

臺北市政府工務局水利工程處

水利管理資訊系統-水利用地
公有地無權占用管理使用手冊

廠商名稱：極智資訊股份有限公司

負責人：王慶賓

文件版本說明

版次	日期	修訂說明	撰寫	審訂
V1.0	114/11/28	文件初版	吳詩怡	江文意

章節目錄

壹、系統概述	1
一、系統目標	1
二、系統架構	2
貳、使用者端環境需求與操作說明	7
參、系統操作說明	8
一、版面配置原則	8
二、共同性操作原則	8
肆、功能操作說明	10
一、水利管理資訊系統-水利用地子功能系統	10
二、水利用地子功能系統-公有地無權占用管理單元	11

圖目錄

圖 1 硬體架構圖	3
圖 2 水利管理資訊系統—台北河汴迤子系統架構圖	3
圖 3 水利管理資訊系統—河川管理子系統架構圖	4
圖 4 水利管理資訊系統—防洪設施管理子系統架構圖	5
圖 5 水利管理資訊系統—水利用地巡查子系統架構圖	6
圖 6 網頁版面配置採 RWD 技術，讓網站自動適應不同裝置螢幕大小	8

表目錄

表 1 使用者端環境需求與操作說明	7
-------------------------	---

壹、系統概述

一、系統目標

臺北市政府工務局水利工程處(以下簡稱水利處)於 108 年至 110 年整併河川管理資訊系統與防洪設施管理資訊系統為「水利管理資訊系統」,逐年檢討本機關河川管理科、河川工程科之業務管理流程,依使用者需求及回饋,進行系統之全面更新改版。

為精進相關系統功能,訂於 111 年至 114 年持續進行「水利管理資訊系統」之更新擴充及功能優化,針對本機關轄管土地新增水利用地管理子系統,另因資訊系統及安全之不可中斷性,維護已上線系統功能之正常運作。系統目標如下:

- (一) 維護臺北市水利處既有「臺北河汴道」網站及「水利管理資訊系統」之穩定運作,確保各子系統及相關服務正常執行,提供持續可用之業務支援環境。
- (二) 檢討現行業務管理流程,並依使用者操作經驗與回饋意見,滾動式建置及優化系統功能。主要包含:
 - 1、「臺北河汴道」網站版面與互動介面調整,提升民眾操作體驗。
 - 2、「河川管理子系統」之河川區域設施物件管理功能優化,強化設施巡檢及維護機制。
 - 3、「防洪設施管理子系統」建置新式水利建造物檢查管理平台、缺失改善管理機制與檢查統計分析模組,以完善檢查與改善流程。
 - 4、「水利用地管理子系統」更新土地資料與無權占用管理功能,提升資料精準度及查詢效率。
 - 5、建置水情設備履歷式管理功能,完善設備生命週期與維護紀錄追蹤。

二、系統架構

本專案依照契約書相關規範需求，將依據行政業務流程及需求，擴充更新臺北市水利管理資訊系統，整體系統建立於臺北市政府資訊局提供之虛擬主機，相關作業環境敘述如下。

(一) 伺服器環境：Microsoft Windows Server 2016 執行 .NET Framework 4.6.1、.NET Core 8。

(二) GIS 圖台：使用 ArcGIS Server 10.41 作為基礎平台，並介接臺北市政府圖資中心共通平台之服務元件進行發布。

(三) 資料庫版本：SQL Server 2016。

(四) 應用程式開發工具：Microsoft Visual Studio 2022 作為本案之主要開發工具，主要採用 JavaScript、C#.NET 搭配作為系統開發之語言工具。

(五) 使用者端（client 端）：一般個人電腦、行動載具，河濱巡查 APP 使用 Android 14 以上版本。

(六) 硬體暨網路架構圖如圖 1 所示。

(七) 水利管理資訊系統—台北河汴道系統架構圖如圖 2 所示；水利管理資訊系統—河川管理子系統架構圖如圖 3 所示；水利管理資訊系統—防洪設施子系統架構如圖 4 所示；水利用地管理子系統架構如圖 5 所示。

系統架構依上述軟硬體的規劃，完成「水利管理資訊系統」及「台北河汴道」建立，登入方式則配合臺北市政府資訊局政策，依據身分別提供「臺北市政府單一身分驗證入口（ISSO）」驗證方式。

「台北河汴道」主要提供河濱公園相關工程、活動、纜線架設及車輛通行證的線上申請，而「水利管理資訊系統」依使用屬性區分為「河川管理子系統」、「防洪設施管理子系統」及「水利用地管理子系統」等三種類型，並搭配子系統資料整合的「GIS 圖台」、「系統分析」及「系統管理」功能，提供一個可數位化管理、分析決策的臺北市水利管理資訊系統。

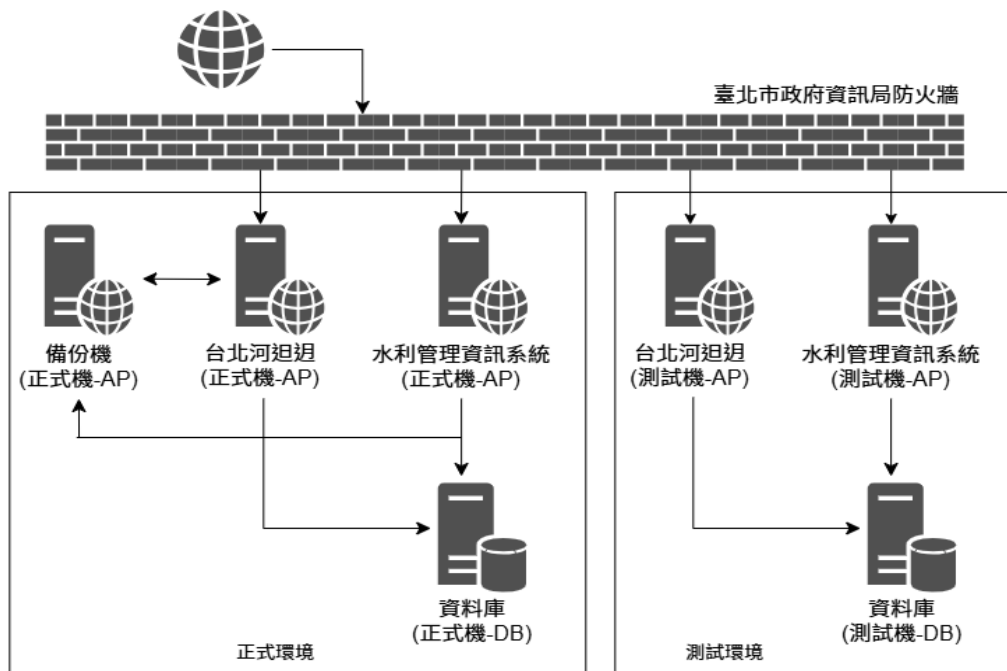


圖 1 硬體架構圖

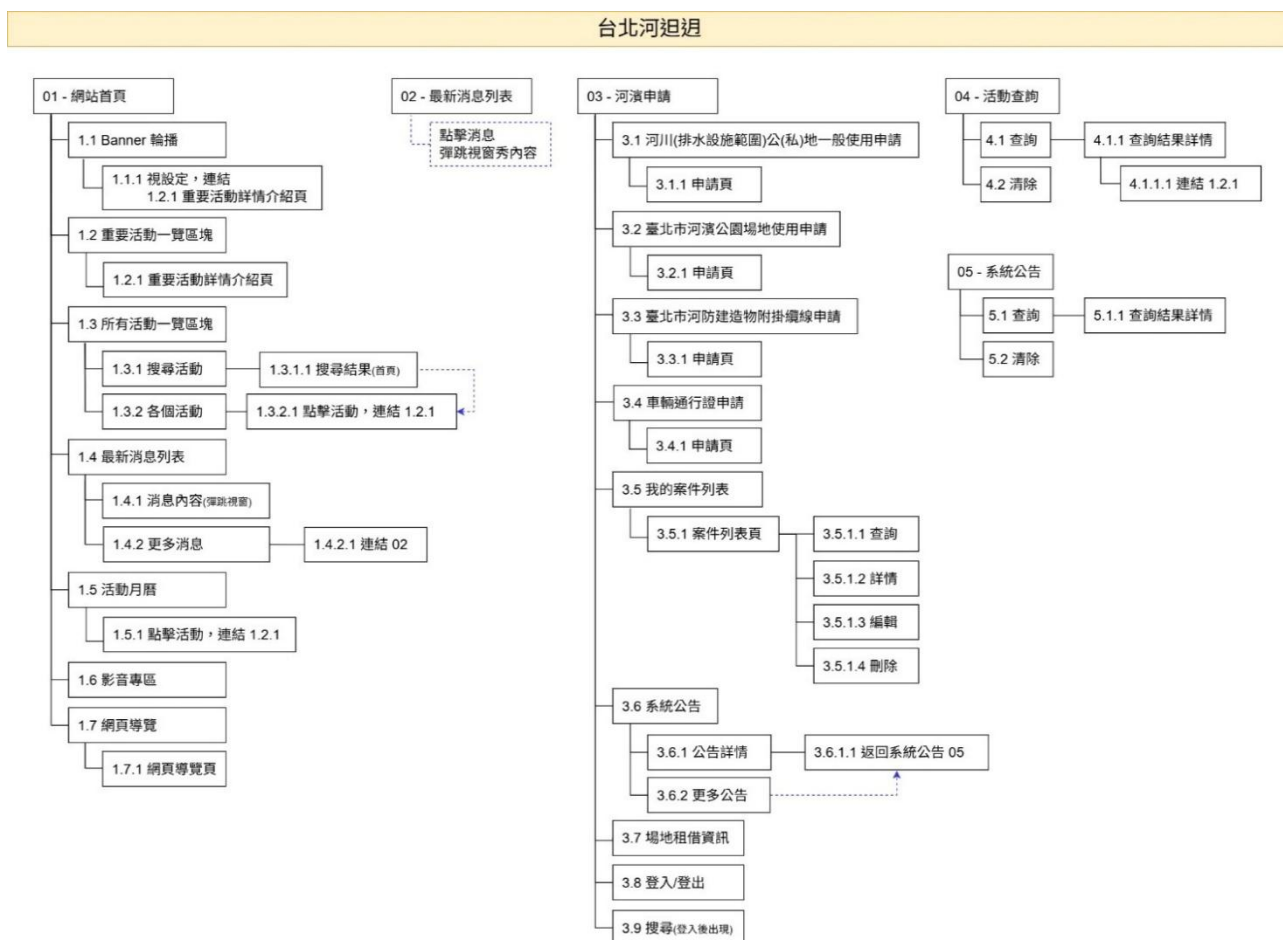


圖 2 水利管理資訊系統—台北河汙道子系統架構圖

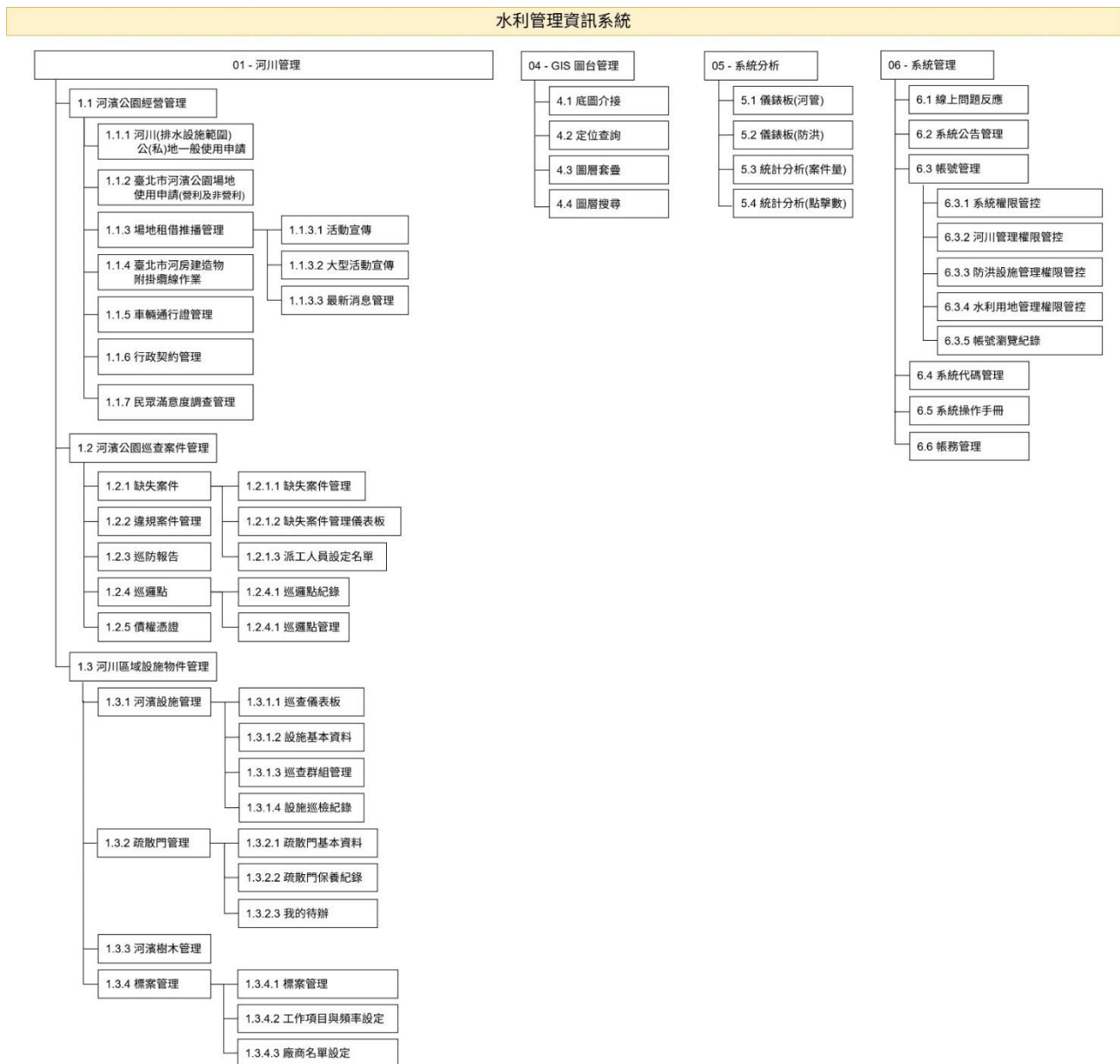


圖 3 水利管理資訊系統－河川管理子系統架構圖

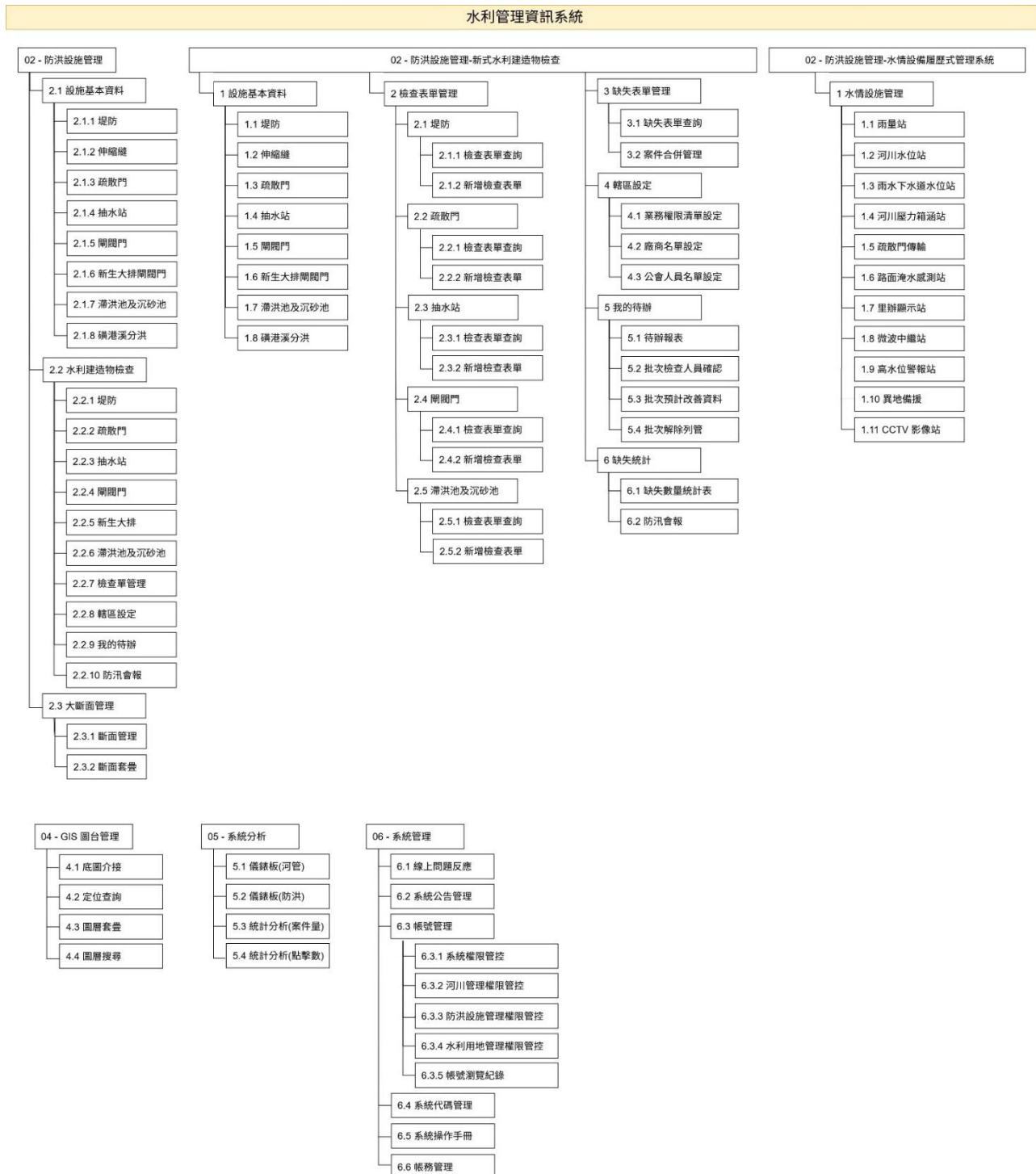


圖 4 水利管理資訊系統－防洪設施管理子系統架構圖

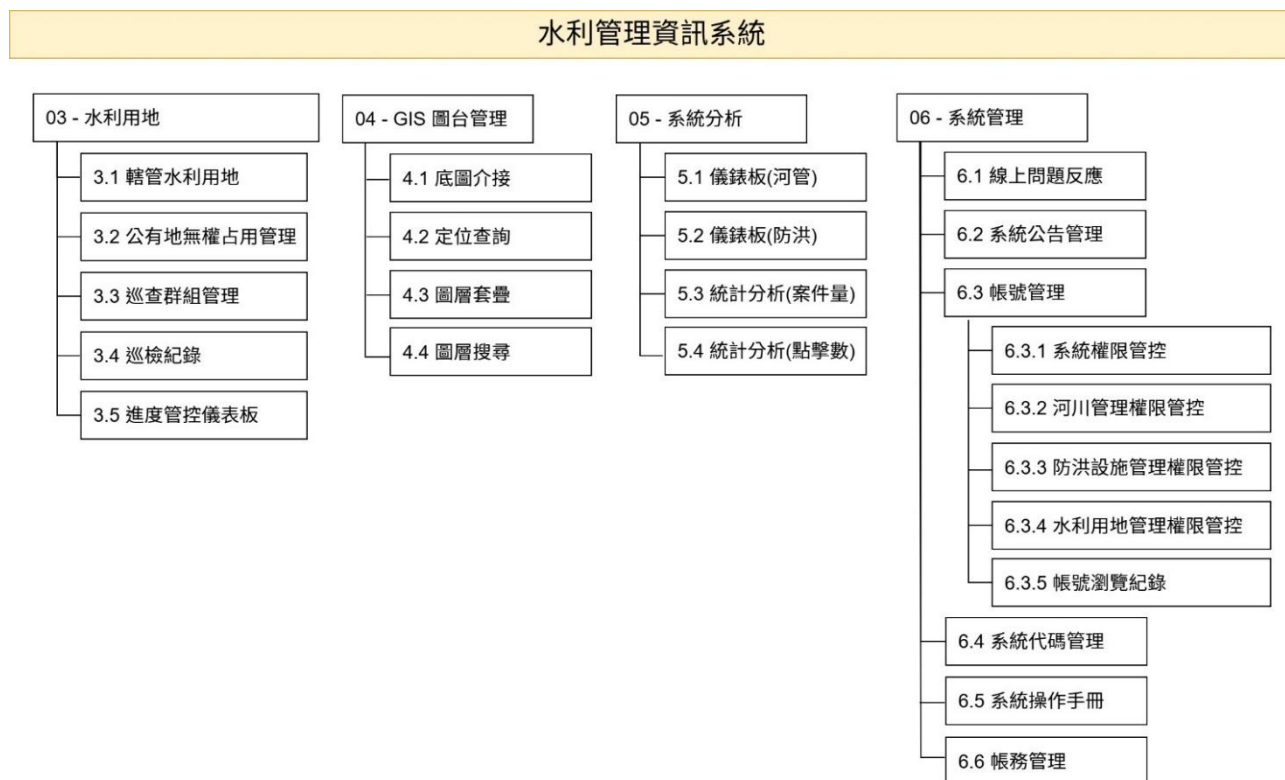


圖 5 水利管理資訊系統－水利用地巡查子系統架構圖

貳、使用者端環境需求與操作說明

使用者端（client 端）可使用一般個人電腦或行動載具進行系統瀏覽及操作。下表列出各子系統之操作環境說明：

表 1 使用者端環境需求與操作說明

系統名稱	使用環境與操作	瀏覽器工具
台北河汴迺子系統	1.網頁瀏覽器 2.登入使用 ISSO電子認證帳號密碼	瀏覽器工具：Microsoft Edge、Chrome 或 Firefox 瀏覽器。首次登入請先申請 ISSO 電子認證帳號密碼。
水利管理資訊系統（業務版）		
河川管理子系統	1.網頁瀏覽器 2.登入使用 ISSO電子認證帳號密碼	瀏覽器工具：Microsoft Edge、Chrome 或 Firefox 瀏覽器。登入需使用 ISSO 電子認證帳號密碼。
防洪設施管理子系統		
水利用地管理子系統		

參、系統操作說明

一、版面配置原則

版面配置依使用的電腦或智慧型裝置調整畫面解析度，所有網頁版面以 1024x768 解析度為基礎開發，但如遇到其他不同螢幕解析度時，網頁將使用 RWD 方式，以 HTML5+CSS3 進行包裝，並以三層式架構建立，提供直覺引導式的操作版面，同時提供主動式提醒元素，友善操作環境。



圖 6 網頁版面配置採 RWD 技術，讓網站自動適應不同裝置螢幕大小

二、共同性操作原則

系統運作方式為動態網路程式，採用瀏覽器模式運作(Browser based system)，在版面配置技術上使用響應式網頁(RWD：Responsive Web Design)技術，讓系統自動適應各種解析度的桌上型電腦、筆記型電腦與平板，讓操作環境更佳便利與友善；系統開發在軟體架構上，採三層式方式架構(3-Tier)設計，必須能支援使用者端 Windows 11 以上作業系統，方便未來系統維護及更新擴充需求，能支援 Chrome、Edge 及 Firefox 瀏覽器瀏覽，並保持滿版顯示，使用者端操作均透過瀏覽器執行本案系統。

「水利管理資訊系統」分為一般民眾、廠商（透過台北通申請介接）及水利工程處內部人員（北市府資訊電子認證（ISSO）等身分登入，其中台北通及ISSO 電子認證透過介接方式交換登入者基本資料，登入依照權限提供相對應的系統使用及管理資訊。

此外，為防堵 SQL Injection 等資安漏洞造成系統風險，將於系統中輸入欄位儘量以下拉選單方式代替文字鍵入，並於文字鍵入時進行資料格式、長度與字元之檢查，避免系統資訊遭惡意竄改及利用。同時為優化系統服務，提供分眾、分功能及子系統之系統操作手冊下載外，亦強化系統統計分析功能，統計各子系統及功能每月、每季、每年或查詢區間之案件量與使用次數，並以圖表方式呈現，幫助業務單位快速掌握各系統功能之使用情形。

系統亦配合臺北市政府資訊安全規範，完成相關資訊安全管理、個人資料保護等相關作業規範及檢核機制，進程式動態修正，並完成資料備份及復原。

肆、功能操作說明

一、水利管理資訊系統-水利用地子功能系統

在水利管理資訊系統首頁可看見「水利用地」按鍵，如下圖紅框處，點擊後可連結水利用地子功能頁面，「公有地無權占用」是「水利用地」的單元之一，可直接透過點擊首頁的按鍵，如下圖藍框處，進入該單元頁面。



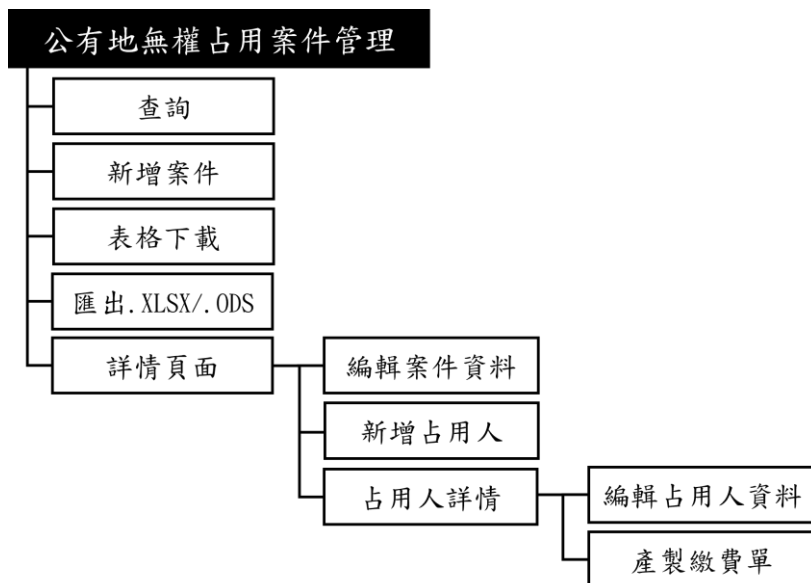
水利用地子功能共有五個單元，分別是：轄管水利用地、公有地無權占用管理、巡查群組管理、巡檢紀錄、進度管控儀表板，進入「水利用地」單元後，點擊上方主選單可切換至其他單元，如下圖紅框處，點擊左方次選單可切換至水利用地不同單元頁面，如下圖藍框處。



二、水利用地子功能系統-公有地無權占用管理單元

(一) 公有地無權占用管理單元功能架構圖

公有地無權占用管理單元提供功能，可見下方功能架構圖：



(二) 公有地無權占用管理單元/查詢、表格下載、匯出功能

公有地無權占用管理單元提供查詢功能，如下圖紅框處，可輸入各種條件進行查詢，也提供表格下載、匯出功能，如下圖藍框處，可下載三款表單，分別是：追蹤列管表、繼續使用表、解除列管表，也可匯出查詢結果，下載與匯出檔案都提供.XLSX 與.ODS 二種格式。

河川管理 防洪設施管理 水利用地 GIS圖台 系統分析 系統管理

▲ 首頁 > 河川管理 > 水利用地 > 公有地無權占用案件管理 滿予帆您好, [登出]

轄管水利用地 公有地無權占用管理 巡查群組管理 巡檢紀錄 進度管控儀表板

公有地無權占用案件管理

案件編號: 管控系統: 管理科室:

占用人名稱: 計畫處理年度:

追蹤列管: ~ 繼續使用: ~ 辦理進度:

行政區: ☐中正區 ☐大同區 ☐中山區 ☐松山區 ☐大安區 ☐萬華區 ☐信義區 ☐士林區 ☐北投區 ☐內湖區 ☐南港區 ☐文山區

關鍵字: 解除列管: ~

[查詢] [清除]

查詢筆數: 122筆 [+新增案件] [匯出.ods] [匯出.xlsx] [追蹤列管表.ods] [追蹤列管表.xlsx] [繼續使用表.ods] [繼續使用表.xlsx] [解除列管表.ods] [解除列管表.xlsx]

案件編號	管理科室	占用人名稱	完成處界日期	管控系統	計畫處理年度	辦理進度	
ON2002191718316	河川管理科	陳○良	108-07-11		108	已處理完成	[詳情]
ON2002211524294	河川管理科	王○燕	108-12-19		108	已處理完成	[詳情]
ON2003111525192	河川管理科	王○○華	108-07-11		108	已處理完成	[詳情]

(三) 公有地無權占用管理單元/新增案件

公有地無權占用管理單元提供新增案件功能，點擊新增案件後，需填寫資料分為四大區塊：基本資料、占用人資料、執行狀態、進度控管，如下圖，資料可陸續編輯、填寫。

[河川管理](#)
[防洪設施管理](#)
[水利用地](#)
[GIS圖台](#)
[系統分析](#)
[系統管理](#)

[首頁](#) > [河川管理](#) > [水利用地](#) > [公有地無權占用案件管理](#)

請予帆您好，[登出](#)

公有地無權占用案件管理

[返回總表](#)

基本資料							
案件編號	ON2511131451318						
單位資訊	管理科室： 承辦人：						
地籍	區 段 小段 地號 土地權屬： 使用分區：						
座標資訊	X: Y:						
占用人資料							
基本資料	新增占用人資料						
執行狀態							
申請鑑界日期							
完成鑑界日期	選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳檔案 X ※ 上傳格式限定為PDF，檔案大小請於10mb以內						
辦理會勘日期							
發文追收無權占用 使用補償金日期	選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳檔案 X ※ 上傳格式限定為PDF，檔案大小請於10mb以內						
拆除或專簽准予暫緩 處理或簽約日期	選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳檔案 X ※ 上傳格式限定為PDF，檔案大小請於10mb以內						
不配合者提起訴訟日期	選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳檔案 X ※ 上傳格式限定為PDF，檔案大小請於10mb以內						
五年無權占用使用補償金全 數繳納完成日期							
案件執行說明							
進度控管							
財管編號							
管控系统							
列管狀態	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>追蹤列管表</th> <th>繼續使用表</th> <th>解除列管表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> ※ 追蹤列管表日期為：基本資料存檔之日期 ※ 繼續使用表日期為：產製第一筆繼續使用費繳費單並點列印之日期 ※ 解除列管表日期為：占用物現況狀態為全部拆除或無主占用存檔之日期	追蹤列管表	繼續使用表	解除列管表			
追蹤列管表	繼續使用表	解除列管表					
計畫處理年度							
辦理進度							

(四) 公有地無權占用管理單元/詳情頁面

一進入公有地無權占用詳情頁面就是編輯模式狀態，可直接編輯頁面資料，也提供新增占用人功能，如下圖紅框處，與占用人詳情功能，如下圖藍框處，點擊後會另開視窗呈現占用人相關資訊與繳款資料。

公有地無權占用案件管理

[返回總表](#)

基本資料				
案件編號	ON2002211524294			
單位資訊	管理科室： 河川管理科 承辦人： [選擇]			
地籍	臺北市 士林 區 溪洲 段 二 小段 0258-0002 地號 土地權屬： 臺北市有 使用分區： 堤防用地			
座標資訊	X: Y:			
占用人資料				
基本資料	占用人名稱	占用人身分證字號	占用人電話	占用人現況狀態
	王國泰	Y120189173		簽准繼續使用
新增占用人資料				
執行狀態				
申請鑑界日期	108-11-25			
完成鑑界日期	108-12-19 選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳檔案 x ※上傳格式限定為PDF，檔案大小請於10mb以內 UP15A_294.pdf			
辦理會勘日期	108-12-19			
發文追收無權占用使用補償金日期	109-02-27 選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳檔案 x ※上傳格式限定為PDF，檔案大小請於10mb以內 UP18B_294.pdf			
拆除或專管准予暫緩處理或簽約日期	109-05-20 選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳檔案 x ※上傳格式限定為PDF，檔案大小請於10mb以內 UP20C_294.pdf			
不配合者提起訴訟日期	選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳檔案 x ※上傳格式限定為PDF，檔案大小請於10mb以內			
五年無權占用使用補償金全數繳納完成日期				
案件執行說明				
進度管控				
財管編號				
管控系統	[選擇]			
列管狀態	追蹤列管表	繼續使用表	解除列管表	
	109-02-21	109-12-23		
※追蹤列管表日期為：基本資料存檔之日期 ※繼續使用表日期為：產製第一筆繼續使用費繳費單並點列印之日期 ※解除列管表日期為：占用物現況狀態為全部拆除或無主占用存檔之日期				
計畫處理年度	108			
辦理進度	已處理完成			

(五) 公有地無權占用管理單元/詳情頁面/占用人詳情

一進入占用人詳情頁面就是編輯模式狀態，可直接編輯頁面資料，此頁面資料分為四大區塊：基本資料、五年不當得利追繳、鑑界起使用費(繼續使用費)、占用照片及資料，如下圖，使用者可透過此介面編輯占用人資料，也可產製五年不當得利追繳或鑑界起使用費帳單讓占用人繳費。

首頁 > 河川管理 > 水

公有地無權

返回總表

案件編號

單位資訊

地籍

座標資訊

基本資料

申請鑑界日期

完成鑑界日期

辦理會勘日期

發文追收無權占用
使用補償金日期

X

試機

滿予帆您好， 登出

基本資料					
占用人名稱 *	王國泰				
占用人身分證字號	Y120189173				
占用人行動電話	0983-602-286				
占用人電話					
通訊地址 *	請選擇縣市： 臺北市 請選擇鄉鎮市區： 士林區 道路/街名/村里： 延平北路七段 巷： 106巷 弄： 132弄 13 號之 樓之 				
聯絡電子信箱					
地上建物門牌	☒ 同通訊地址				
是否為83年12月31日前占用	是				
占用物現況狀態	簽准繼續使用				
占用處理情形說明					

X

五年不當得利追繳					
分期： 12 ※ 如不分期請輸入1 人工產製繳費單					
五年不當得利歷史公告地價列表：					
期別	開始日期	結束日期	當年度公告地價	計價天數	當年天數
1	103-12-19	103-12-31	6200	13	365
2	104-01-01	104-12-31	6200	365	365
3	105-01-01	105-12-31	7900	366	366

選擇檔案 未選擇任何檔案
上傳檔案 X
※ 上傳格式限定為PDF，檔案大小請於10mb以內