺幣二億元以上工程累計罰款金額未達新臺幣一百萬元；契約金額在新臺幣五千萬元以上未達二億元之工程累計罰款金額未達新臺幣三十萬元；或未達新臺幣五千萬元之工程累計罰款金額未達新臺幣十萬元。
四	<input type="checkbox"/> 屬「公共工程生態檢核注意事項」第二點需辦理生態檢核之工程，需符合該注意事項第十二點及第十三點規定。 <input checked="" type="checkbox"/> 不屬「公共工程生態檢核注意事項」第二點規定之工程。

聲明內容如有不實者，願負法律責任。

機關名稱：臺北市政府公園路燈工程管理處

機關印信：

中 華 民 國 112 年 8 月 28 日

附件一

表三：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎之工程自評意見表

工程名稱：興國(中山46號)公園擴建工程
主(代)辦機關：臺北市政府工務局公園路燈工程管理處
洽辦機關：無
設計單位：境觀設計有限公司
監造單位：境觀設計有限公司
施工單位：金煌營造有限公司
分包單位：無
專案管理單位：無

自評意見

一、對工程施工品質及工地安全衛生管理之自評：

- (一)主辦機關施工界面及障礙之協調處理良好，各層級訂有督導機制並據以執行，督導缺失立即轉知監造單位及承商，並有完整之改善追蹤紀錄，另預算執行率良好及督導紀錄所列改進事項，均確實追蹤列管至結案。(附件照片10-80)
- (二)監造單位監造組織架構及分工明確，執行機制完整，相關人員熟稔品管規定並能落實執行，另材料設備送審及檢驗總表內容齊全，安衛抽查及缺失追蹤落實。
- (三)承攬廠商各項計畫書送審管制良好，材料抽檢驗之統計與分析資料完備，相關人員對品管職務及執行均稱落實，專任工程人員能掌控工地各項作業。
- (四)定期辦理勞安教育講習；施工前均辦理危害告知且工地環境整潔。

二、對品管制度執行績效或特色之自評：

(一)主(代)辦機關自評(對規劃設計品質管控之嚴謹度亦需說明)：

1. 主辦機關品質督導機制建置完整，運作良好。(附件照片10-81)
2. 主辦機關督導缺失立即轉知監造單位及承商並有完整之改善追蹤紀錄。
3. 主辦機關施工界面及障礙之協調處理良好。
4. 上級機關及主辦機關落實品質督導及查驗機制。
5. 監造單位及承商「文件」及「紀錄」之管理作業井然有序。
6. 承攬廠商每日進場前之現場危害告知教育確實，並定期辦理勞安教育訓練，可予肯定。
7. 監造單位及承商確實遵照契約規定，於開工前提送相關人員資料，並據以執行業務。

(二)設計單位自評：

本案規劃設計歷時近一年半，舉辦講古工作坊、地區說明會，用以挖掘在地特色，連結社區與公園之間的關係，翻轉原有空間使用，提供緊湊城市生活中的放鬆場域，創造全時全齡的友善公園。(附件照片10-82)

1. 在地人文紋理再現

景觀設施融合在地人文紋理，營造濃厚當地色彩的特色公園。(附件照片10-83)

2. 社區參與永續管理，增加公園認同感

設計之初納入社區需求，讓公園環境貼近社區生活，增加民眾主動參與公園維護管理工作，強化民眾對公園的認同感。(附件照片10-84)

3. 生態提升，翻轉空間形象

整合拆除之停車場空間後，除保留既有公園喬木，全區大量新植植栽，將空間轉變為都市叢林中的空氣淨化區。(附件照片10-85)

4. 接納不同使用需求，打造包容性的公園

公園位於商辦精華區與發展成熟住宅區間，使用者囊括幼兒、孩童、長者、商辦人士、運動休閒者等，利用整體性多面向的設計，讓空間及設施可多元使用，實現共融精神。(附件照片10-86)

(三)監造單位自評：

施工過程中，監造單位為使其更加順利進行，積極與相關單位協調，施工成果具體作為如下：

1. 工程進度管控

興國公園施作範圍約7766平方公尺，從材料送審、檢驗、進場、至施工，皆需緊密配合工項並進。

監造單位每周召開工務會議共計48次，另配合業主與相關單位如公運處、警察局、交工處、停管處、圓山所、台電公司等，辦理施工介面協調會或疑義釐清會勘，並協助業主及施工單位將難題一一克服，使工程順利進行。(附件照片10-87)

2. 嚴格管控材料選樣程序

為利工程進行，監造單位會同業主及承商於時限內完成各項材料資料及樣品送審，以盡速完成材料訂購並盡早加工施作；並於棚架施工過程中，赴鋼構廠確認施作情形，並抽驗材料送實驗室以確保施工品質。(附件照片10-88)

3. 積極性施工品質查驗

本案除監造人員依施工檢驗停留點查驗外，監造單位每週不定期現場督導指示。為求民眾會接觸之設施表面無尖銳處，特別注重實際施作品質的平滑程度，如木料、抵石子、鋼構等工項施作時，皆於現場特別指示。(附件照片10-89)

4. 作為設計與施工者的橋樑，致力達成設計目標

監造人員於各項設施施作過程中，利用手稿、3D圖解、模型，協助施工廠商理解在設計階段所期望的效果，讓施工人員得以盡力達成設計目標。(附件照片10-90)

(四)施工單位自評：(或統包廠商)

1. 工地組織編組完整，且相關人員受各項專業訓練，證照齊備；疫情期間工作人員進入工區確實要求配戴口罩，並落實政府防疫相關規定。為求施工順暢將人員分組施工減少群聚，主動提高工資成本，並積極增調工班加入施工，於人員確診或隔離時，得以增援替補，降低人員隔離對工進的影響。
2. 各項施工計畫、施工圖及施工動線規劃得宜，減少施工遭遇問題，對於施工障礙，主動積極解決及克服困難。
3. 為求最佳品質、提早完工，主動積極溝通協調及克服困難，並降低介面問題，達有效管理、精確執行公務，成立專案組織團隊後，規劃最佳施工方案，提升施工效率。
4. 落實公共工程三級品管作業，按其執行外部品質稽核及配合市府各級單位之查核。

5. 落實工地職業安全衛生、環境保護與交通維持作業，施工過程未發生重大職業災害、環境汙染及施工造成周邊交通阻塞事件。

6. 施工期間定期整理工地環境，以維持工地安全、整潔。

(五)分包單位自評：(含分包內容、範圍及比率說明)：無

(六)專案管理單位自評：無

附件一

表四：工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱：

查核日期：

第 頁共 頁

缺失項目 (含其他意見)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成 日期	備註 (未完成者請說明)
主辦機關	監造單位	承包商	
(機關首長核章)	(工地負責人核章)	(工地負責人核章)	

註：1. 若本工程符合營造業法第三十條規定需置工地主任之工程，則承包商之欄位需由該法規定之工地主任核章。
2. 各相關人員核章前，請先確認缺失已改善完成。

表五：缺失改善照片表

改善照片表（附改善前、中、後同一角度拍攝之原始照片，並加說明）

	說明： (缺失情形)
	說明： (改善作法)
	說明：

工程名稱：

附件一

表六：主辦機關自評表

* 針對安全性、施工性、維護性、時效性、節能減碳及生態永續之自我檢核

主要指標	次要指標	自評項目	勾選	說明欄
安全性	設計規範	規範引用不當	()	
		參數引用不妥適	()	
		應變措失規範不足	()	
		未考量地盤狀況	()	
	防災與安全	工法選用不當	()	
		規劃設計成果造成施工動線不良	()	
		臨時支撐型式及數量不適當	()	
		安全監測項目、頻率不足	()	
維護安全	設計成果危及維護人員工作環境	()		
使用者差異	公眾使用空間針對使用者(性別、高齡、幼齡、行動不便等)差異於安全性、友善性或便利性考量之周延性	()		
施工性	界面整合	設計界面整合檢討不充分，造成施工性不佳	()	
		因為設計界面整合不良，而有拆除重作或修補的情形	()	
	變更設計	變更設計次數或金額不合理		
	工期合理性	進度的配置不合理	()	
維護性	材料耐久性	引用規範不當	()	
	維修材料取得	使用材料為專利品	()	
		使用材料因規格特殊而為稀有	()	
維護技術難易性	相關機具/設備規格之取得困難，以及技術人力來源與招募方式不易	()		
時效性	變更設計	變更設計未能於業主規定期限內提出	()	
	設計進度掌控	未依契約里程碑規定提送設計成果	()	
節能	周延性	對節能減碳未周延充分考量	()	

主要指標	次要指標	自評項目	勾選	說明欄
減碳	有效性	1. 對節能減碳無有效作為 2. 能源光電相關節能減碳產品無使用效益	()	
生態永續	生態保育/復育性	生態/生物多樣性調查缺完整性/缺監測作業	()	
		本工程未針對既有環境採用迴避、縮小、減輕、補償等保育措施之處理模式	()	
		工法選擇合理性不足	()	
		工項採用非必要性	()	
	綠營建、智慧營建	未符合綠建築、智慧建築指標	()	
	景觀美學	植栽選擇不恰當	()	
與周邊環境不協調		()		

主辦機關：臺北市政府公園路燈工程管理處

(機關印信)

日期：112年8月28日

備註：

1. 本表之自評項目均以負面表列，若有符合自評項目條件者，請於勾選欄處打勾。
2. 任何一主要指標之自評項目被勾選累積達兩次（包含兩次）以上或本表自評項目被勾選總累積次數達3次者，則不能進行自評表第二部分填寫。
3. 凡自評項目被勾選者，均請於說明欄處填寫原因並檢附必要佐證資料。

表七：設計單位自評表

請就下列各評審重點進行自評，並對功能/經濟性、生態永續、節能減碳、防災與安全以及創新科技五個指標進行整體評分

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
功能/ 經濟性 (30分)	業主需求 符合程度	量體適當性	符合契約規定及合理預算	設計圖說 設計/分析報告書	1. 本工程預算編製係依據工務局、工管系統及行政院系統、工程會等單價資訊，若無再行市場訪價等資料，各工項價格均有其合理性。 2. 本工程飛翔棚架經結構技師設計安全結構，無安全疑慮。材料為鋼構，其鐸道檢測皆符合試驗規範。 3. 通用性設計考量，適用所有性別、使用族群，無障礙通路串連公園各活動空間，搭配適當的街道家具擺放，達到舒適適宜的休閒公園環境。	29
		基本功能符合度	構造物之耐風、耐震程度；材料運用是否耐鏽、耐蝕等			
		使用者差異	公眾使用空間針對使用者(性別、高齡、幼齡、行動不便等)差異於安全性、友善性或便利性考量之周延性			
	施工成本/ 經濟性	材料設備經濟性	選用適當材料設備規格	設計圖說 施工技術規範 工程預算書	1. 本工程設計採通用性之適當材料，均為市面上常用之石材、木料、大宗資材等，適當的表面加工以達工程施作便利性。 2. 喬木植栽選用楓香、茄苳、烏柏、樟樹、苦楝、欖仁、大葉桃花心木、流蘇、穗花棋盤腳、杜英。 3. 拆除混凝土塊打碎回填至鋼籠座椅下方，再利用成為公園設施的一部分，也可以減少廢棄物產生。 4. 公園滯洪草坪下挖之部分土方回填至遊戲場域	
		系統及規模尺寸合理性	無過度設計，提高工程費用以賺取設計費之情形			
		土方平衡	減少借棄土方			

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
					土丘。	
		設計初期是否進行價值工程研析	研析項目建議包含施工法、材料設備、結構系統、規模尺寸、因應勞力短缺的對策(如模組化、預鑄化、標準化、自動化及免維護等易於維護之方式)等	價值工程研析成果報告書	1. 飛翔棚架、攀爬架於工廠製作，模組化設計及除鏽塗裝，再運至工地組裝，降低工地現場施工難度。 2. 預算書編列依據工務局、工管系統及行政院系統、工程會等單價資訊，若無再行市場訪價等資料辦理，其預算相近一般行情。	
		設計預算單價合理性	是否接近一般行情	工程預算書		
生態永續 (20分)	生態保育/ 復育性	生態調查及評析完整性	生態/生物多樣性調查完整性/監測作業	生態調查報告	1. 設計初期即進行相關調查，包含既有公園、停車場與周邊環境活動使用。同時逐株調查既有樹木生長情形。	
		生態保育/ 復育程度	本工程針對既有環境採用迴避、縮小、減輕、補償等保育措施之處理模式	生態保育/ 復育相關計畫	2. 保留既有喬木，並新植大量植栽，豐富生態系，提供自然遮蔭、改善都市微氣候，成為都市中不可或缺的綠地系統一環並擁有生態跳島之功能。	
		符合生態 工法程度	工法選擇合理性 工項採用之必要性、生態保育措施確實執行情形	施工計畫書	3. 區內照明考量夜間活動使用，公園環狀步道、遊戲空間及景觀水池加強安全照明，其餘則以氣氛照明為主，減少對生物棲息場域的擾動，且可以降低電力負擔。 4. 公園活動廣場、步道空間為透水性鋪面設計，	20

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
					<p>並留設大面積草坪，地坪下埋設雨水貯集空間，增加基地透保水、容納周邊強降雨之多餘排水，有利於都市環境。</p> <p>5. 公園設施營建廢棄物再利用及既有土方堆置土丘，減少廢棄物外運量，永續環境</p>	
		公民參與與資訊公開	與關心生態議題之在地民眾與公民團體共同參與，建立互動平臺，忠實公開所有資訊	在地民眾與公民團體參與文件及公開資訊文件	1. 本案完工後，社區民眾主動維護公園整潔，共同整理咖啡園。	
	綠營建、智慧營建	綠建築、智慧建築指標符合度	綠建築、智慧建築標章申請項目，及未符合項目	候選綠建築、智慧建築證書審查報告書	1. 本案為公園改建工程，未申請綠建築標章。	
	景觀美學	植栽選擇適當性	植栽選擇是否恰當	植栽計畫	<p>1. 公園留設大面積植栽空間，讓景觀以自然植栽為主視覺，少量的服務性設施及地坪選色則從環境中擷取，以灰色、綠色、藍色及咖啡色系為主，降低設施在環境中的突兀感。</p> <p>2. 公園留設一處咖啡區，為社區認養小天地，增加社區與公園認同感。</p> <p>3. 公園與馬路之間留設緩衝綠地，從外部向公園可觀賞到植栽為主的景觀，於公園內停留的空</p>	
		與週邊環境協調性	與週邊環境是否協調	設計圖說		

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
					<p>間向都市觀望，也可被植栽環繞，降低都市水泥景觀帶來的壓迫心理。</p> <p>4. 公園街道家具的擺放及設計，營造出隨處皆可運動、休憩的模式，多元使用的座椅設計，可以是休息的空間，也可以成為運動拉伸的輔助工具。</p>	
節能減碳 (20分)	1. 周延性	對節能減碳周延充分考量		施工技術規範 施工計畫書	<p>1. 公園種植大量植栽，成為空氣品質淨化區。</p> <p>2. 選用材料與植栽皆以市面上容易取得為主，減少碳足跡的產生。</p> <p>3. 區域內燈具採用節能效果的LED燈。</p> <p>4. 既有營建廢棄物打碎成為座椅一部分，土方開挖部分回填至土丘地形，減少廢棄物外運。</p>	20
	2. 有效性	<p>1. 對節能減碳之有效作為(包含碳中和、減碳推動績效、淨零碳排行動措施)</p> <p>2. 能源光電相關節能減碳產品之使用效益</p>		施工技術規範 施工計畫書		
防災與安全 (20分)	1. 防災	1. 天然災害之預防	天然災害預防之周全性及緊急應變之周延性	安全衛生管理計畫	<p>1. 監造單位確實執行安全衛生管理稽查表，避免造成施工阻礙及危害，施工中確實監督作業過程，研擬緊急應變方案，提早執行防護措施。</p> <p>2. 公園留有滯洪草坪及雨水貯集設施，可容納強降雨時公園及周邊之排水，透水性鋪面可減少過多地表逕流，助於基地保水及透水，基地總貯集滯洪量約860立方公尺，保水量198.19立方公尺。</p> <p>3. 設計階段事先評估遊戲場域之安全設計，初步確認遊戲場安全性，完</p>	20
		2. 人為災害之預防	人為災害預防之周全性及緊急應變之周延性	安全衛生管理計畫		
	2. 安全	施工安全之預防	施工安全之周全性及緊急應變之周延性	安全衛生管理計畫		

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
					工後檢驗能確實符合國家標準規範。	
創新科技 (10分)	創新挑戰	工程於施工及材料之運用創新挑戰情形		施工技術規範 施工計畫書	1. 公園種植大量植栽，成為空氣品質淨化區。 2. 透水鋪面基礎利用紙模工法，提升公園透保水能力。 3. 使用 3D 建模軟體協助檢討特殊造型設施施作。	9
	科技運用	1. 工程於施工及材料運用新工法及新材料等科技運用情形 2. 新技術協助營建生命週期之各項管理與工程作業之新技術、新方法與新概念之運用情形		施工技術規範 施工計畫書		
總分						=98

評分計算：

1. 功能/經濟性 (a, 佔30分) : 29
 2. 永續性 (b, 佔20分) : 20
 3. 節能減碳 (c, 佔20分) : 20
 4. 防災與安全 (d, 佔20分) : 20
 5. 創新科技 (e, 佔10分) : 9
- 自評得分：(=a+b+c+d+e) 98

設計單位： 境觀設計有限公司

(機關印信)

主辦機關： 臺北市政府公園路燈工程管理處

(機關印信)

日期： 112年8月28日

附件一

表八：推薦機關（單位）審查評分表

* 請就主辦機關之自評表確認下列評審重點之落實程度

主要指標	評分指標	評語	整體得分
功能/ 經濟性 (30分)	業主需求符合程度	本工程有效整合周邊停車空間、人行道、公車候車空間，兼顧行人行走安全性、舒適度與周邊環境協調性、一致性及美觀性。	29
	施工成本/ 經濟性	本案執行均依契約規定辦理，每筆工程項目預算均透過詳細價目表及單價分析表提送相關權責單位核定後辦理發包。	
生態永續 (20分)	生態保育/ 復育性	本工程施工期間經常保持工區周邊環境整潔，已開挖面覆蓋帆布，裝載工程材料或廢棄物車輛行駛中加裝帆布覆蓋避免塵土飛揚造成空氣污染，未有破壞工區周遭既有生態，另增植誘蝶誘鳥的植物，水池設置卵石供魚類蛙類生存等，以增加生態豐富性。	20
	綠營建、智慧營建	本案部分路段採用透水鋪面，能使雨水穿透到達土壤，能儲存水份、涵養土壤維生物及植物根系，並具有夏日降溫的優點。	
	景觀美學	本工程磚面採臺北市通用之型式及顏色，並以灰色系磚排列，兼顧與周邊環境協調性、一致性及美觀性。	
節能減碳 (20分)	周延性	本工程利用白天施工，避免夜間照明及造成擾民，無需能源供應，以減少能源消耗。	20
	有效性	夜間交通安全警示燈使用LED形式，減低能源消耗。	
防災與安全 (20分)	防災	鋪面設計洩水坡度及滲透式草溝、集水井貯留滲透的雨水，下暴雨時可暫時蓄洪，再將地表逕流水導入側溝水利系統排水，防止水災發生。	20
	安全	於施工階段，編列相關勞工安全、交通維持等費用，並編制符合規定之職業安全衛生管理計畫。	

主要指標	評分指標	評語	整體得分
創新科技 (10分)	創新挑戰	1. 本工程於設計階段辦理參與式工作坊，邀請在地居民與相關專家學者，收集在地記憶情感，成為公園的解說牌，並透工作坊分享與討論過程中發掘民眾的需求與期待，並將眷村元素打造成特色遊戲場域。 2. 公園內之鋼籠座椅、大坡面溜滑梯利用基地敲除之廢料塊填充，減少營建廢棄物的數量。	9
	科技運用	1. 使用3D建模軟體協助檢討特殊造型設施施作。	
			=98

主管機關：臺北市政府

(機關印信)

日期：112年8月28日