

附件 1-「臺南市北區小東路公營社宅地下停車場委託經營案」

停車場設施需求規範說明書

- 一、本案委託營運範圍如下：本市北區小東路公營社宅地下停車場。
- 二、本案停車場，廠商應於投標前自行勘查設置地點，依現場評估實施收費措施所需一切必要設施，不得藉詞要求機關增加任何費用與設施。其相關規劃、場地施設、營運資產（如停管設備、監視系統等）、申請設置、經營、管理、軟體修改、整合(含全自動收費站、車牌辨識系統、計價主機)、票證感應系統與多元行動支付設置及清分等費用、保險、設施維護與返還機關設施費用、軟質桿維護增設、警示牌面設置、環境清潔維護所需及衍生之費用皆由廠商自行負擔。
- 三、本案停車場設施設備，相關建置期程與營運管理基本功能需求至少如下：
 - (一) **廠商應於機關通知進場整備日起 15 日內完成以下設備**，倘未於期限內設置完成，按「附件 3-懲罰性違約金一覽表」計罰違約金：
 - 1、停車場配置：停車場整體配置應符合法規各項規定，標線應採熱拌漆繪設。全場標線配置如有調整，原標線應以磨除方式處理。
 - 2、緊急求救對講機及其系統：每臺全自動收費站與出入口柵欄機應設置免費直播式對講機連線至管理室或中控中心由專員服務。**廠商應於正式營運前 1 週**設置 1 支客戶服務專線、信箱或網址供消費者查詢、申訴及反映意見使用，並於每臺全自動收費站、出入口柵欄機、停車場各樓層適當地點提供 **24 小時客戶服務專線電話號碼**。
 - 3、出入口柵欄機組：須包含前述通訊功能，提供民眾 24 小時聯繫服務專員。
 - 4、全自動收費站：場內至少設置 3 台，設置位置應先報機關同意，收費站至少須可以現金繳付(須可找零)並開立發票，收費站後續建置之完整功能須依本說明書相關規定辦理。
 - 5、車牌辨識系統：汽車、大型重型機車、機車，大型重型機車辨識系統應設置於汽車停車場出入口，應含補光設備，並須能清楚分辨新、舊款車牌格式，車牌辨識系統後續建置之完整功能須依本說明書相關規定辦理。
 - (二) **廠商應於機關通知進場整備日起 1 個月內完成**，倘未於期限內設置完

成，按「附件 3-懲罰性違約金一覽表」計罰違約金：

- 1、設立停車場**雙語化公告事項牌面(尺寸不得小於長 180 公分 x 寬 90 公分)**及收費費率告示牌面，皆須清楚標示相關營運收費資訊(費率及當日最高收費上限等)。收費費率告示牌面數字部分字體需至少達 18*18 公分以上，並以顯著顏色標示(可採箱型式立地直招或站牌式橫招)：
 - (1) 停車場公告事項牌面及收費費率告示牌面之尺寸與內容須經機關核准後設置。
 - (2) 公告事項內容需參照「附件 B1-【停車場公告事項範本】」之規定辦理，並於本停車場入口處明顯標示。
 - (3) 如有設置停車場出入口上方橫招且有配置限高桿，其吊鍊需為不鏽鋼材質，且限高桿樣式為黃黑相間之反光材質。
 - (4) **未來機關如將辦理本市公有停車場整體識別意象設計，廠商須無條件配合機關納入停車場主招中，其相關費用概由廠商負擔。**
- 2、入口剩餘車位顯示器：設置於停車場入口處，設置型式為雙面，須提供場內完整停車格資訊，包含總數、身障、婦幼、電動車等各式專用格位之剩餘數量。
- 3、滿車燈箱：可與主招相結合。
- 4、車輛超高警示系統。
- 5、出車警示燈：設置於停車場出口處。

(三) 廠商應於機關通知進場整備日起 2 個月內完成，倘未於期限內設置完成，按「附件 3-懲罰性違約金一覽表」計罰違約金：

- 1、安全監視系統：**安全監視系統：場內已設置之監視攝影機，規格為 200 萬畫素、30 日以上錄影保存，惟廠商仍應視現況監視範圍是否確實涵蓋車道、停車格位區、出入口處、全自動收費站、廁所與機房與樓梯間等區域，如有涵蓋率不足情形或經機關評估須增設之位置，廠商應配合增設監視設備，需與原設置之型號相同或優化，相關費用均由廠商負擔：**
 - (1) 室內外須為具備可即時監看、遠端監視、60 日以上錄影保存及夜視功能，且解析度至少須達 300 萬畫素之彩色攝影機組。
 - (2) 基於安全考量，營運期間皆須配合機關要求增設、汰換監視設備或調整鏡頭，相關費用均由廠商負擔。
- 2、除於停車場入口處設置剩餘格位顯示器顯示全場剩餘格位數外，應

另於各樓層適當位置設置剩餘格位顯示器：須顯示該樓層剩餘格位數，自汽車停車場設置 B1 樓一臺，B2 樓一臺，B3 樓一臺，B1 及 B2 每層樓須另分別設置可顯示下一樓層剩餘格位數，且剩餘格位數須以各項種類(一般、身障、婦幼與電動車)分別顯示(可參考本市南區西門健康立體停車場設置方式)，設置位置應先報經機關同意。

- 3、為提供身心障礙者更便利之停車服務，廠商應配合辦理下列事項：
 - (1) 車牌辨識、身障車牌號碼與繳費（全自動繳費機及票證感應扣款等）等系統之結合並自動給予停車費優惠（場域停管程式之增修等，費用由廠商負擔）。
 - (2) 提供無障礙環境（視各案場條件與需要規劃無障礙通行動線）。
- 4、本停車場應建置電子票證感應系統並與繳費機整合相關功能，其須通過相關票證公司之認證程序(具備自動列印電子發票或透過各式載具儲存雲端發票功能)，並至少提供「一卡通、悠遊卡」感應扣款收費功能。未來配合政策執行須新增其它電子票證，廠商須配合增設，相關費用由廠商負擔。
- 5、為提升公有停車場服務品質及推動多元支付，停車場除提供基本現金繳費外(須可找零)，尚須符合以下功能：
 - (1) 應至少提供「LINE Pay」、「街口支付」或「台灣 Pay」等市場主流行動支付選項。
 - (2) 應具備 NFC 扣款功能，以提供民眾得持具 NFC 功能之手機進行扣款。
 - (3) 應提供民眾免透過全自動收費站操作(如掃描 QRcode 連結線上支付)，即能繳費離場之無接觸繳費方式，並於場內張貼支付說明公告。
 - (4) 廠商應於未設全自動收費站之樓層張貼繳費指引及無接觸繳費支付方式說明公告。
- 6、停車場之資料、系統、設備及網路安全等事宜，須依停車場經營業個人資料檔案安全維護計畫及處理辦法(或相關法令)之規定辦理。另涉及停車場進出、收費、監控及其他重要系統，應使用不斷電系統(UPS)維持供電穩定，確保業務之正常運作。
- 7、身心障礙者與婦幼專用格位、電動汽車充電專用停車位應分別依契約規定完成調整與增設(包含牌面設置)，專用格位並應標示違規占用罰則以及違規占用逕行舉發之相關告示警語。

8、有關場內其它相關警示設施設備與防護措施廠商應依下列各項規定辦理並完成設置：

- (1) 於各樓層上下迴旋坡道前(旁)設置車輛感應式會車警示燈、警示鈴、LED 紅綠燈號誌系統與「注意來車減速慢行」等牌面以提醒民眾上下往來車輛進出情形。
- (2) 於各樓層迴旋坡道劃設分向限制線並設置反射鏡及安全方向導引標誌，除坡道外亦應於停車區域轉角會車處設置壁掛式廣角反射鏡。
- (3) 各樓層迴旋坡道、樓梯或停車區域如有上方樑柱或管線路較低之情形，應加設警示或防護裝置。
- (4) 於停車動線上之柱體、轉角與牆面等易碰撞之處均應加設柱角防護條，其須為表面反光黃黑相間彩紋 PU 耐磨材質，以自攻螺絲或膨脹螺絲加以固定，尺寸不得小於 8x8x90 公分（高度視現場實際需要而定）。
- (5) 於停車場內若有緊急求救裝置上方須加設 SOS 雙面標示燈 LED 導光板（須垂直設置於柱面或牆面並以雙語標示）。緊急求救對講機、緊急求救裝置及 SOS 雙面標示燈 LED 導光板倘經機關評估須增設於其他位置，廠商應配合設置並負擔相關費用。
- (6) 於各樓層設置車位在席系統，方便民眾快速找到車位。
- (7) 於汽車出入口處設置出入口迎賓顯示螢幕，內容文字如可供民眾即時查看車輛入出場資訊、車輛入場時顯示時間、車辨照片等。
- (8) 於停車場內適當位置設置 1 臺智慧尋車機，方便民眾查詢車輛停放位置。
- (9) 廠商應無條件配合機關要求於停車場內指定位置增設相關警示、防護、防墜設施或停管設施設備（如軟質桿、減速墊、警示牌面、防撞條、防撞泡綿、反射鏡、反光貼紙、車輪檔、感應式警示音響、防墜網及防墜相關設施等），相關費用由廠商負擔，並定期維護保養及檢修。
- (10) 上述設施設備倘停車場已有設置，廠商應檢視是否齊全，倘有缺漏情形或經機關檢視須增設，廠商應配合設置，原有及新設設備廠商皆須定期維護保養及檢修。

9、其它停車場營運安全維護措施與應配合辦理事項：

- (1) 停車場各類機房或民眾禁止進入之空間應可上鎖或設置具有開門

警示功能之感測器，並連線至管理室監控，確實管制人員進出，避免民眾擅入。

- (2) 廠商應備置 1 台反針孔攝影偵測設備，於巡場時不定期執行偵測作業。
 - (3) 管理室應備有急救箱，並於管理室外設置自動體外心臟除顫器(AED)，廠商應依規定指定管理員負責 AED 之維護管理；管理員應接受並完成心肺復甦術及 AED 之相關訓練。
 - (4) 於管理室、全自動收費站與廁所各須設置 1 台壁掛式自動酒精消毒機。
 - (5) 廁所內應備有衛生紙(可由管理室提供或設置面紙販售機)與壁掛式按壓給皂機；各別廁間應放置垃圾桶並安裝掛勾或置物架方便民眾使用，掛勾可採用兼具門擋功能之型式。
 - (6) 於管理室外適當牆面位置設置佈告欄，用以張貼停車場相關營運資訊或其他政令宣導事項。
 - (7) 停車場須提供毋須密碼即可使用之免費無線上網環境，本停車場範圍（包含廁所及樓梯）內各家電信業者均能達到 4G 通訊良好狀態。
 - (8) 停車場應設置行人動線串聯場內各種設施如管理室、電梯、樓梯間與廁所等，於地面以不同顏色劃設人行通道與車道作明顯區隔，以提醒行人及駕駛人注意安全。
 - (9) 停車場各種設施之引導牌面，應設於明顯處且應將所在位置及出入口空間標示於樓層平面配置牌面上，以利民眾使用與緊急疏散逃生。
 - (10) 廠商應依「公共場所哺（集）乳室設置及管理標準」管理、維護並設置相關基本設備，倘經機關提出其他所需設備，廠商應配合辦理並負擔相關費用。
- 10、為落實停車及電動汽車充電資訊共用分享，並利民眾查詢停車場即時停車及充電資訊，廠商應配合辦理下列事項：
- (1) 配合交通部推動「停車資料標準 V1.1」統一停車資料格式，廠商應依「附件 B5-臺南市路外停車場剩餘車位串接 API」介接規則上傳停車場即時剩餘格位等資料至「臺南市智慧停車資料收容系統」，並另依機關提供格式就各停車場實際建置狀況填報停車場詳細靜態資料回傳。

- (2) 機關建置之充電樁資訊管理平台，廠商應將充電樁使用狀態等相關資訊依交通部格式(「附件 B8-電動車充電站(樁)資料標準」)與機關另行提供之介接規則，依機關指定期限辦理相關資訊回傳，並成功顯示於機關指定平台。
- (3) 以上所衍生之網路、通信、軟體、憑證及其他相關費用由廠商負擔。除因相關設施故障修繕(修繕期間以 3 日為限)或經機關同意外，不得無故中斷資訊回傳或停用。
- 11、為配合營造本市公有停車場為「智慧臺南好停車」目標，使民眾可感受與認同智慧、安全、便利停車環境，廠商須於場內相關停管設施置入「智慧臺南好停車」意象(圖樣請參考附圖)

智慧臺南好停車參考圖樣



(四) 建置電動汽車充電設施：

- 1、尚未於期限內完成各應辦事項，按「附件 3-懲罰性違約金一覽表」計罰違約金。
- 2、**電動汽車充電設施應設置數量需供總格位數 10%以上車位同時充電使用(每格車位配置 1 槍)並 24 小時營運**，未來機關得視電動車成長率衍生之充電需求，或配合市府綠能政策之推動要求增設數量，廠商應予配合並負擔相關費用。電動汽車充電格位及相關安全措施並應依以下事項辦理：
 - (1) 場內應建置規定數量慢速充電槍。
 - (2) 安全監視系統、充電設施之營運系統後台應具備車輛辨識、即時傳輸及異常警示之安全監控機制。
 - (3) **電動汽車充電專用停車位周邊設置熱顯像儀，熱顯像儀 24 小時偵測車體溫度，若電動車溫度高於預設定值，熱顯系統異常時應具備警示之安全監控機制並通知停管中心。**
 - (4) 應於電動汽車充電專用停車位周邊設置至少 **4 組**車用防火毯及 **6 隻**鋰電池滅火器。
 - (5) 專用停車位標線及告示牌面須依規定設置，並應設置充電設施營運

相關告示(包含費率、繳費方式、客服專線及緊急聯絡資訊)。

- 3、**廠商應於機關通知進場整備日起 1 個月內**提送充電設施建置計畫，須包含停車格位數量、位置及充電相關設施規格、數量、設置方式、期程。
- 4、**廠商應於機關通知進場整備日起 2 個月內**，依機關核准之建置計畫，備妥電動汽車充電設施新增設用電之相關申請文件後，依規定程序向台電公司提出電動汽車充電設施之申請、圖審等事宜，並將相關證明文件提送至機關。
- 5、**廠商應於機關通知進場整備日起 3 個月內**，依「電動汽車充電專用停車位及其充電設施設置管理辦法」，就電動汽車充電專用停車位及其充電設施提出營運計畫供機關審核，經機關審核通過後據以辦理，計畫內容至少須包含以下項目：
 - (1) 停車格位數量及位置；充電相關設施規格、數量、設置方式。
 - (2) 安全監視系統、車輛辨識系統、即時傳輸監控及異常警示系統之設置情形，配合機關辦理充電資訊上傳作業。
 - (3) 營運計畫：須包含充電服務營運及管理規範(費率、時段、繳費方式、客服專線、緊急聯絡資訊及管理機制等)、營運相關告示內容。
 - (4) 營運期間風險管理、安全維護、消防規劃及緊急應變計畫。
 - (5) 充電設施保險規劃。
 - (6) 其他充電設施建置及營運相關事宜。
- 6、機關得視未來充電樁使用率、電動車衍生之安全問題或因應中央地方法令之修法、政策推動等，要求停車場內電動汽車格位設置智慧地鎖以達成管制效果、設置車用防火毯，或其他各項電動汽車充電設施管理作為等相關建置、營運事項，廠商應無條件配合並負擔相關設備損壞修繕、維護保養、修改程式、系統設定及網路上傳等各項費用。

(五) 以下事項於機關函文通知之指定期限內完成：

- 1、為提供路邊或路外停車資訊，導引車輛快速尋找車位，廠商須購置 2 面停車可變資訊看板(PCMS)設備，設備規範及工項說明如下：
 - (1) 設備組成含全彩 LED 模組、終端控制器、箱體、通訊模組無線路由器、微型主機)及不銹收納箱體等，面板可顯示中文、英文、數字、圖案等共同組成之訊息，由廠商自行購置設備。
 - (2) 像素間距:PH5mm。

- (3) 顯示色彩:全彩色階。
- (4) 顯示尺寸:高 160cm*寬 80cm(直式或橫式)。
- (5) 外框材質:鍍鋅鋼板+烤漆,高 160cm*寬 86cm*厚 15cm。
- (6) 模組點數:160*320 點(解析度)。
- (7) 工作電壓:110~220V 電壓。
- (8) 耗電量:8 安培。

2、為配合市政相關資訊傳播與政令宣導，廠商須於場內架設 1 臺電視(含安裝、運轉及維運)，相關需求概述如下：

- (1) 規格:70 吋以上。
- (2) 解析度:4K 以上。
- (3) 以上需求視場地許可條件與最適螢幕顯示效果評估調整，廠商亦可提供更高階或效能更優之規格建置。倘該場電視後續經機關評估無適當位置裝設或效益不高等其他因素，則廠商須自行提出以供本案場公共服務設備等值或不低於新臺幣 3 萬元之替代設施產品方案，並經機關審核後據以辦理。

四、本案所建置資通訊產品不得為大陸地區製造或大陸廠牌，如經查證屬實，廠商應無條件更換新品。

五、本停車場設施需求規範說明書應與契約書要求事項之內容互為解釋補充，廠商應配合辦理事項不以上述所列者為限。