

109-102-1427
MOTC-IOT-107-PEB015

自行車路網示範系統之圖資建置 與行銷(3/3)

著者：黃碧慧、陳慧雯、張舜淵、鄭嘉盈、楊幼文

交通部運輸研究所

中華民國 109 年 7 月

自行車路網示範系統之圖資建置與行銷(3/3)

著 者：黃碧慧、陳慧雯、張舜淵、鄭嘉盈、楊幼文

出版機關：交通部運輸研究所

地 址：105004 臺北市松山區敦化北路 240 號

網 址：www.iot.gov.tw (中文版>數位典藏>本所出版品)

電 話：(02)2349-6789

出版年月：中華民國 109 年 7 月

印 刷 者：長達印刷有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 20 冊

定 價：非賣品

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

著作財產權人：中華民國（代表機關：交通部運輸研究所）

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部分內容者，須徵求交通部運輸研究所書面授權。

交通部運輸研究所合作研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：自行車路網示範系統之圖資建置與行銷(3/3)			
國際標準書號（或叢刊號）	政府出版品統一編號	運輸研究所出版品編號 109-102-1427	計畫編號 107-PEB015
本所主辦單位：運輸計畫組 主管：張舜淵 計畫主持人：張舜淵 研究人員：鄭嘉盈、楊幼文 聯絡電話：(02)23486808 傳真號碼：(02)25450428	合作研究單位：逢甲大學 計畫主持人：黃碧慧 研究人員：陳慧雯 地址：40724 臺中市西屯區文華路 100 號 聯絡電話：(04)24516669#555		研究期間 自 107 年 2 月 至 108 年 5 月
關鍵詞：自行車路網、環島、環島 1 號線、360 度環景			
摘要： 交通部奉行政院核定於104-107年推動「全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫」，希望借鏡東部自行車路網示範計畫經驗，持續建置西部自行車休閒路網及旅遊，將自行車風氣融入生活，進而從產業發展、交通運輸、教育文化等面向，逐步構建自行車島，達成騎乘大國目標。 交通部結合教育部體育署於104年底完成「自行車環島1號線」，為完善全國自行車友善環境路網，後續將以「自行車環島1號線」為主幹路線，並依照「全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫」將全臺劃分為五大區域，且規劃經典路線，於105-107年各分區推出1處示範路網。 本所於104年建置「環騎圓夢」-自行車道路網資訊系統，本計畫以前揭系統為主，提出土地認同、規劃與工程技術、經濟產業發展與健康／休閒／城市行銷四大構面與使用者體驗、政府開放資料、行銷推廣、國際化與資料典藏應用五個主軸做為三年期計畫之整體發展方向並逐年落實各項工作。 本期計畫為三年期計畫之第三年，除持續擴充各分區經典示範路網路線圖資與現場影像建置，並改善操作性，讓使用者能更直覺的操作各項功能；在APP部分，另導入車隊管理功能，加強車隊中各車友間的連結與支援；行銷方面，將以104~107年完成環島1號線及環支線為基準，設計分段環島旅遊書電子檔，並以國內、外自行車車友為行銷對象，持續經營粉絲團，再配合季節節慶，不定期舉行旅程分享與贈獎活動，加強粉絲與粉絲團之間的互動，使「環騎圓夢」成為民眾信賴與喜歡瀏覽之自行車入口網。			
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
109 年 7 月	294	非賣品	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
備註：1.本研究之結論與建議不代表交通部之意見。 2.本研究係使用公路總局經費辦理。			

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

TITLE: The Third Year Plan of the Development of Image Data for the Demonstration System and Marketing of Cycle Route			
ISBN(OR ISSN)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER	IOT SERIAL NUMBER 109-102-1427	PROJECT NUMBER 107-PEB015
DIVISION: Transportation Planning Division DIVISION DIRECTOR: Shuen-Yuan Chang PRINCIPAL INVESTIGATOR: Shuen-Yuan Chang PROJECT STAFF: Chia-Ying Cheng ,Yu-Wen Yang PHONE: 886-2-23486808 FAX: 886-2-23450428			PROJECT PERIOD FROM February 2018 TO May 2019
RESEARCH AGENCY: Feng Chia University PRINCIPAL INVESTIGATOR: Pi-Hui Huang PROJECT STAFF:Hui-Wen Chen ADDRESS: 100, Wunhua Rd., Taichung, Taiwan, R.O.C. PHONE: 886-4-24516669 #360			
KEY WORDS: Bike Route, Cycling Route, Cycling Route No. 1, 360-degree Panoramic View			
ABSTRACT: The "Biker Friendly Environment and Integrated Bike Lane Network Implement Plan from 2015 through 2018" promoted by the Ministry of Transportation and Communications (MOTC) with approval of the Executive Yuan, is expected to learn from the successful experience of "Demonstrated Plan of Bike Lane Network in the Eastern Region" to continue the implementation of West Region recreational bike lane network and tourism, to integrate the biking culture into daily life, and gradually build the Bicycle Lifestyle Island from the aspects of industrial development, transportation, education and culture to achieve the goal of Bicycle Riding Country. The Ministry of Transportation and Communications completed the "Cycling Route No. 1" with the Sports Administration of the Ministry of Education at the end of 2015. In order to perfect the friendly environment of cycling route in the country, subsequently, the "Cycling Route No. 1" will be the main route, and divide the entire Taiwan into five major regions and plan for the classic routes in accordance with the "Biker Friendly Environment and Integrated Bike Lane Network Implement Plan from 2015 through 2018" to launch a demonstration bike land network for each region from 2016 to 2018. In 2015, this Institute built the "Cycling to Make the Dream Come True" - Cycling Routes Information System Website. This Project is based on the previous system of the "First Year Plan of Ministry of Transportation and Communications for the Development of Demonstrate System and Marketing Services of Cycle Route" to propose four dimensions according to land identification, planning and engineering, economic development, health, and leisure and city marketing, and five foundations along with user experiences, open government data, marketing promotion, internationalization and data application as the overall development direction of the three-year plan and implements the targets of all works every year. This is the third year of this Three-Year Plan. In addition to continue the expansion of image data for the classic demonstration routes and on-site video filming of each region, and the improvement of operability, to let the users can operate various functions more intuitively. In terms of APP, the biker fleet management function is introduced to strengthen the connection and support among the bikers in the fleet. In terms of Marketing, design the Segmented Island Cycling Travel Book in electronic file based on the completion of the Cycling Route No. 1 and the Cycling Branch Route between 2015 and 2018, and with the domestic and foreign bikers as the marketing targets, continue to operate fan groups, and organize journey sharing and prize-gifting activities from time to time in coordination with the seasonal festivals to strengthen the interaction between fans and fan groups, to make the "Cycling to Make the Dream Come True " becomes the bikers web portal that people trust and like to browse..			
DATE OF PUBLICATION July 2020	NUMBER OF PAGES 294	PRICE Not for Sale	
1. The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications. 2. The budget of this research project is contributed by Directorate General of Highways, M.O.T.C.			

目錄

第一章 緒論	1
1.1 計畫緣起	1
1.2 計畫目標	1
1.3 研究範圍與對象	4
1.4 研究內容與工作項目	5
第二章 文獻回顧	7
2.1 相關計畫之回顧	7
2.2 自行車系統建置現況	9
2.3 自行車運動行銷推廣	25
2.4 小結	32
第三章 相關技術	35
3.1 環景影像製作程序及使用技術	35
3.2 自行車道沿線影片製作程序及使用技術	44
3.3 現場影像、路線坡度與地圖互動技術	51
3.4 手機應用程式(APP)	59
第四章 計畫執行成果	63
4.1 自行車路網圖資建置	63
4.2 自行車路網現場圖資建置成果	79
4.3 系統建置	91
4.4 行銷推廣	136
4.5 旅遊書規劃與辦理情形	147
第五章 結論與建議	163
5.1 結論	163
5.2 建議	167
參考文獻	171

附錄一 粉絲團行銷推廣貼文成果

附錄二 期中審查會議紀錄意見回覆

附錄三 旅遊書審查會議紀錄意見回覆

附錄四 自行車路網 360 度環景影像建置成果

附錄五 期末審查會議紀錄意見回覆

附錄六 期末簡報

圖目錄

圖 2.1.1 本所 104 年自行車環島串連路線路網整體工作架構.....	8
圖 2.2.1 台灣騎跡系統畫面	10
圖 2.2.2 行政院環境保護署全國綠色路網系統畫面	11
圖 2.2.3 行政院環境保護署全國綠色路網_手機版系統畫面	12
圖 2.2.4 行政院環境保護署全國綠色路網_臉書粉絲團系統畫面	12
圖 2.2.5 內政部營建署自行車道資料建置情形	13
圖 2.2.6 內政部營建署自行車道資訊整合應用網畫面	14
圖 2.2.7 內政部營建署自行車道資訊整合應用網-路線搜尋之自行車道查詢 系統畫面	15
圖 2.2.8 內政部營建署自行車道資訊整合應用網-影音錦集	15
圖 2.2.9 內政部營建署自行車道資訊整合應用網-觀光局活動訊息	16
圖 2.2.10 內政部營建署自行車道資訊整合應用網-單車 ingAPP	16
圖 2.2.11 內政部營建署單車 ing APP-主畫面	17
圖 2.2.12 內政部營建署單車 ing APP-自行車道圖層	18
圖 2.2.13 內政部營建署單車 ing APP-行程規劃	18
圖 2.2.14 內政部營建署單車 ing APP-單車軌跡錄製	19
圖 2.2.15 比利時 fietsnet 網站_規劃自行車路線畫面	20
圖 2.2.16 比利時 fietsnet 網站_匯出路線畫面	20
圖 2.2.17 舊金山 511.org 網站_自行車路徑規劃結果畫面	21
圖 2.2.18 舊金山 511.org 網站自行車路徑街景與高度圖畫面	22
圖 2.2.19 巴賽爾 City map 網站_自行車路線	23
圖 2.2.20 Route You 網站_推薦自行車路線結果畫面	24
圖 2.2.21 Route You 網站_自行車路線環景畫面	24
圖 2.2.22 Route You APP 畫面	25
圖 2.3.1 美國明尼蘇達州自行車地圖(部分截圖)	26
圖 2.3.2 波德郡自行車地圖(部分截圖)	27
圖 2.3.3 波德郡自行車地圖—安全宣導(部分截圖)	28
圖 2.3.4 波德郡自行車地圖—自行車搭乘公車說明	28
圖 2.3.5 波德郡自行車地圖—驛站資訊	29
圖 2.3.6 2019 年 5 月 17 日單車通勤日報名	31
圖 2.3.7 臺北市「單車通勤日請你喝咖啡」活動	32
圖 2.3.8 波德郡 2014 年夏季「自行車通勤日」活動	32
圖 3.1.1 寬景影像	35
圖 3.1.2 全景影像	35
圖 3.1.3 環景影像	36
圖 3.1.4 自行車專用道環景影像拍攝作業程序圖	36
圖 3.1.5 自行車專用道拍攝點位圖	37

圖 3.1.6 直立拍攝與橫式拍攝比較.....	38
圖 3.1.7 相機以直立架設方式.....	38
圖 3.1.8 相片重疊部分示意圖.....	39
圖 3.1.9 拍攝點避免移動的物體入鏡.....	40
圖 3.1.10 全景影像直拍照片.....	41
圖 3.1.11 全景影像合成.....	41
圖 3.1.12 全景影像編碼.....	43
圖 3.1.13 環景影像處理畫面.....	43
圖 3.1.14 環景點位資訊輸入畫面.....	44
圖 3.1.15 畫布接合環景畫面.....	44
圖 3.2.1 串連路線沿線錄影作業程序圖.....	45
圖 3.2.2 三軸穩定器影片比較.....	46
圖 3.2.3 三軸雲台相機架設方式.....	47
圖 3.2.4 拍攝時張貼注意海報畫面圖.....	48
圖 3.2.5 軌跡路線平整化處理.....	49
圖 3.2.6 危險或複雜的路口增加警示標語與環騎圓夢 Logo.....	50
圖 3.2.7 路線說明.....	50
圖 3.2.8 臉部模糊化處理.....	51
圖 3.3.1 環景影像與地圖互動成果畫面.....	52
圖 3.3.2 環景影像與地圖互動_改變觀看方位成果畫面.....	53
圖 3.3.3 環景影像與地圖互動_改變觀看方位成果畫面.....	53
圖 3.3.4 環景影像與地圖互動_前往下個環景點成果畫面.....	53
圖 3.3.5 路線起點與沿線影片互動成果.....	54
圖 3.3.6 路線軌跡移動與沿線影片互動成果.....	54
圖 3.3.7 海拔高度圖與地圖互動成果.....	55
圖 3.3.8 YouTube 影片畫質調整_標準畫質(360p).....	57
圖 3.3.9 YouTube 影片畫質調整_高畫質(720p).....	57
圖 3.3.10 行動裝置調整 YouTube 影片畫質.....	58
圖 3.3.11 YouTube 影片畫質偏好設定.....	58
圖 3.4.1 Android 作業系統版本市占率.....	60
圖 3.4.2 iOS 作業系統版本市占率.....	61
圖 3.4.1 環騎圓夢自行車路網示範資訊系統架構.....	63
圖 4.1.1 104 年環島自行車路網建置成果.....	64
圖 4.1.2 104 年環島自行車路網_自行車專用道建置成果(以河濱自行車道為例).....	65
圖 4.1.3 全臺 105 年經典路網規劃圖.....	66
圖 4.1.4 全臺 104-107 年經典路網規劃圖.....	67
圖 4.1.5 全臺 104-107 年經典路網規劃圖.....	68
圖 4.1.6 路網路線圖資建置處理流程.....	69

圖 4.1.7 自行車路網圖層屬性資料建置畫面.....	72
圖 4.1.8 OpenStreetMap 路網資料編輯畫面	72
圖 4.1.9 自行車環島路網路線與施工現況圖.....	75
圖 4.1.10 新增推薦行程成果(1).....	76
圖 4.1.11 新增推薦行程(2)	76
圖 4.1.12 認證補給站查詢.....	77
圖 4.2.1 107 規劃路線與施工現況圖.....	82
圖 4.2.2 環島 1-22 海科館支線及沿線影片成果	83
圖 4.2.3 環島 1-2 內山環線及沿線影片成果	84
圖 4.2.4 環島 1-4 中臺濱海支線及沿線影片成果	85
圖 4.2.5 環島 1-24 古坑梅山支線及沿線影片成果	86
圖 4.2.6 環島 1-23 高雄潮州支線及沿線影片成果	87
圖 4.2.7 環島 1-6 東海岸環線及沿線影片成果	88
圖 4.2.8 新城溪南岸自行車道位置圖.....	90
圖 4.3.1 環騎圓夢網站功能架構圖.....	94
圖 4.3.2 地圖共用框架.....	96
圖 4.3.3 主題操作功能畫面—環島 1 號線(1).....	97
圖 4.3.4 主題操作功能畫面—環島 1 號線(2).....	97
圖 4.3.5 主題操作功能畫面—推薦行程(1).....	98
圖 4.3.6 主題操作功能畫面—推薦行程(2).....	99
圖 4.3.7 主題操作功能畫面—推薦行程(3).....	99
圖 4.3.8 主題操作功能畫面—推薦自行車道(1).....	100
圖 4.3.9 主題操作功能畫面—推薦自行車道(2).....	100
圖 4.3.10 主題操作功能畫面—自行車路線規劃.....	101
圖 4.3.11 路線規劃分享功能畫面.....	102
圖 4.3.12 後台管理架構圖.....	103
圖 4.3.13 路線管理功能畫面.....	104
圖 4.3.14 新增路線功能畫面.....	104
圖 4.3.15 編輯路線功能畫面.....	105
圖 4.3.16 沿線影片管理畫面.....	106
圖 4.3.17 補給站資料維護功能畫面.....	106
圖 4.3.18 補給站基本資料工作表.....	107
圖 4.3.19 補給站服務資料工作表.....	107
圖 4.3.20 補給站距離與排序工作表.....	108
圖 4.3.21 設施點位更新.....	108
圖 4.3.22 環景影像更新畫面.....	110
圖 4.3.23 網站導覽內容畫面.....	111
圖 4.3.24 給外國人環島的 Tips 畫面.....	113
圖 4.3.25 環騎圓夢英文版網站首頁.....	114

圖 4.3.26 環島 1 號線主題功能英文版畫面.....	115
圖 4.3.27 推薦行程主題功能英文版畫面(1).....	115
圖 4.3.28 推薦行程主題功能英文版畫面(2).....	116
圖 4.3.29 推薦自行車道主題功能英文版畫面.....	116
圖 4.3.30 給外國人環島的 Tips 英文版畫面.....	117
圖 4.3.31 環騎圓夢行動版網站首頁.....	118
圖 4.3.32 環騎圓夢行動版—路線沿線影片及坡度資訊功能.....	119
圖 4.3.33 環騎圓夢 APP 整體發展架構.....	120
圖 4.3.34 環騎圓夢 App 系統環境及架構.....	122
圖 4.3.35 環騎圓夢 APP 系統功能說明頁.....	122
圖 4.3.36 引導式操作頁面.....	123
圖 4.3.37 APP 引導式流程架構.....	124
圖 4.3.38 APP 功能項目名稱與對應資訊調整.....	125
圖 4.3.39 自行程多段騎乘計算模式流程示意.....	126
圖 4.3.40 QueryNo1PathList 環島支線 API 資料描述.....	128
圖 4.3.41 QuerySchedule 環島行程 API 資料描述.....	128
圖 4.3.42 QueryClosePathList 自行車道 API 資料描述.....	129
圖 4.3.43 鄰近點位範圍設定搜尋機制.....	130
圖 4.3.44 路線難易度指標建立系統雛型畫面.....	131
圖 4.3.45 車隊管理設定流程.....	132
圖 4.3.46 揪團騎車功能系統畫面.....	133
圖 4.3.47 車隊管理畫面.....	134
圖 4.3.48 360 環景納入 APP.....	135
圖 4.3.49 VR 環景畫面.....	135
圖 4.3.50 納入沿線影片.....	136
圖 4.4.1 整體行銷架構.....	137
圖 4.4.2 環騎圓夢三部曲活動宣傳海報.....	139
圖 4.4.3 輪轉的回憶—遊記徵文活動成果.....	140
圖 4.4.4 輪轉的回憶—相片募集畫面展示.....	141
圖 4.4.5 粉絲團貼文成效分析.....	142
圖 4.4.6 粉絲團雙語貼文成果.....	143
圖 4.4.7 贈獎活動規劃步驟說明.....	145
圖 4.4.8 本計畫贈獎活動成效分析.....	146
圖 4.4.9 單車打卡贈獎活動截圖.....	146
圖 4.4.10 行李箱束帶實品圖.....	147
圖 4.5.1 旅遊書的製作流程.....	148
圖 4.5.2 分段環島旅遊書—序文.....	156
圖 4.5.3 分段環島旅遊書—前言.....	156
圖 4.5.4 分段環島旅遊書—目錄.....	157

圖 4.5.5 分段環島旅遊書—使用說明.....	157
圖 4.5.6 分段環島旅遊書—遊程簡介.....	158
圖 4.5.7 分段環島旅遊書—遊程地圖.....	159
圖 4.5.8 分段環島旅遊書—分天遊程資訊(1).....	160
圖 4.5.9 分段環島旅遊書—分天遊程資訊(2).....	160
圖 4.5.10 分段環島旅遊書—環 1 線與環支線路線說明.....	161

表 目 錄

表 3.1.1 自行車專用道的路線編碼.....	42
表 3.3.1 Youtube 影片解析度與最低網路傳輸速度	55
表 4.1.1 自行車道路段資料欄位定義表.....	70
表 4.1.2 自行車環島路網建置成果一覽表.....	73
表 4.1.3 設施點位數量列表.....	78
表 4.1.4 便利商店數量列表.....	79
表 4.1.5 加油站數量列表.....	79
表 4.2.1 標誌標線沿線影片圖資建置成果.....	80
表 4.2.2 自行車道 360 度環景影像建置成果.....	88
表 4.2.3 自行車 360 度環景影像拍攝成果.....	89
表 4.2.4 新城溪南岸自行車道坐標與全景合成成果.....	90
表 4.3.1 環騎圓夢網站各版本功能一覽表.....	94
表 4.3.2 設施點位更新表.....	108
表 4.3.3 網站導覽內容說明一覽表.....	111
表 4.3.4 APP SQLite 資料表與描述	126
表 4.3.5 APP 檢查資料更新 API.....	127
表 4.4.1 107-108 年粉絲團貼文類型及成效	142
表 4.5.1 分段環島行程分天路線圖一覽表.....	154

第一章 緒論

1.1 計畫緣起

交通部業於 103 年 8 月 6 日奉行政院核定辦理 104-107 年「全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫」，希望借鏡東部自行車路網示範計畫經驗，持續建置西部自行車休閒路網及旅遊外，亦希望能將自行車風氣融入生活，進而從產業發展、交通運輸、教育文化等面向，逐步構建自行車島，達成騎乘大國目標。

交通部已結合教育部體育署於 104 年底完成「自行車環島 1 號線」，為完善全國自行車友善環境路網，後續將以「自行車環島 1 號線」為主幹路線並依照「全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫」將全臺劃分為五大區域，並規劃經典路線，於 105-107 年各分區推出 1 處示範路網。

本所已於 104 年建置「環騎圓夢」-自行車道路網資訊系統，並於 105 年完成改版，本計畫除針對 105 年系統進行維護外，另配合 105-107 年各分區經典示範路網進行資料建置，提升系統的互動性及進行各項行銷，以打造本網站為民眾信賴與喜歡瀏覽之自行車入口網為目標。

1.2 計畫目標

自行車看似簡單的交通工具或休閒工具，但其涉及面向包括以下三個面向：

1.產業面向

產業優勢

我國素有自行車王國之美譽，在 1980 年曾是全世界最大的自行車供應國，但是 2000 年出口值大幅下滑；為能保有此美譽，在 2003 年自行車

業發起 A-TEAM 計畫，A-TEAM 內聚力強、產業供應鏈完整、開發能力及品質能力強等，期能藉由供應鏈的整合達成提升生產技術和協同研發的目標。自行車產業以 5N (新材料-New Materials、新功能-New Functions、新用途-New Uses、新品味-New Taste、新生活-New Life)做為創新研發的指導準則，以差異化策略概念重新定位臺灣為自行車市場創新價值商品的樞紐。¹

整車優勢

臺灣是中高級整車的研發生產基地，掌握整車產品之規劃設計開發與生產及行銷；受惠於 ECFA 早收清單，大幅提高整車與零組件外銷優勢，從 2010 年至 2015 年期間，自行車整車出口增加 9 倍、零件出口增加 3 倍；自行車產業對國際市場變化及客戶的掌握性強，擅長創新研發、少量多樣及採用豐田式²生產方式(Toyota Management; Toyota Production System，TPS)。³

2.觀光面向

休閒型態改變

2008 年起，國際油價大幅飆升及環保意識抬頭，為減少溫室氣體排放，推動自行車為綠色交通工具是全球趨勢，由於自行車可達到節能減碳、降低對於石油依賴並減少二氧化碳的排放，故自行車不僅是通勤用的交通工

¹ 飛馬車隊，自行車王國，力麗園地，27 期；Tiger Chen，2012 年 7 月 17 日，臺中捷運/獨立報導 <https://www.facebook.com/Taichung.Rapid.Transit/posts/413241985400919>；李昆忠，2013.08.16，臺灣自行車產業趨勢分析，<http://mymkc.com/article/content/21675>

²精益生產(Lean Production)管理是美國麻省理工學院給豐田式生產管理的名稱。豐田生產方式又稱精細生產方式，或精益生產方式。(資料來源：<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:nwX7ARjb9l0J:eportfolio.lib.ksu.edu.tw/~4981L013/repository/fetch/捷安特劉金標.doc>)

³李昆忠，2013.08.16，臺灣自行車產業趨勢分析，<http://mymkc.com/article/content/21675>；中時電子報，2016.03.03，馬英九：ECFA 提升自行車外銷優勢，<http://www.chinatimes.com/newspapers/20160303000044-260202>；捷安特自行車：從代工到自創品牌的創新之路，www.bestwise.com.tw/_trial_files/52WMM05901/307.pdf

具，更是綠色休閒的一環，強化對綠色概念的重視。

國際能見度

臺灣擁有得天獨厚的自然景觀與人文風貌，日月潭的自行車道更於 2012 年被國際媒體評為全球十大最美車道之一⁴，在國際相關的自行車論壇或是旅遊網站，臺灣的自行車觀光都是倍受矚目的焦點。而舉辦大型自行車賽事一直也是觀光局推動國際自行車觀光之主要手段，如被譽為世界上十大最困難賽事之一的臺灣自行車登山王挑戰⁵或是環花東國際自行車大賽⁶等，吸引許多國內、外騎士報名參與。

3.國民健康面向

優質的國民健康是國家的核心資產，確保優質的國民健康是政府的重要責任。騎乘自行車可鍛鍊心肺功能、訓練肌耐力等功效，更由於自行車運動是異側支配運動，可以提高神經系統的敏捷性，鍛鍊右腦功能，預防大腦早衰及偏廢。政府推廣騎乘自行車除了鍛鍊國民健康，疾病發生率的降低以及平均壽命的提高也是國家競爭力的指標。

因此，從前面各種面向的分析，自行車早已不再僅是片面的交通工具或是休閒工具，或是單純的觀光或產業面向的議題，而是這些面向互相交互作用產生的國家競爭力問題。

由於自行車道的建置包含交通部、教育部、內政部等單位，因此在全臺環島路線建置完工後，對騎乘自行車的民眾及遊客而言，亟需要互動性網站以提供全國自行車路網旅遊資訊予民眾使用，本所已於 104 年建置自

⁴ 全球十大最美自行車道 日月潭上榜，2012.03.19，

<https://tw.news.yahoo.com/%E5%85%A8%E7%90%83%E5%8D%81%E5%A4%A7%E6%9C%80%E7%BE%8E%E8%87%AA%E8%A1%8C%E8%BB%8A%E9%81%93-%E6%97%A5%E6%9C%88%E6%BD%AD%E4%B8%8A%E6%A6%9C-112627791--spt.html>

⁵世界 10 大困難賽事之一 臺灣自行車登山王挑戰賽報名，

<http://sports.ettoday.net/news/562142#ixzz4VoMteEBT>；

⁶ <https://www.eventpal.com.tw/FOAS/actions/ActivityIndex.action?showTabContent&seqno=2da0a6c1-c643-4b33-bfc7-248da9c70a60>

行車路網示範系統-環騎圓夢，本計畫除針對系統友善度、互動性進行提昇外，並繼續建置 105-107 年各分區經典示範路網資料，打造一個以提供國內民眾與國際遊客便利查找自行車環島或遊程等豐富資訊的良好體驗為目的的單一入口(portal)，也希冀透過資訊的整合揭露能刺激相關產業或服務的發展。故本系統可說是從觀光面向、國民健康面向逆推回產業面向的再次進化，重要性不言而喻。

1.3 研究範圍與對象

交通部結合教育部體育署及各縣市政府已於 104 年底完成「自行車環島 1 號線」，為完善全國自行車友善環境路網，後續將以「自行車環島 1 號線」為主幹路線並依照「全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫」將全臺劃分為五大區域，並規劃經典路線，於 105-107 年各分區推出 1 處示範路網。

為讓更多人有機會認識並愛上自行車運動，同時提供國內外不同騎乘族群完整且豐富的自行車遊程資訊，爰需建置與維運旅遊資訊完備且互動程度高之環島自行車入口網。故本計畫配合 105 年-107 年各分區示範路網之建置，分三期逐年建置路網路線、沿線服務設施及現場影像圖資(沿線錄影或 360 度環景影像)，並以本所於 104 年完成之自行車路網示範資訊系統環騎圓夢為基礎，每年進行系統現況檢討分析，配合各年度技術發展趨勢、使用者需求等面向提昇系統功能，爾後再彙整每年建置之自行車路網路線、旅遊資訊等修訂 104 年完成之旅遊地圖，以供廣大民眾妥善運用。

本(107)年度為第三年期計畫，除持續擴充各分區經典示範路網路線圖資與現場影像建置，將以系統永續經營為目標，建立環騎圓夢網站與 APP 的各項資料維運機制，並改善操作性，讓使用者能更直覺的操作各項功能；在 APP 部分，另導入車隊管理功能，加強車隊中各車友間的連結與支援；行銷方面，將以 104~107 年完成環島 1 號線及環支線為基準，設計分段環

島旅遊書電子檔，並以國內、外自行車車友為行銷對象，持續經營粉絲團，再配合季節節慶，不定期舉行旅程分享贈獎活動，加強粉絲與粉絲團之間的互動，使「環騎圓夢」成為民眾信賴與喜歡瀏覽之自行車入口網。

1.4 研究內容與工作項目

本計畫共分三年期，於民國 105 年至 107 年度執行，107 年度計畫主要工作內容如下：

1. 107 年環島自行車路網及各區經典路網資料蒐集、建置與修正。

增修「環騎圓夢」系統資料與功能

(1)除 106 年已建置資料外，增加 107 年各區經典路網等資料，及其它需配合主幹路網延伸之資料。

(2)增修「環騎圓夢」系統功能，使其更方便騎士使用。

2. 自行車路網現場影像圖資之建置

(1)除原本 106 年已完成之影像圖資外，106 年各區經典路網經交通部檢視需進行改善，進行重新拍攝並置換原先影像。

(2)建置 107 年各區經典路網影像圖資：串連路線部分以錄影方式沿線錄影，封閉型路線(如自行車專用道路線)則需拍攝 360 度環景影像。

3. 辦理自行車環島 1 號線及環騎圓夢網站的行銷。

4. 完成分段環島旅遊書：以 104~107 年完成環島 1 號線及環支線為基準，完成分段環島旅遊書。

5. 增修環騎圓夢 APP(手機應用程式)：擴充並更新 APP 資料，包含自行車環島 1 號線及 105-107 年各區經典路網資料，另增加路線查詢功能及開發車隊管理監控與管理功能，以更符合民眾所需。

6. 維運本所「自行車路線資料調查管理系統」。

第二章 文獻回顧

2.1 相關計畫之回顧

2.1.1 全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫

交通部於 103 年 8 月 6 日奉行政院核定辦理「全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫」，其中本所需辦理事項如下：

1. 全國自行車路網及經典路線系統規劃

- (1) 完成全國自行車經典路線規劃與提出路網系統規劃之宣導。
- (2) 針對自行車經典路線進行自行車旅次特性調查並提出使用效益分析。

2. 全國經典示範區之自行車全程服務規劃

全國經典示範區之自行車全程服務規劃：所謂全程服務意指包括行前資訊的取得、交通工具的選擇、到達目的後的運具接駁、自行車租賃、目的地之旅遊行程及賦歸行程之規劃（例如景點遊程、食宿規劃等）。

3. 交通部自行車示範路網系統之建立

- (1) 交通部自行車示範路網（交通部觀光局與交通部公路總局省道構成之自行車道路網）之現場影像圖資蒐集與建置（含重要地點 360 度環景相片），並納入現有臺灣自行車網站。
- (2) 建置交通部自行車示範路網導航系統與資訊系統資料。
- (3) 宣傳推廣活動及計畫成果影片製作配合每年舉辦臺灣自行車節活動，包括活動路線環景相片圖資，並配合活動進行推廣及計畫最終成果影片展示等。

2.1.2 104 年自行車環島串連路網先期規劃作業

行政院於 103 年 5 月 15 日第 3398 次會議指示希望交通部、內政部及

教育部能進一步整合自行車道的建置、軟體管理及行銷方面相關資源，讓自行車運動成為一個臺灣的亮點，並希望能加速提早在 104 年底之前完成串連，因此本所於 103-104 年辦理「104 年自行車環島串連路網先期規劃作業」計畫係以交通部「全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫」中擬訂之全臺自行車初步路網架構為基礎，優先規劃一條環島串連路線，以做為未來各機關執行自行車路網建置之依據(運研所，104 年 11 月)。

2.1.3 交通部自行車友善環境路網整體規劃技術服務(一)及交通部自行車路網示範系統開發及其行銷服務(一)

「交通部自行車友善環境路網整體規劃技術服務(一)」除配合交通部持續檢討並檢視 104 年環島路線外，並規劃 105 年經典示範路網、檢討修正「自行車系統規劃設計參考手冊」、完成「104 年環島串聯路線」成果宣傳微電影製作，另「交通部自行車路網示範系統開發及其行銷服務(一)」則配合技術服務案進行行銷活動、網站資料更新及系統建置，兩者之合作關係如下圖：



圖 2.1.1 本所 104 年自行車環島串連路線路網整體工作架構

2.1.4自行車友善環境路網整體規劃與評估與自行車路網示範系統之圖資建置與行銷

「自行車友善環境路網整體規劃與評估」為 105 至 107 年三年期計畫，目前已完成分段環島之自行車經典路網規劃、104-107 自行車友善環境各區經典路網規劃、106-107 年自行車友善環境經典示範路網之自行車套裝行程及全程服務規劃，並針對「自行車環島 1 號線」及已完工支、環線之旅次特性等進行滿意度調查及使用效益分析與績效評估、檢討修訂「自行車道系統規劃設計參考手冊」。

「自行車路網示範系統之圖資建置與行銷」同為三年期計畫，依據「自行車友善環境路網整體規劃與評估」規劃之自行車路線，建置影像及路線資料，進行自行車路網示範資訊系統一環騎圓夢網站及 APP，並進行相關行銷活動，宣傳建置成果。

2.2 自行車系統建置現況

2.2.1臺灣自行車道資訊系統建置現況

1.台灣騎跡

「台灣騎跡」前身為本所於民國 98 年-100 年建置完成之「東部自行車入口網」，101 年移交由觀光局維運，該網站於 102 年更名並轉型以臺灣自行車節系列活動、各項自行車賽事與活動宣傳與推廣為主；「台灣騎跡」內包含推薦自行車道、創意單車路線、十大經典自行車道以及台灣騎跡著重的臺灣自行車節活動揭露，並提供各大自行車網站連結、單車騎乘小叮嚀、各式活動照片錦集與影音資訊，綜合收納了各自行車網站上的資訊，提供使用者多元且廣泛的自行車相關資訊。



圖 2.2.1 台灣騎跡系統畫面

2.行政院環境保護署 - 自行車道 GIS 系統⁷

行政院環境保護署執行總統政見「環境政策主要 10 大主張-建綠色網絡、推廣低碳運輸」整合既有自行車道，自民國 98 年開始建置全國自行車道地理資訊系統，提高民眾使用意願、達到休閒旅遊又節能減碳目標。

該系統包含自行車路線車道查詢、氣象查詢及綠色商店、醫療院所、停車場、自行車租借或維修站等周邊設施，以供民眾查詢及規劃休閒旅遊行程。在自行車路線車道的蒐集與彙整，包含自行車車道軌跡、定位拍照與文字記錄（標示實際可騎乘之位置及長度）等內容，並將自行車租賃、維修站、廁所、休憩站、綠色商店、電動車充電站、捷運、醫療院所、環保設施及如溼地、再生傢俱展示中心及資源回收場等加入系統查詢功能。

⁷ 此系統已停用。

圖 2.2.2 為全國綠色路網系統畫面，使用者透過簡單的條件設定，便可獲得自行車道資訊，周邊設施類型除了餐飲資訊、捷運、高鐵站外，還包含便利商店、停車場資訊、醫療院所、自行車業者、環保商店及環保設施等，同時提供各縣市近一週的氣象預報查詢。除了網頁版的系統開發外，還有手機版與臉書社群的經營。手機版的功能亦是提供車道路線與氣象資訊查詢。目前此系統已停用，本計畫仍有參考此系統提供周邊設施資訊及自行車道資訊，藉以完善本計畫建置之「環騎圓夢」網站與「環騎圓夢 APP」，並以「環騎圓夢」粉絲團進行行銷推廣活動。

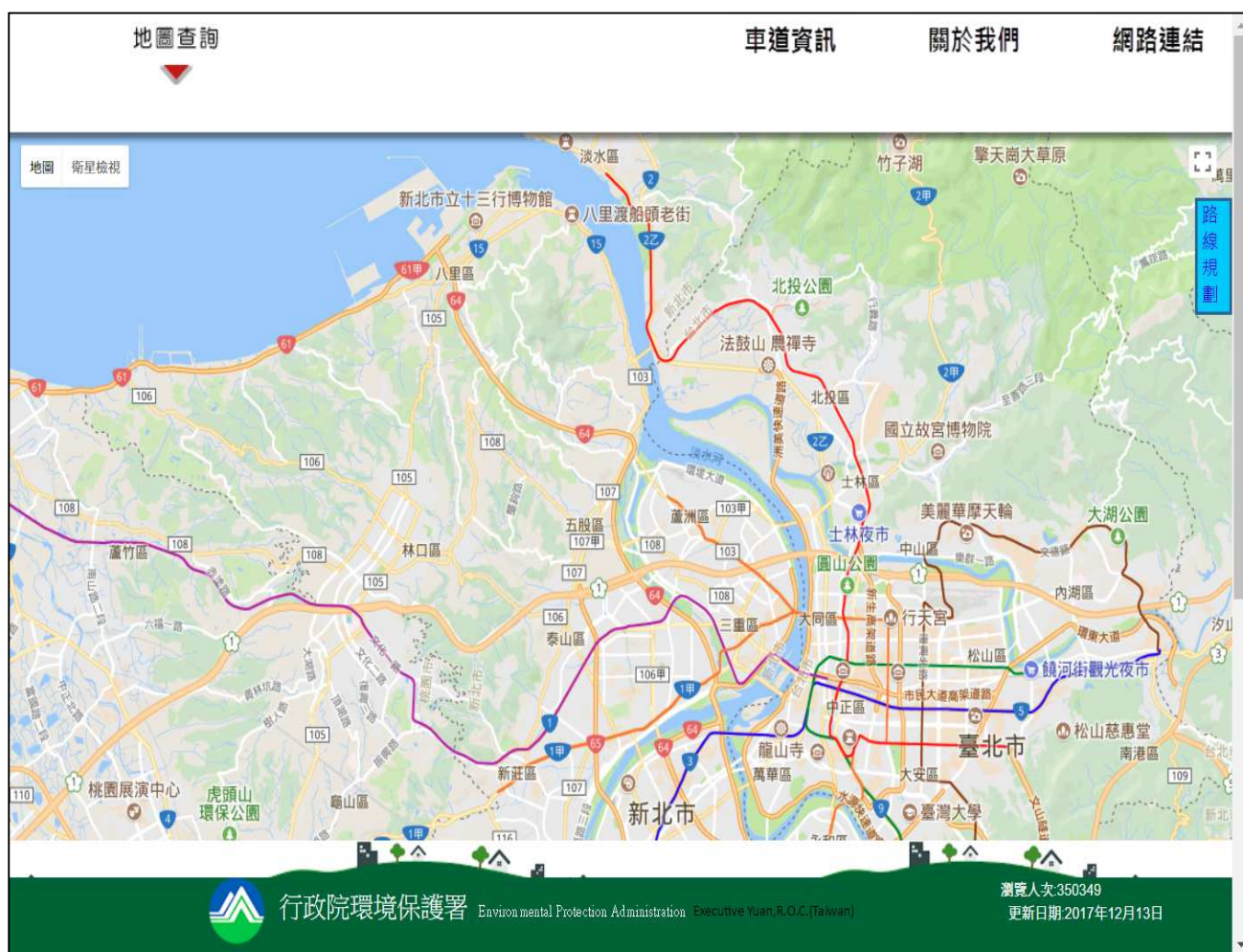


圖 2.2.2 行政院環境保護署全國綠色路網系統畫面



圖 2.2.3 行政院環境保護署全國綠色路網_手機版系統畫面



圖 2.2.4 行政院環境保護署全國綠色路網_臉書粉絲團系統畫面

3.內政部營建署 - 自行車道資訊整合應用網

內政部營建署在落實永續發展與綠色交通運輸議題上，自民國 99 年起推動三年期的「生活圈自行車道系統資訊導覽平臺開發暨建置計畫」，配合補助地方政府建置市區自行車道系統，及全面推動人行及自行車友善環境之規劃建設，加速臺灣成為「低碳社會」及達成國家整體永續發展之政策目標與願景。

該計畫建立「自行車道資訊整合應用網」、「單車 ing-智慧型手機自行車專用導航軟體」，提供充足自行車路線以協助引導自行車騎士通行於市區自行車道與替代道路系統，並且共同提升於運動、休閒、旅遊、通勤等多元化活動需求。該系統以運研所路網數值圖，配合縣市政府建置之自行車道路線，及內政部營建署之市區自行車道資料為基礎，數化及繪製本計畫所使用之自行車車道路網圖資。目前已完成 1,691 條自行車道資料建置，累積里程達到 7,145.3 公里，其中包含市區、非市區及公路系統之自行車道資料，資料建置現況如圖 2.2.5 所示。

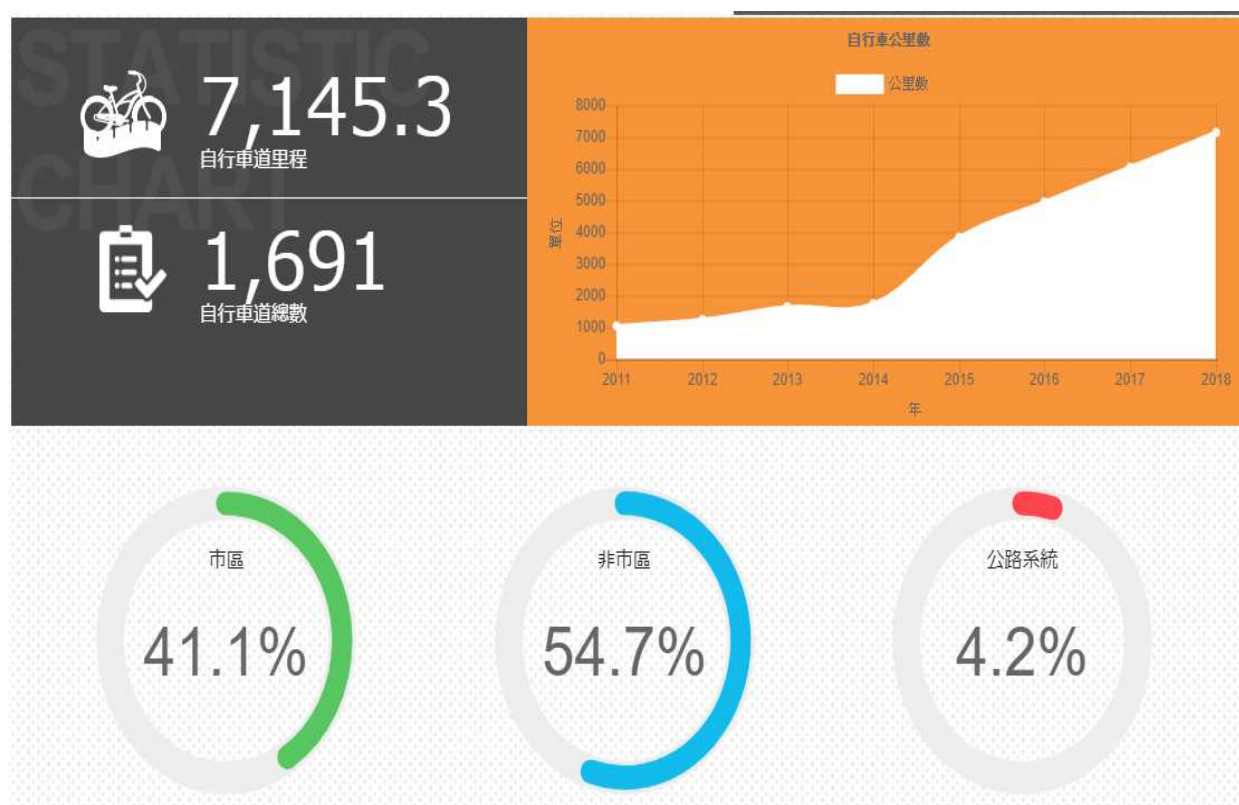


圖 2.2.5 內政部營建署自行車道資料建置情形

「自行車道資訊整合應用網」包含自行車道路線搜尋、影音錦集、觀光局活動訊息、單車 ing 等相關功能，如圖 2.2.6 所示。自行車道路線搜尋提供全臺自行車道建置路線，並可於圖台上套疊路線，如圖 2.2.7 所示；影音錦集提供自行車道路線的沿線影片資料，如圖 2.2.8 所示；觀光局活動資訊則揭露觀光局所舉辦的最新活動消息，如圖 2.2.9 所示；單車 ing 則提了 APP 下載連結，並簡單介紹單車 ing 的功能，如圖 2.2.10 所示。



圖 2.2.6 內政部營建署自行車道資訊整合應用網畫面

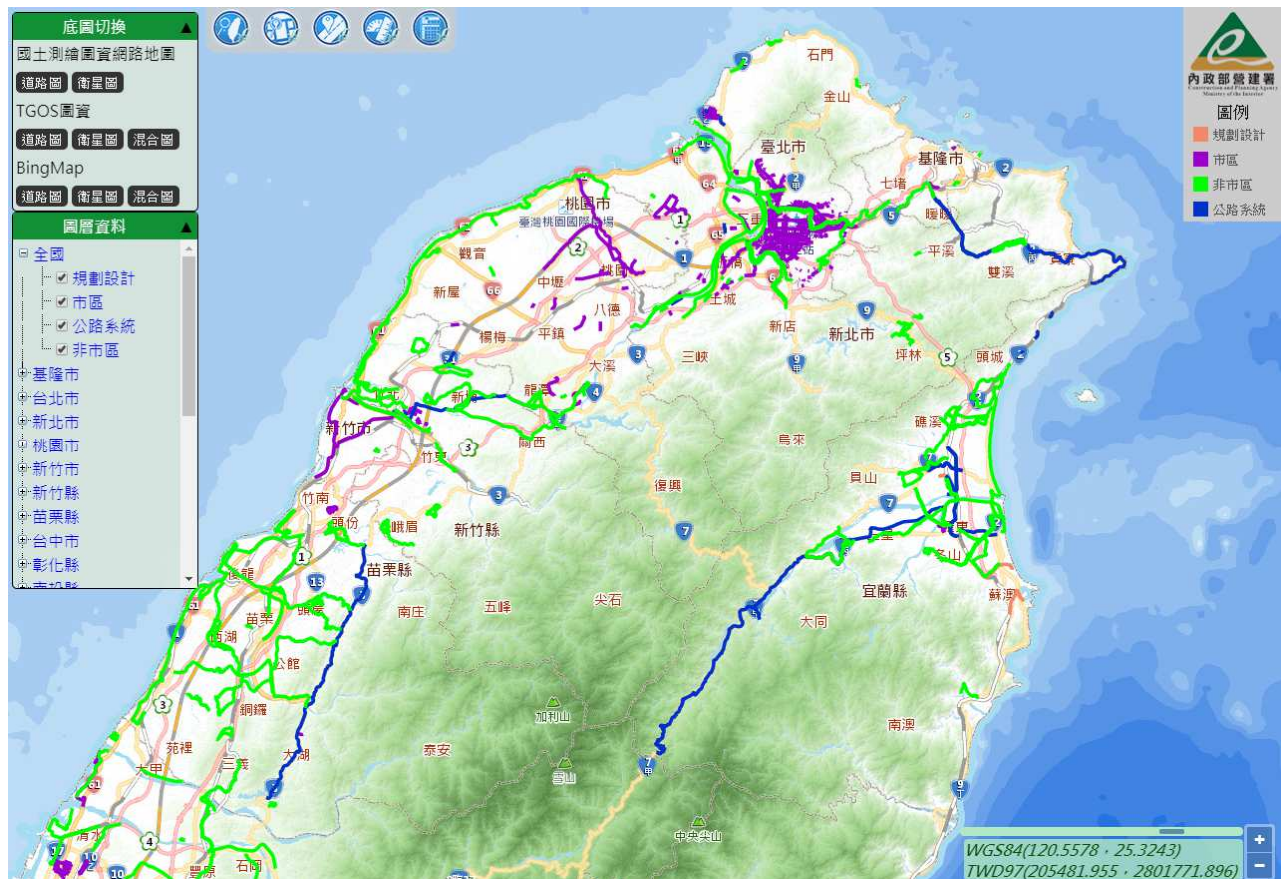


圖 2.2.7 內政部營建署自行車道資訊整合應用網-路線搜尋之自行車道查詢系統畫面

Bike System 悠遊環保單車騎，自在樂活逍遙遊；提供完整全面腳踏車道地圖資訊。
登入

內政部營建署
Ministry of the Interior
Bike Way Integration Application Network

自行車道資訊整合應用網

[首頁 HOME](#)
[法規查詢 SEARCH](#)
[綱要計畫 PLAN](#)
[文獻資料 LITERATURE](#)
[宣導品推廣 PROMOTION](#)
[相關連結 LINKS](#)

仕安社區自行車道

仕安社區自行車道

➤ 法規查詢

自行車相關法規

自行車相關規範標準

➤ 綱要計畫

南投縣自行車道系統通盤檢討暨整體規劃

104年度新北市運輸系統改善規劃

新北市自行車道整體路網串連規劃

➤ 文獻資料

內政部營建署

交通部運輸研究所

國外相關文獻

➤ 宣導品推廣

自行車騎乘安全手冊

自行車宣傳折頁

➤ 相關連結

MyWay人本道路網

環騎圓夢

低碳生活部落格

圖 2.2.8 內政部營建署自行車道資訊整合應用網-影音錦集

Bike System 悠遊環保單車騎，自在樂活逍遙遊；提供完整全面腳踏車道地圖資訊。
 登入

內政部營建署
Construction and Planning Agency
Ministry of the Interior
自行車道資訊整合應用網
Bike Way Integration Application Network

首頁 HOME
 法規查詢 SEARCH
 綱要計畫 PLAN
 文獻資料 LITERATURE
 宣導品推廣 PROMOTION
 相關連結 LINKS

首頁 > 觀光局活動訊息

108年度春遊住宿優惠活動

開始日期：	2019/03/26 10:08:00
結束日期：	2019/06/30 18:08:00
活動名稱：	108年度春遊住宿優惠活動
活動說明：	108年度春遊住宿優惠活動請洽詢網站 https://reurl.cc/7dVaD 或電洽諮詢05-5522183 王先生
活動地址：	108年度春遊住宿優惠活動雲林縣政府
相關網址：	

>法規查詢
自行車相關法規
自行車相關規範標準

>綱要計畫
南投縣自行車道系統通盤檢討暨整體規劃
104年度新北市運輸系統改善規劃
新北市自行車道整體路網串連規劃

>文獻資料
內政部營建署
交通部運輸研究所
國外相關文獻

>宣導品推廣
自行車騎乘安全手冊
自行車宣傳折頁

>相關連結
MyWay人本道路網
環騎留夢
低碳生活部落格
自行車場島運動協會
環保島綠色生活資訊網

內政部營建署 自行車道資訊整合應用網
 地址：10556 臺北市松山區八德路2段342號 | 電話總機：02-87712345
 COPYRIGHT © BY CPAML.GOV.TW All Rights Reserved.
 Email: cpamail@cpami.gov.tw
 建議最佳瀏覽環境(IE7.0或以上版本)

圖 2.2.9 內政部營建署自行車道資訊整合應用網-觀光局活動訊息

Bike System 悠遊環保單車騎，自在樂活逍遙遊；提供完整全面腳踏車道地圖資訊。
 登入

內政部營建署
Construction and Planning Agency
Ministry of the Interior
自行車道資訊整合應用網
Bike Way Integration Application Network

首頁 HOME
 法規查詢 SEARCH
 綱要計畫 PLAN
 文獻資料 LITERATURE
 宣導品推廣 PROMOTION
 相關連結 LINKS

首頁 > 單車ing

單車ing

Mobile Phone Area

單車ing-APP全新改版上架，你下載了嗎？

內政部營建署為配合綠色運輸系統之推廣，專為單車族打造的「單車ing」APP全新改版後已正式上架，無論是手拿Android或iOS系統的車友，都可以在APP Store免費下載。「單車ing」擁有最完整的全台自行車道、Youbike、自行車租借站資訊，不僅能一邊騎乘一邊錄製軌跡，還可結合行程規劃與景點資訊，讓你輕鬆規劃單車旅行，並將行程分享給好友。

內政部營建署表示：完整的全台自行車道路線，包含環島1號線及補給站資訊、十大自行車經典路線及精選推薦自行車路線，常騎車的你一定想挑戰看看單車環島，愛騎車的你一定想漫遊在十大經典或精選自行車道路線，體驗台灣之美。

自行車租借站，包含Youbike即時租借資訊、河濱及公共自行車站位，沒車的你一定想知道最近的租借站，透過路徑規劃或導航功能，還可得知建議騎乘之路線。

豐富的景點書及周邊景點內容，讓你隨時安排城市輕旅遊。此外，行程規劃及單車軌跡皆可上傳並分享給好友，提供車友們車隊出遊的好選擇，如想自己來趟單車之旅，亦可參考不同車友分享的行程及軌跡哩！

不管是常騎車的單車族、通勤族、購物以及想來趟觀光旅遊的朋友都非常適合使用喔！快下載「單車ing」和我們一起做伙騎吧！

【下載單車ing應用程式，請上App store】
 iOS版本：<https://goo.gl/KeHPEm>
 Android版本：<https://goo.gl/bmAfYJ>

圖 2.2.10 內政部營建署自行車道資訊整合應用網-單車 ingAPP

「單車ing」APP 擁有最完整的全臺自行車道、Youbike、自行車租借站資訊，結合行程規劃與景點資訊，輕鬆規劃單車旅行，並可藉由軌跡錄製分享行程將資訊傳播出去。APP 主畫面提供自行車道、景點書、自行車租借站等圖層套疊，可於圖台顯示周邊景點、輸入地址查詢等，並進行路線引導及開啟導航，如圖 2.2.11 所示，自行車道路線圖層包含環島 1 號線、全臺自行車道、十大經典自行車道及推薦自行車道，如圖 2.2.12 所示，其中路經規劃還提供步行大眾運輸兩種結果供民眾參考；行程規劃可設計最多 25 個景點的行程，利用地圖點選或目前位置等功能新增景點，並自行調整景點順序，如圖 2.2.13 所示；單車軌跡更提供路線軌跡錄製，並可分享軌跡給親朋好友，一同享受騎車樂趣，如圖 2.2.14 所示。

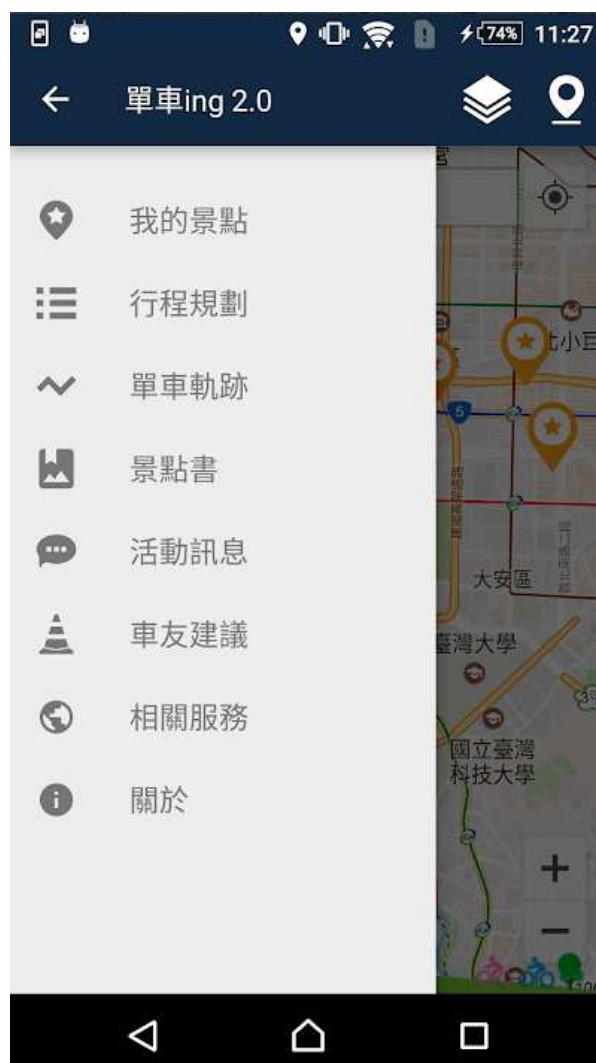


圖 2.2.11 內政部營建署單車ing APP-主畫面



圖 2.2.12 內政部營建署單車 ing APP-自行車道圖層



圖 2.2.13 內政部營建署單車 ing APP-行程規劃



圖 2.2.14 內政部營建署單車 ing APP-單車軌跡錄製

2.2.2 國際自行車道資訊系統建置現況

1. 比利時-fietsnet 網站

比利時是名副其實的自行車王國，從皇家成員到普通百姓，從首都到鄉村，到處都有自行車俱樂部，到處都是自行車愛好者。政府更宣佈將投資建立被稱作「自行車高速公路」的快速道路，能夠讓自行車更快地在城市間行駛。fietsnet 網站是由兩位熱衷於自行車運動的工程師集結許多同好建置而成，透過公民參與的方式逐步完備網站的自行車路線資訊，截至 2019 年 3 月，該網站已累積 51,715 公里的自行車路線資訊。網站以不同顏色標示自行車路線鋪面材質（白色表鋪面道路、橘色表無鋪面道路、紫色表石子路），並提供 Google 街景功能方便使用者在規劃騎乘行程時選擇合適的騎乘路線，完成路線規劃後可匯出 GPX 檔或 TCX 檔格式的檔案至

GPS 裝置，提供騎乘時的路線導航。網站畫面圖 2.2.15、圖 2.2.16 所示。

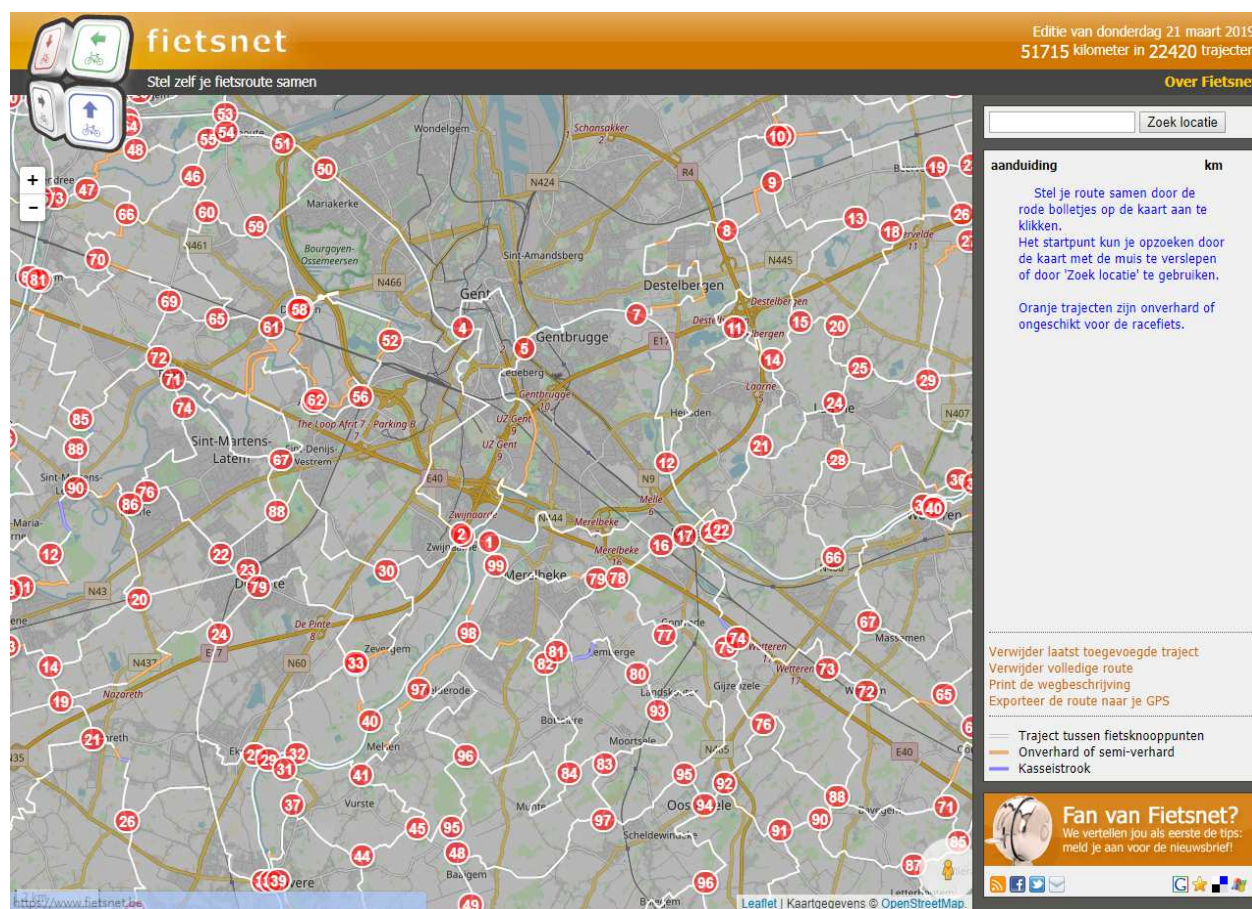


圖 2.2.15 比利時 fietsnet 網站_規劃自行車路線畫面

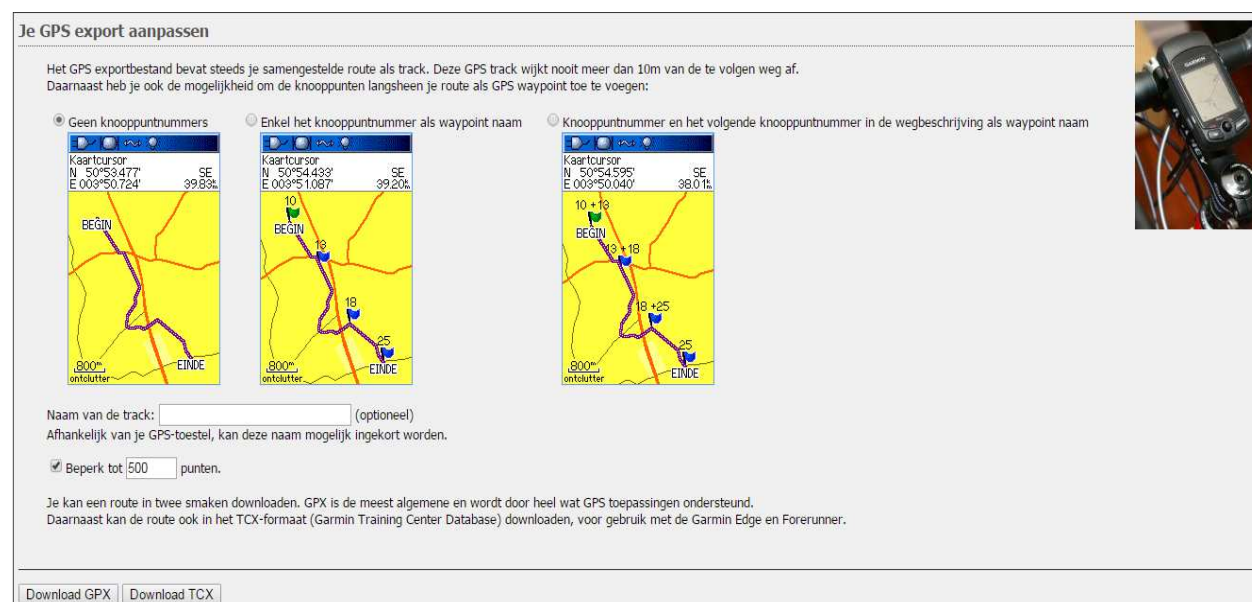


圖 2.2.16 比利時 fietsnet 網站_匯出路線畫面

2.舊金山 511.org 網站

511.org 網站由舊金山城市交通委員會、加利福尼亞州公路巡警、加利

福尼亞州運輸部為提供海灣地區的遊客各種交通工具聯合運輸的旅遊資訊建置的網站，該網站提供自行車路線地圖（PDF）、騎乘注意事項、騎自行車過境要點、線上查找海灣地區自行車道路線以及騎乘路徑規劃，網站依據使用者選定起點與終點進行路計算最短路徑或是最快路徑，並提供該路徑長度、騎乘完整路線的二氧化碳減排量和消耗熱量、街景及路線高度資訊。網站畫面如圖 2.2.17、圖 2.2.18 所示。

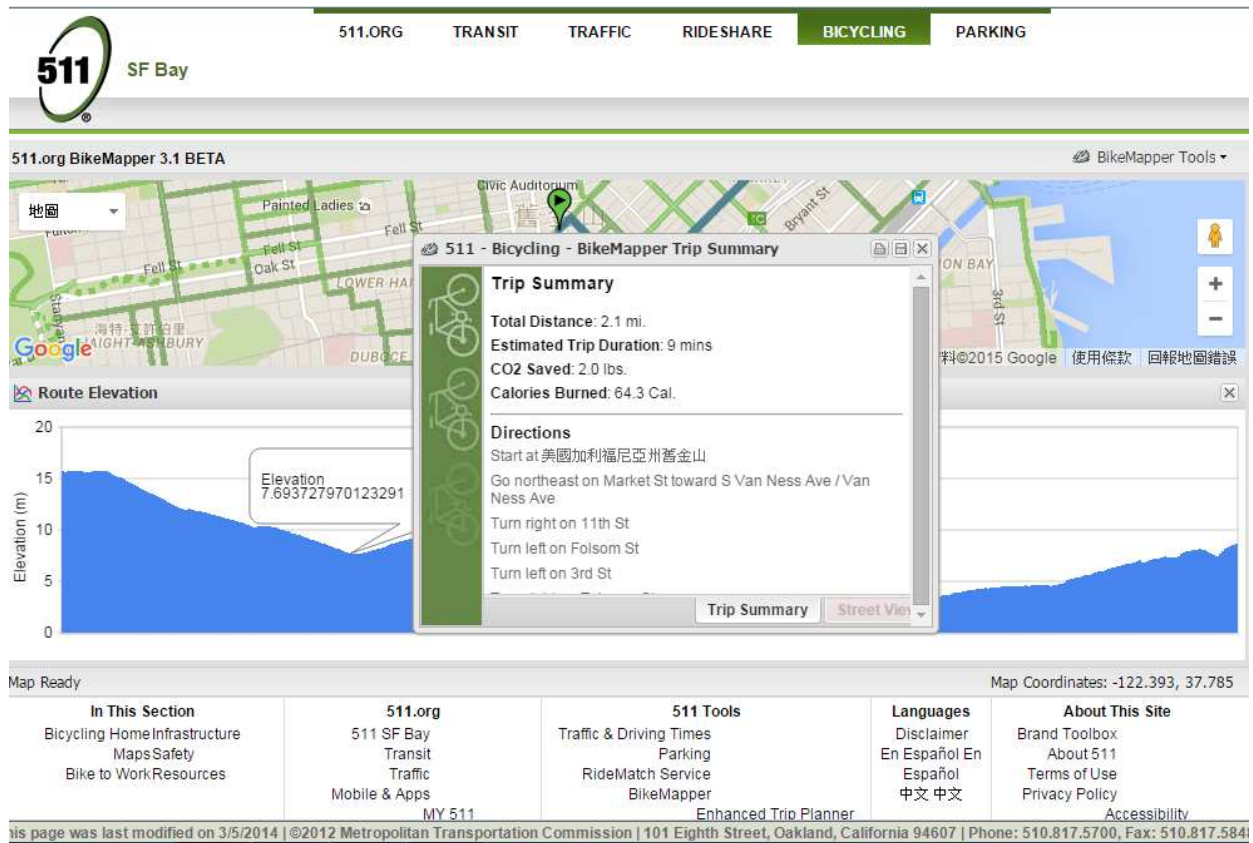


圖 2.2.17 舊金山 511.org 網站_自行車路徑規劃結果畫面

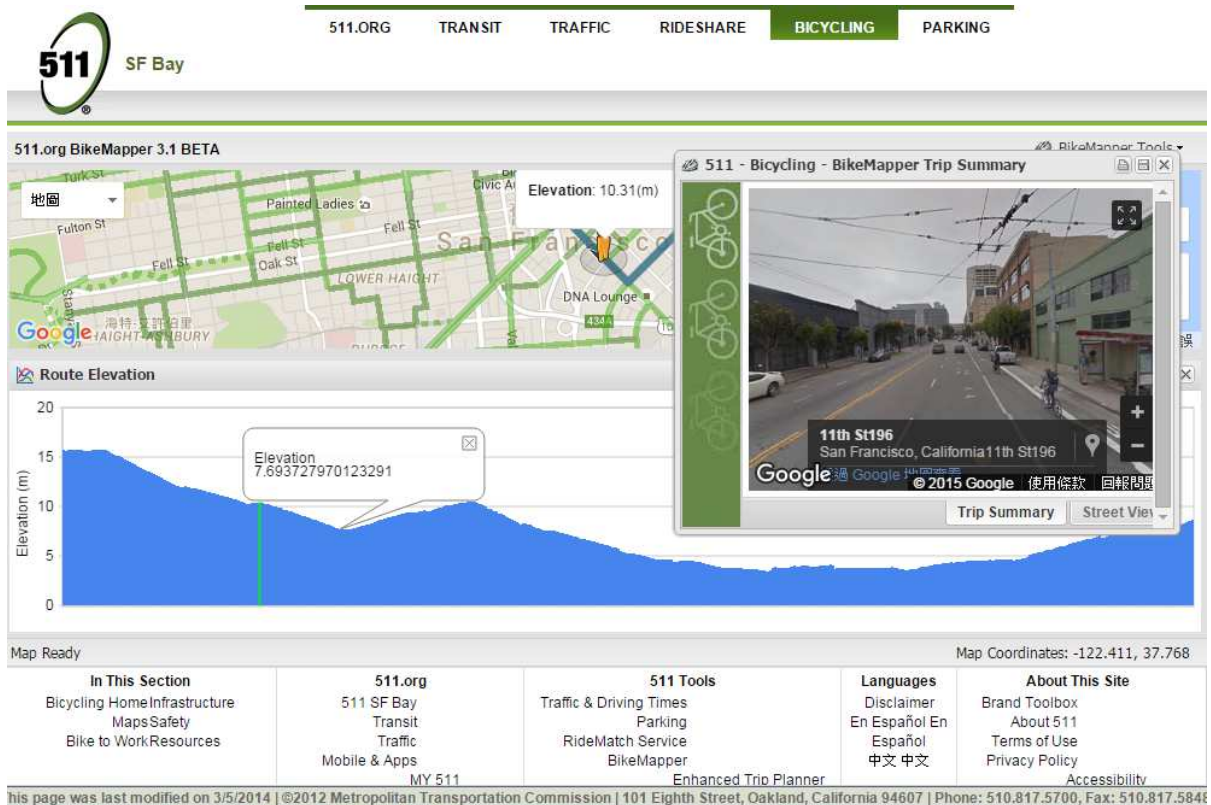


圖 2.2.18 舊金山 511.org 網站自行車路徑街景與高度圖畫面

3.巴賽爾 City map 網站

巴賽爾整合該城市美食、建築、醫院、公共設施、觀光景點、自行車路線等資訊於 City map 網站(如圖 2.2.19)，路線標示包括單行道、人口流量多的街口、流量少的街口等資訊，期許將自行車運動生活化並結合觀光以促進地方促進經濟發展。該網站是以 GIS 圖台為網站主體，提供使用者套疊上述各項主題圖層，無法自行選擇查看特定路線或行程規劃，為該網站美中不足之處，然而該網站提供醫療院所及 route you 由一家以提供戶外休閒活動的地理資訊及導航服務的公司所開發的網站，該網站提供使用者從事自行車、登山、機車等旅遊所需的地圖及工具。該網站將自行車路線分類為競賽路線、森林路線、親子路線等，使用者可依據自己的喜愛選擇網站推薦的路線或自行設計路線，網站提供多種語系的路線介紹、坡度和長度等資訊，並可換瀏覽路線的環景影像。道路交通流量等資訊為其他自行車網站所沒有的資訊，足以借鏡。

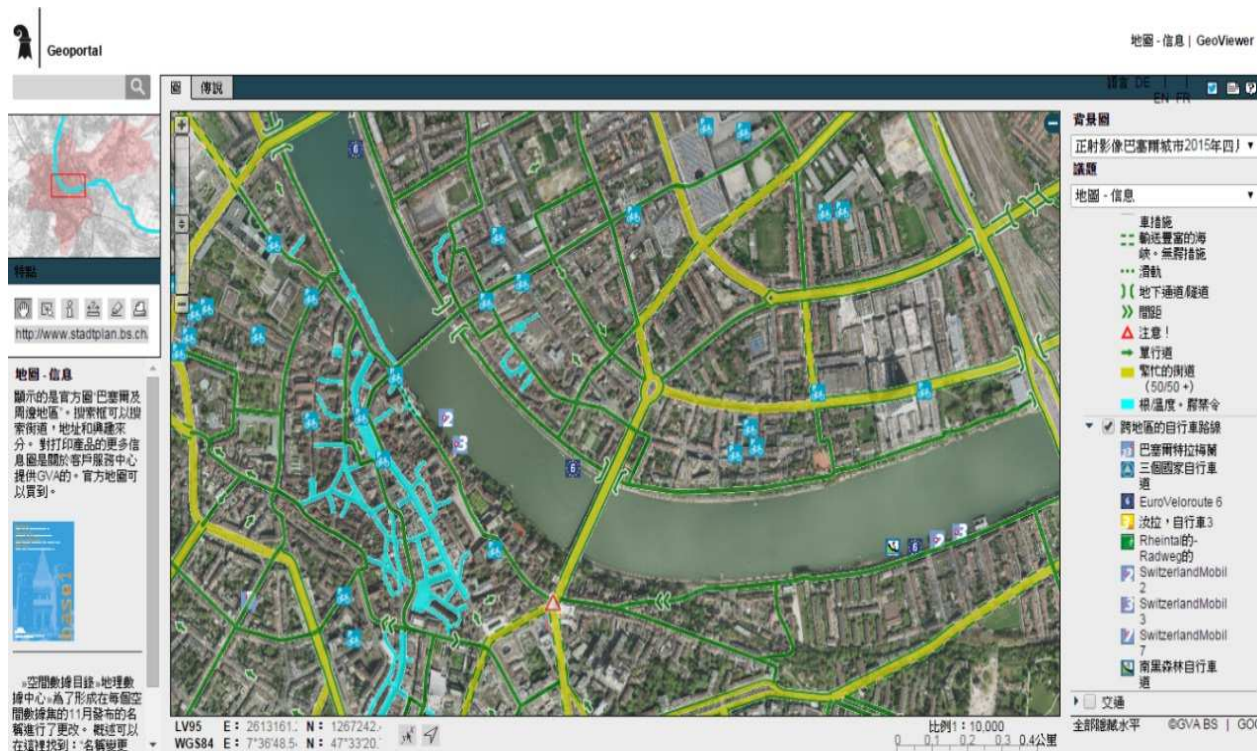


圖 2.2.19 巴賽爾 City map 網站_自行車路線

4.Route You

Route You 由一家以提供戶外休閒活動的地理資訊及導航服務的公司所開發的網站，該網站提供使用者從事自行車、登山、機車等旅遊所需的地圖及工具。該網站將自行車路線分類為競賽路線、森林路線、親子路線等，使用者可依據自己的喜愛選擇網站推薦的路線或自行設計路線，網站提供多種語系的路線介紹、坡度和長度等資訊，並可換瀏覽路線的環景影像，如圖 2.2.20、圖 2.2.21。Route You 除了網站版，也提供手機 APP。該 APP 提供各類休閒步道包含步行、摩托車道、自行車道等之路種選擇，如圖 2.2.22。

Search for a cycle route

Route type: **Cycle route** Where: Keywords:

Length: 0 - ... km Score: 3 - 5 stars

Characteristic: **All** Theme: **Cycling classics** Group: Event type: **No selection**

Event date: **No selection** Language: **All** Clusters: ☐ on ☐ off Auto-zoom: ☐ on ☐ off [Less options...](#)



Sponsored links

Routes

- Alpe d'Huez en Col de Sarenne**
Race cycle route | 48.7 km | NL
- Beklimming van La Redoute**
Race cycle route | 1.85 km | NL
- Climb to the Kitzbüheler Horn**
Race cycle route | 10.5 km | EN
- Col de la Faucille climb from Gex**
Race cycle route | 10.9 km | EN
- De beklimming van de Montée Laurent Jalabert**
Race cycle route | 4.35 km | NL
- Randonnée des Croix de Garchy (58150) et son ég**
Cycle route | 17.1 km | FR
- Rondje Hoep**
Cycle route | 52.4 km | NL
- Olympische Spelen 2012: Olympische Wegrit**
Race cycle route

圖 2.2.20 Route You 網站_推薦自行車路線結果畫面



Route description

St. Johann in Tirol Kitzbühel

The so-called Alpenhaus is located at 1,670 m. It was in recent years the finish of the Kings Stage (Königsetappe) of the Tour of Austria cycle race.

Author: Dromos

[More information](#)

圖 2.2.21 Route You 網站_自行車路線環景畫面

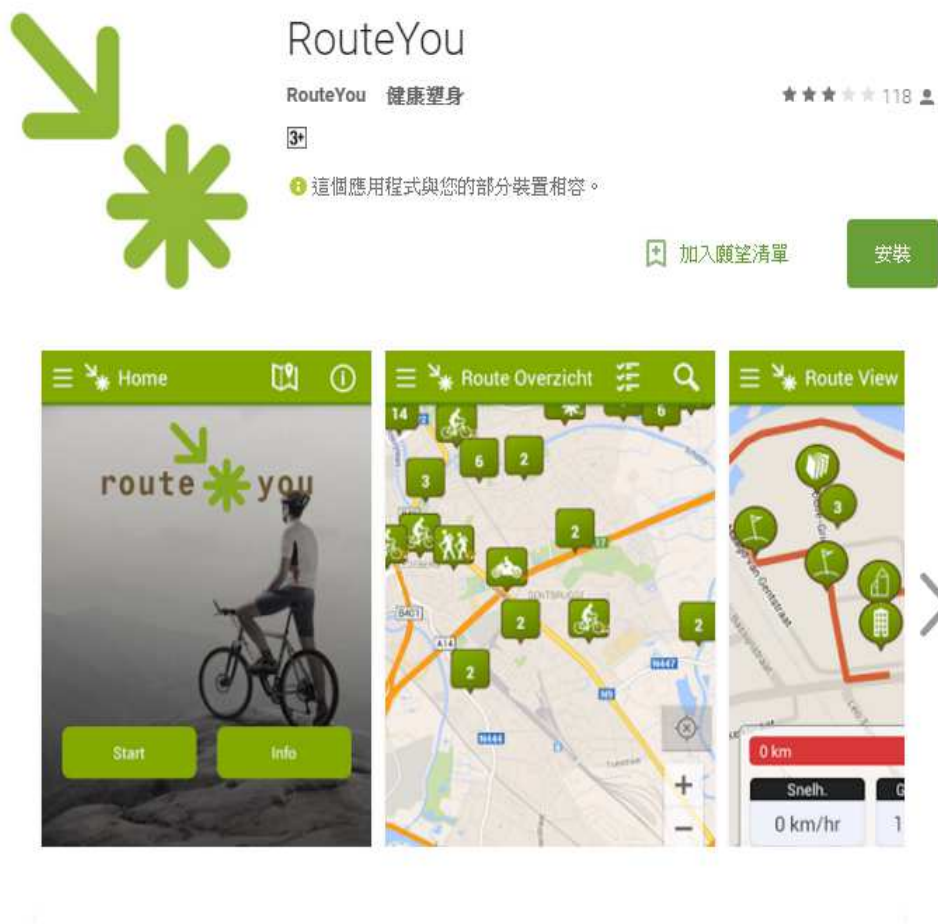


圖 2.2.22 Route You APP 畫面

2.3 自行車運動行銷推廣

2.3.1 國際自行車推廣

美國自行車路網系統是國家級的自行車網絡，用來連結都市、郊區和鄉村地區。在美國十六個州已經完成 8043 英里的自行車路網建置。

以波特蘭為例，波特蘭已經擁有非常良好的單車通行環境，但波特蘭市政府更將單車通行環境規劃著眼於 2030 年，透過自行車推動計畫改善單車環境，能夠在 2030 年時達到 640 公里自行車道的願景。

以美國明尼蘇達州為例，使用者可在交通部門網站上，提供使用者可自行下載自行車地圖，如圖 2.3.1 所示。

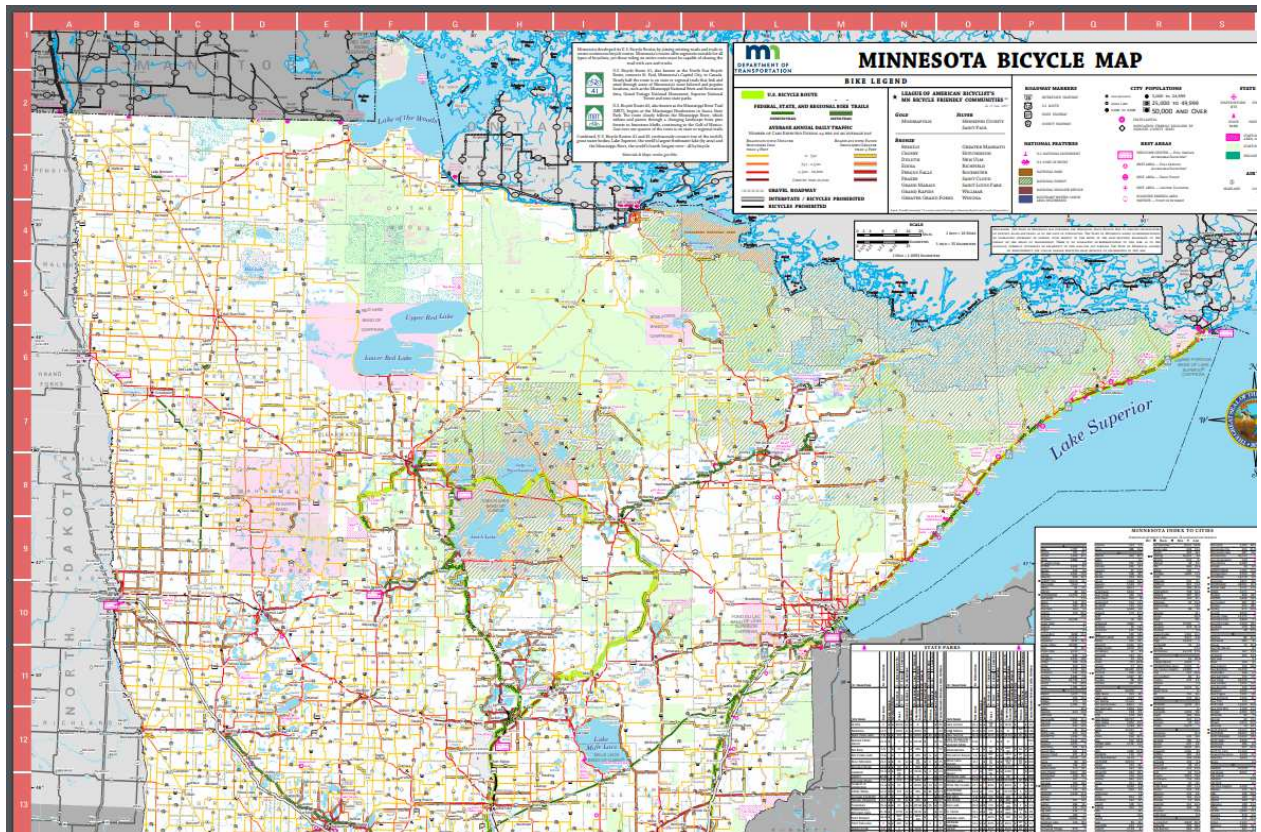


圖 2.3.1 美國明尼蘇達州自行車地圖(部分截圖)
(<http://www.dot.state.mn.us/bike>)

此外，美國科羅拉多州波德郡亦是自行車活動非常風行的地方，其中波德郡中的波德市，每年平均有 300 日的晴天，自行車專用道總長度長達 300 英里(約為 483 公里)以上，騎乘自行車對當地人而言不但是休閒活動、運動健身，也是通勤工具，自行車已完全融入生活中，成為當地文化的一部分，因此該郡之自行車道規劃完善，相關活動非常盛行。

當地政府數十年的努力與縝密的規劃，以及不間斷地透過下列各種方式推廣自行車運動：

1.年度自行車地圖

每年出版「年度自行車地圖」摺頁因應自行車道之新增與調整，讓民眾能深刻體會到地方政府積極開發並維護自行車道。摺頁發送地點於各級學校、商圈、自行車相關商店均隨手可得，亦可上網取得電子檔。

自行車地圖大小為 32.83 英吋* 27.83 英吋(約為 83 公分*70 公分)，收整後大小約 4 英吋*7 英吋(約為 10 公分*18 公分)，電子檔大小為 42.5MB，

自行車道路線

主頁面為波德郡之自行車道地圖，包含路線、路寬、平均車流量、自行車道類型、驛站、坡度、鋪面類型…等資訊，使用不同顏色、線條粗細、線條類型、特殊標誌等方式將資訊濃縮在地圖上，次頁面部分包含波德郡內之各城市自行車道圖，使用相同的圖標與圖示，資訊十分完善，如圖 2.3.2 所示。



3. 騎乘自行車安全宣導

次頁面部分除波德郡內之各城市自行車道圖外，包含了許多騎乘自行車安全宣導示意圖，以淺顯易懂的圖示方式宣導正確的騎乘自行車之觀念，如圖 2.3.3 所示。

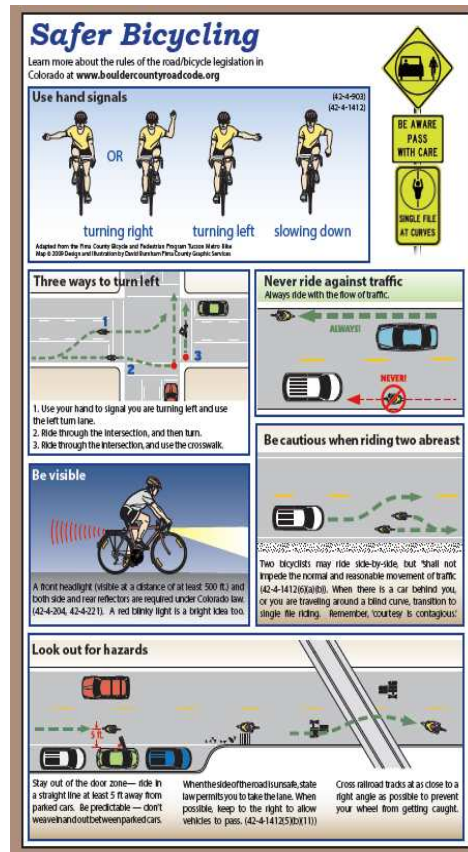


圖 2.3.3 波德郡自行車地圖—安全宣導(部分截圖)

4.自行車搭乘公車說明

因應大眾運輸的接駁和轉乘，在頁面上亦設計一處說明攜帶自行車上公車如何放置自行車的說明文字與圖示，如圖 2.3.4 所示。

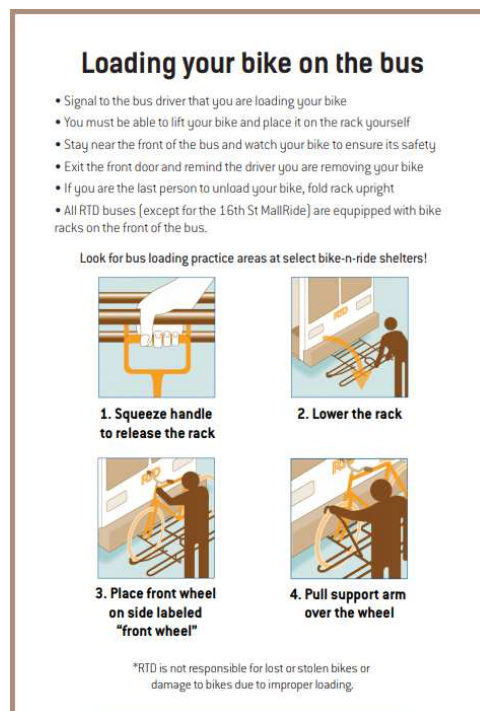


圖 2.3.4 波德郡自行車地圖—自行車搭乘公車說明

5.自行車商店資訊與廣告

除地圖與安全宣導資訊外，另外地圖上還有顯示自行車商店資訊(驛站)，如圖 2.3.5 所示。

 Boulder County Bicycle Shops		
<u>BOULDER</u>		
1. Bicycle Village	303-440-8525	2100 28th Street
2. Boulder Bicycle Works	720-287-2884	2888 Bluff St
3. Boulder Bike Smith	303-443-1132	1668 30th Street
4. Boulder Cycle Sport (N)	303-444-2453	4580 N Broadway, Unit B
5. Boulder Cycle Sport (S)	303-444-2453	629 S Broadway, Suite K
6. Boulder Sports Recycler	303-786-9940	4949 N Broadway
7. Colorado Multi-Sport	303-865-4604	2480 Canyon Blvd, Ste M2
8. Community Cycles	720-565-6019	2805 Wildemess Place, Ste 1000
9. Front Range Cargo Bikes	303-263-6549	2500 47th Street, Unit 12
10. Excel Sports Boulder	303-444-6737	2045 32nd Street
11. Fat Kitty Cycles	720-982-4120	3380 Arapahoe Avenue
12. The Fix Bike Shop	303-939-8349	3015 Sterling Cir Unit 100
13. Freedom Folding Bikes	720-588-3653	3125 28th St
14. Full Cycle (Pearl St.)	303-440-1002	1795 Pearl Street
15. Full Cycle (On the Hill)	303-440-7771	1211 13th Street
16. LTD Cycleworx	303-442-3283	5360 Arapahoe Avenue
17. Performance Bicycle	303-444-5044	2450 Arapahoe Avenue
18. Pedego	303-415-9999	2015 13th St
19. Pro Peloton Cyclery	303-415-1292	2516 Broadway
20. REI	303-583-9970	1789 28th Street
21. Republic Cycles	303-413-0228	2626 Baseline Road
22. Sports Garage Cycling	303-473-0033	2705 Spruce Street, Suite B
23. Standard Bike Repair	720-837-8984	1823 Marine St
24. University Bicycles Ltd	303-444-4196	839 Pearl Street
25. Vecchio's Bicycletteria	303-440-3535	1833 Pearl Street
<u>LAFAYETTE</u>		
26. Foxtrot Wheel & Edge	720-328-3340	776 W. Baseline Road, Suite A
27. Jax Outdoor Gear	720-266-6160	900 S Highway 287
28. The Shop at Endo	720-442-8052	2755 DAGNY WAY #101
<u>LONGMONT</u>		
29. Acme Bicycles Inc	303-774-0506	1817 Main Street, Suite 202
30. Recumbent Trike Store	303-618-5711	37
31. REEB Cycles at Cyclhops	720-600-5964	600 S Airport Road
32. Small Planet E Bikes	303-532-2879	724 Main Street
<u>LOUISVILLE</u>		
33. Louisville Cyclery LLC	303-665-6343	1032 E. South Boulder Road
34. Zinn Cycles INC	303-499-4349	7437 S Boulder Road
<u>LYONS</u>		
35. Redstone Cyclery	303-823-5810	355 Main Street
<u>NEDERLAND</u>		
36. Tin Shed Sports	303-258-3509	112 E 2nd Street
<u>NIWOT</u>		
37. Niwot Wheel Works	720-340-2979	124 2nd Ave
<u>SUPERIOR</u>		
38. Velo Stop	303 819-1612	1617 Coalton Rd

圖 2.3.5 波德郡自行車地圖－驛站資訊

6.年度「自行車通勤日」活動

由波德市、波德學校行政單位、波德郡、科羅拉多州立大學以及無數的贊助商合作，每年冬夏季各舉辦一次的「自行車通勤日」(BIKE TO WORK AND SCHOOL DAY)活動，使當日整個城市充滿著騎乘自行車的居民。

活動辦法

①填寫註冊單

欲參加「自行車通勤日」之居民可提前上網填寫註冊單，填寫註冊單有利主辦單位預估參加人數，以及事前規畫交通管制及相關配套，同時，填寫註冊單可獲得抽獎機會。

②於「自行車通勤日」騎乘自行車上班或上學

於「自行車通勤日」騎乘自行車上班或上學，即可於特定早餐店領取免費早餐一份。

活動效益

2018 年夏季的「自行車通勤日」已於 5 月 18 日舉辦完畢，實際參與人數超過 17,000 人，居民非常感念政府願意支持並補助這樣的自行車活動，珍惜當地如此完善的自行車系統，「自行車通勤日」也成為居民每年期盼的活動，而下一次舉辦的時間已公布為 2019 年 5 月 17 日並開放民眾報名。

BIKE TO WORK DAY

FRIDAY MAY 17 2019



[HOME](#)[EMPLOYER RESOURCES](#)[EVENT INFO](#)[FIRST TIME RIDER INFO](#)[REGISTER](#)[SPONSORS](#)

Bike to Work Day

On Friday, May 17, 2019 Commuter Connections and the Washington Area Bicyclist Association invite you to celebrate bicycling as a clean, fun, and healthy way to get to work. Be one of the first 20,000 to register and attend this FREE EVENT, then bike to your choice of 115 pit stops in DC, MD, and VA and receive a free T-shirt, refreshments, and be entered into a raffle for a new bicycle.

Free Registration Now Open



圖 2.3.6 2019 年 5 月 17 日單車通勤日報名

2.3.2 臺灣自行車推廣

由臺灣城市單車聯盟發起，鼓勵民眾體驗騎單車上班，改善交通。現已有臺北市、臺南市及高雄市響應參與，臺北市政府交通局固定於每周五上午於特定地點發放免費咖啡及點心，臺南市及高雄市則為每個月的最後一個周五舉辦。

活動舉辦至今，平均每月送出超過 600 杯咖啡，同時鼓勵民眾自備環保杯，一年省下的杯子可疊出 3.4 座 101 大樓，不僅民眾參與單車通勤意願高，也促進了民眾使用大眾運輸的習慣。



圖 2.3.7 臺北市「單車通勤日請你喝咖啡」活動



圖 2.3.8 波德郡 2014 年夏季「自行車通勤日」活動

2.4 小結

綜觀上述國內外幾個自行車道資訊系統建置與行銷推廣現況，從中借鏡以下各點做為本計畫系統建置與行銷宣傳之用：

2.4.1 系統建置方向

行政院環境保護署建置之「全國綠色路網」、行政院環境保護署之「自行車道 GIS 系統」以及巴賽爾 City map 網站提供豐富的車道設施周邊設施

資訊，綜合評估上述三個系統提供之周邊設施資訊以及考量示範系統以提供騎士環島旅遊行程規劃為主要目的，故本計畫建置景點、餐廳、住宿、活動、加油站、自行車租賃、便利商店、醫療院所等點位資訊供民眾查詢。

行政院環境保護署建置之「全國綠色路網」、行政院環境保護署之「自行車道 GIS 系統」提供自行車道路線 KML 檔案下載功能；比利時的 fietsnet 網站提供民眾線上規劃騎乘行程並匯出 GPX 檔或 TCX 檔格式的檔案至 GPS 裝置，提供騎乘時的路線導航。本計畫考量騎士騎乘環島行前規劃及騎乘時的路線導航兩種用途，提供下載 104 年環島路網路線 KML 及 GPX 兩種格式檔案。

比利時的 fietsnet 網站、舊金山 511.org 網站及 RouteYou 網站整合 Google 街景功能方便使用者規劃騎乘行程，本計畫考量 Google 街景在臺灣自行車道的街景圖較為不足，故自行拍攝自行車專用道 360 度環景影像及進行公路沿線錄影，以建置影像與地圖互動功能，方便民眾出發前即可查看特定路段或地點的錄影，瞭解現場路況。

此外，單車 ing 網站、舊金山 511.org 網站及 RouteYou APP 等網站提供之路線規劃、導航及軌跡紀錄等功能，本計畫於環騎圓夢網站中提供路線規劃並匯出 GPX 功能，並於環騎圓夢 APP 中提供軌跡紀錄功能，以完備自行車環島旅程行前規劃、騎乘中導航及行程結束後軌跡留存三個階段所需之整體功能與資訊。

2.4.2行銷推廣方向

行政院環境保護署建置之「全國綠色路網」及行政院環境保護署之「自行車道 GIS 系統」均利用臉書社群的經營維護與網站使用者的互動與行銷網站，本計畫成立「環騎圓夢」粉絲團結合社群共生經營概念帶動網站能見度與曝光度，行銷與推動環島路線。

國外行銷推廣重視民眾參與，以服務大眾為主要目標，製作自行車旅

遊地圖並標示各項民眾常用的注意事項，提供自行車旅遊書檔案供民眾下載使用，廣泛產製各類型文宣品提供民眾索取利用，並藉由實用性高的贈品來吸引民眾參與自行車推廣活動，同樣的在臺灣舉辦自行車推廣活動，亦是藉由贈送民眾日常生活所需的品項當作贈品，藉此吸引廣大的參與民眾，同時也強力的推廣環保意識，鼓勵民眾多多參與，為活動和環境多盡一份心力。本計畫參考前述章節的粉絲團經營方式，並搭配贈獎活動，將環島 1 號線及環支線以「環騎圓夢」粉絲團行銷推廣給社會大眾。

第三章 相關技術

3.1 環景影像製作程序及使用技術

3.1.1 環景影像說明

環景影像技術是以環繞東西或南北 360 度一圈拍攝景物的手法，稱之為環景攝影，再依實際需求將環景攝影而得之照片後製成寬景、全景或環景影像。比廣角水平視角大但涵蓋視覺範圍未達 360 度的影像稱之為「寬景影像」，如圖 3.1.1 所示；而進一步將視覺範圍拉大到涵蓋 360 度的影像即稱為「全景影像」，如圖 3.1.2 所示；進而將全景影像接合提供使用者移動縮放影像與旋轉角度的方式呈現，如圖 3.1.3 所示，產生身歷其境的視覺效果，即為「環景影像」，環景影像可視為小範圍虛擬實境的一種呈現手法。



圖 3.1.1 寬景影像



圖 3.1.2 全景影像



圖 3.1.3 環景影像

3.1.2 自行車道 360 度環景影像建置方式

360 度環景影像建置，首先需將自行車專用路線圖套疊 Google Map，利用 Google 街景功能確認拍攝點位、路線勘查，以擬定拍攝計畫並進行實地拍攝作業，完成實地拍攝後進行照片編輯、轉檔、修片及全景影像接合等內業後製作業，如作業程序圖 3.1.4 所示。



圖 3.1.4 自行車專用道環景影像拍攝作業程序圖

1. 線上點位探勘

將自行車專用路線圖套疊 Google Map，於拍攝前利用 Google 街景檢視路自行車專用道路況，依據空間位置以 500 公尺或重要交叉路口為一拍

攝點，規劃並紀錄該路線相關點位標示，如圖 3.1.5 所示。



圖 3.1.5 自行車專用道拍攝點位圖

2.擬定拍攝計畫

根據自行車專用道路線所在位置與交通時間等因素預估環景路線拍攝時間，制定環景拍攝計畫，計畫內容包括欲拍攝的地點、路線數量、預估拍攝的點數與預計拍攝的時程等。

3. 實地拍攝

為確保每次拍攝之環景影像品質一致性，擬定實地拍攝之作業準則如下所述：

拍攝器材與架設方式

需使用利用可接收 GPS 坐標的相機、環景雲台與腳架進行環景影像拍攝。

傳統以相機橫式架構方式進行環景影像拍攝，需分別以水平角度、俯仰角各 30 度各拍攝 360 度環繞一周的取景才能涵蓋較廣的環景圖涵蓋視線範圍。直立相機的上下幅寬較寬，僅需以水平角度完成環繞一周的水平照片取景即可達成同樣範圍的取景（如圖 3.1.6 所示），且拍攝時不需調整相機俯仰角度，可節省作業時間，因此建議以直立相機的方式進行拍攝。

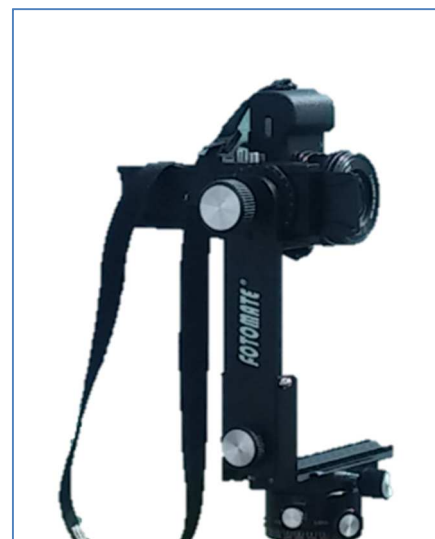


(A)直立拍攝高度較高

(B) 橫式拍攝高度較低

圖 3.1.6 直立拍攝與橫式拍攝比較

拍攝時需將照相機直立架設於環景雲台，相機鏡頭設置於離地約 140 公分，並與腳架進行水平校正後即可拍攝，為相機架設方式，如圖 3.1.7 所示。



(A)直立拍攝相機擺法(正面)

(B)直立拍攝相機擺法(側面)

圖 3.1.7 相機以直立架設方式

拍攝人員配置

以 2 人一組進行拍攝作業，於每個環景影像拍攝點位定位，並隨時注意點位腳架位置或點位人群走動等影響拍攝環境因素。

照片畫數設定

接圖的相片彼此需有足夠的重疊部份，才能完成全景影像的接圖。因採直立相機方式拍攝，故每張相片取得之視野重疊比率建議佔相片面積約 50%~70% (圖 3.1.8)，以利於後續接圖作業。因此，於腳架上刻度標示 (以 15 度拍攝一張)，完成 360 度環繞一周總共拍攝 24 張，拍攝方式以順時針轉動方式拍攝，利用拍攝橫桿轉動進行，拍攝照片畫素為 800 萬畫素。



圖 3.1.8 相片重疊部分示意圖

拍攝時段與氣候狀況

拍攝時段以上午 9 點至下午 4 點為最佳時段，如為夏季，時間可在提早或延長；如為陰天，建議可視距離至少 100 公尺，並以白天為拍攝時間；雨天則停止拍攝。拍攝期間，需視當時光線狀況調整出發錄影時間；如為清晨或黃昏，鏡頭應避免直接拍攝到太陽而造成影片不清晰狀況。

拍攝注意事項

①避免排設移動物體

每個點位進行拍攝時，應避免會移動的物體如人、車等物體入鏡，以減少後製合成時因移動的物體造成無法接合成為環景圖，並縮短修圖時間，加速相片合成作業。拍攝照片避免拍攝移動的物體情況，如圖 3.1.9 所示。



(A)移動的物體的相片



(B)移動的物體已離開的照片

圖 3.1.9 拍攝點避免移動的物體入鏡

②相片需維持一致的焦距

每張相片的焦距（鏡頭焦長）需相同，相片景物的大小才會一致。

③保持固定位置拍攝

需利用三腳架來固定相機拍攝位置，拍攝的相片才會有相同視點，接合的影像才會有連續性。

④保持相機的水平位置

拍攝時要儘量避免相機傾斜，以免相片邊緣變形，造成接圖的困擾，需利用雲台與腳架的水平儀測水平角度，並放鬆腳架雲台的水平軸來轉動相機。

⑤維持相同的曝光值

每張相片都要用相同的曝光值，否則接合出來的相片會變得明暗不均。然而現地拍攝常因天氣而造成的光線明亮差異，所以相機要以「手動模式」設定相同曝光值進行拍攝，這樣才能控制每張相片的曝光一致，方便結合環景影像。

4.影像後製

完成實地拍攝後進行照片編輯、轉檔、修片及全景影像接合，之後再將 360 度影像上傳至環騎圓夢網站，以供網站使用。

360 環景影像後製處理

①接合全景圖

如圖 3.1.10 所示，將每個點位不同角度拍攝的照片，利用全景軟體進行全景影像接合作業，完成的全景圖照片如圖 3.1.11 所示。



圖 3.1.10 全景影像直拍照片



圖 3.1.11 全景影像合成

②修正影像比例

合併後全景影像需以等比例方式縮放至統一高(Y)為 1080 畫素，寬(X)畫素值則以等比例方式縮放，完成之全景影像存成 96dpi。

③全景影像資料編碼

為利於環騎圓夢網站之資料讀取，全景影像資料檔案之命名依循〔路線編碼+底線(_)+三碼流水號〕之編碼原則，其中〔路線編碼〕以〔CP⁸+數字四碼〕為編碼，表 3.1.1 為目前自行車專用道的路線編碼。

以河濱自行車道（淡水河+大漢溪）為例，該自行車道各景點的全景影像資料檔案命名依序應為：CP0001_001、CP0001_002 等，以此類推。

表 3.1.1 自行車專用道的路線編碼

名稱	總長度(公里)	路線編碼
河濱自行車道（淡水河+大漢溪）	24.3	CP0001
日月潭	6.52	CP0002
山海圳綠道	9.5	CP0003
蓮池潭-新莊一路	0.96	CP0004
大鵬灣環灣自行車道	12	CP0005
冬山河右岸	9.8	CP0006
冬山環線	3	CP0007
舊草嶺環線	15	CP0008
外木山自行車道	0.95	CP0033
觀海自行車步道	1.3	CP0032
(金色水岸自行車道-淡水河右岸)至關渡大橋	8.9	CP0034
淡水河右岸自行車道（關渡-大稻埕）	8.2	CP0036
八里左岸自行車道(十三行博物館、臺北港、下罟子漁港)	9.2	CP0035
十七公里海岸自行車道(南寮-香山)	9.9	CP0014
新城溪南岸自行車道	1.3	CP0015
新水自行車道	7.3	CP0016

名稱	總長度(公里)	路線編碼
新店溪右岸自行車道	15.3	CP0017
旱溪自行車道	9.7	CP0018

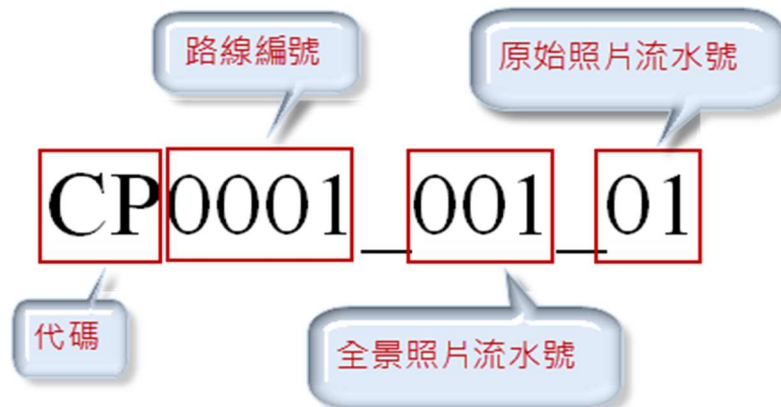


圖 3.1.12 全景影像編碼

環景影像製作

環景影像採用 Java Script 搭配 HTML5 技術即時產生環景影像效果，並由環騎圓夢系統客製化部分環景影像處理程式。

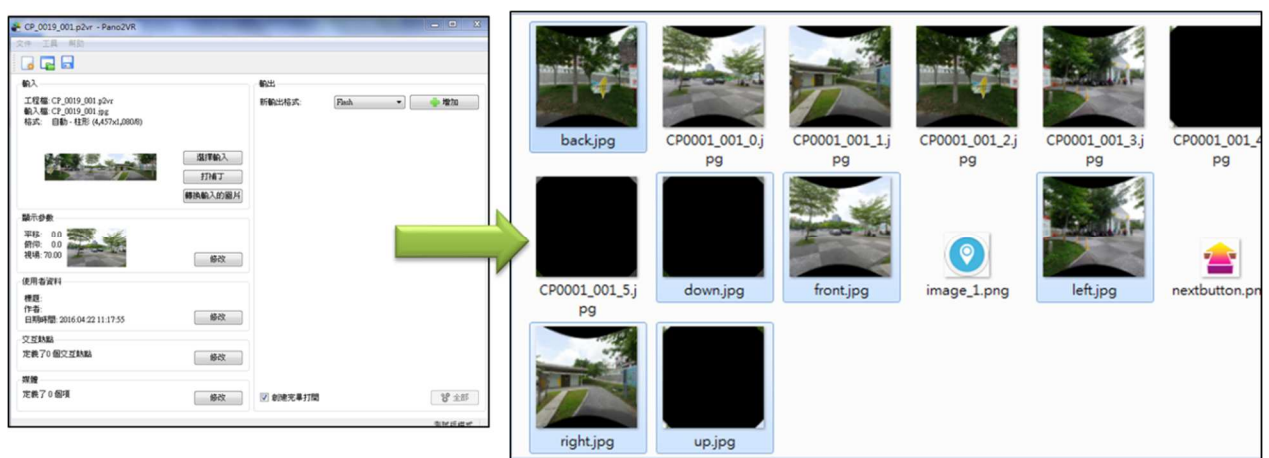


圖 3.1.13 環景影像處理畫面

將產製的環景圖片上傳至環騎圓夢網站並利用後臺管理功能記錄環景拍攝點位編號、正北的角度、起始角度、X、Y 坐標與下個景點的角度等參數，如圖 3.1.14 所示。

拍攝點編號	001	
坐標 X	120.911091666667	Y : 23.865933333333
正北參數	23	
起始角度參數	68	
下個環景點位置	水平修正 : 271	垂直修正 : 352

確定 取消

圖 3.1.14 環景點位資訊輸入畫面

系統依拍攝點編號讀取該點位的環景圖片後透過 Javascript 在 Web 上產生 Canvas 畫布接合所有環景圖片顯示環景影像，如圖 3.1.15 所示。



圖 3.1.15 畫布接合環景畫面

3.2 自行車道沿線影片製作程序及使用技術

拍攝自行車與汽機車共同使用混合車道(包括雙向單車道、雙向雙車道及多車道)時，採用汽車沿路線錄影方式作業；如遇機慢車道不適合汽車行

駛錄影，改以騎乘機車或自行車方式進行沿線錄影作業。

首先將路線圖套疊 Google Map，並利用 Google 街景功能進行線上路線勘查，標出自行車與汽機車共同使用混合車道(包括雙向單車道、雙向雙車道及多車道)，完成拍攝計畫，接著再進行實地拍攝作業，最後進行沿線錄影影片的編輯、轉檔等內業後製作業，其拍攝程序如圖 3.2.1 所示。



圖 3.2.1 串連路線沿線錄影作業程序圖

1.蒐集路線資訊

將路線圖套疊 Google Map，並利用 Google 街景檢視路線路況及可行駛車輛類型，以確認各路段錄影時使用的交通工具，如為汽機車無法進入拍攝則需轉換單車交通工具。

2.擬定拍攝計畫

拍攝計畫依據路線，約以每小時 20 公里的方式估算拍攝時間，擬定沿線錄影拍攝計畫，拍攝計畫內容須包括欲拍攝的地點、路線數量與預計拍攝的時程等。

3.實地拍攝

為確保每次拍攝之影片品質一致性，本計畫擬定實地拍攝之作業準則，如下所述：

(1)影片解析度

為求拍攝影片畫質清晰，使用三軸雲台高畫質相機拍攝影片，解析度設為 3840×2160，才可將路線相關細節標誌與標線拍攝清楚。

(2)拍攝器材與架設方式

沿線影片拍攝，將拍攝工具裝置於車輛載具進行影片拍攝，然而路面平整情況會造成車輛的震動，並導致拍攝的影片有晃動情形(圖 3.2.2 (A))。因此，沿線錄影時加設三軸穩定器，可將由路面與車輛載具傳來的晃動與震動減至最低，完成的影片品質也較穩定，如圖 3.2.2 (B) 所示。



(A)影片晃動



(B)三軸穩定器降低影片晃動

圖 3.2.2 三軸穩定器影片比較

汽車拍攝時將可接收 GPS 軌跡行車紀錄器安裝於一般轎車擋風玻璃中央(離地約 140 公分)，將三軸穩定器相機安裝於車外，鏡頭以拍攝到機慢車道為主，並確定影片內拍不到車體，進行沿線錄影拍攝。

機車或自行車拍攝時將三軸雲台相機安裝至機車或自行車的把手之上，如圖 3.2.3 所示，鏡頭以拍攝到機慢自行車道為主，並確定影片內拍不到車體，並可利用將手機架設於自行車上，利用手機 GPS 接收器記錄軌跡。



圖 3.2.3 三軸雲台相機架設方式

(3)拍攝人員配置

如以汽車進行拍攝，需 2 人一組，一人駕駛車輛、另一人導航，導航人員需隨時注意行車紀錄器狀況與路線是否有錯誤。如以機車或是自行車進行拍攝，僅需單人騎乘進行拍攝作業。

(4)拍攝車輛行駛時速與 GPS 路線軌跡接收

如以汽車、機車進行拍攝，車輛行駛時速約 30-40 公里，此為錄製自行車路線沿線錄影的最適速度，可確保影片足以提供觀賞者識別沿線路況與景色；若以自行車拍攝時則依一般騎乘速度即可。

沿線影片拍攝除路線影片拍攝之外，還須要賦予影片空間資訊，才可明確瞭解沿線影片的路段位置，因此為讓沿線影片具有空間坐標，於拍攝沿線影片同時也利用 GPS 接收器接收軌跡訊號。

(5)拍攝方向

如為北南向路線則由北向南方路線拍攝，如路線為東西向路線則由

東向西拍攝。

(6)駕駛車道

以汽車拍攝路線，需保持行駛於最外側車道；以機車或自行車拍攝路線，直接行駛自行車與機慢共同使用混合車道(包括雙向單車道、雙向雙車道及多車道)，遇左轉路口遵循兩段式左轉。兩種拍攝方式都不可蛇行與任意變換車道，如遇紅綠燈停車仍然繼續錄影。

(7)拍攝車輛張貼注意標誌

由於拍攝時車速較慢，為使拍攝中沿線路段時交通不造成干擾，於拍攝時於汽車後張貼注意海報，提醒用路人注意，以降低交通干擾的情況。如圖 3.2.4 所示。



圖 3.2.4 拍攝時張貼注意海報畫面圖

(8)拍攝時段與氣候狀況

拍攝時段以上午 9 點至下午 4 點為最佳時段，如為夏季，時間可在提早或延長；如為陰天，建議可視距離至少 100 公尺，並以白天為拍攝時間；雨天則停止拍攝。拍攝期間，需視當時光線狀況調整出發錄影時間；如為清晨或黃昏，鏡頭應避免直接拍攝到太陽而造成影片不清晰狀況。

(9)檢視拍攝成果與拍攝器材鏡頭清潔

每拍攝 1 小時即複製檔案至筆記型電腦確認錄影檔與路線資料是否正確，如有損毀可立即回到原路線進行補拍。同時針對拍攝器材鏡頭與汽車玻璃進行擦拭，避免灰塵與水漬其他物體造成鏡頭不清晰。

4.錄影影像後製與軌跡檔處理

實地拍攝完成後，則進行錄影影片的編輯與軌跡檔處理等後製作業，作業方式如下所述：

(1)影片剪輯

配合影片時間長度，剪輯影片資料，以分段修剪影片方式剪輯，每段影片長度約 10 分鐘，影片分段處理可有效降低影片合併後造成的資料量太大與電腦負載過高的問題，也可加速 Youtube 上傳與播放影片的速度。

(2)軌跡路線圖修整

接收回來之 GPS 軌跡資料檔案，將其超出道路的部分予以平整化處理，如圖 3.2.5 所示。之後利用時間序列與影片進行匹配，以程式控制 GPS 軌跡與沿線影片的撥放，如此即可在撥放影片同時也同時顯示影片的空間位置坐標。



圖 3.2.5 軌跡路線平整化處理

(3)影片剪輯

拍攝沿線影片資料，須刪減不需要的影片，或彙整相同路段的影片，需利用影片的剪輯技術進行剪接，剪輯項目包括：(1)剪掉不需要的影片、

相同路段影片整合，(2)加入環騎圓夢的 Logo，以增加影片的識別並豐富影片的美觀度，(3)於較危險或複雜的路口增加警示標語，如圖 3.2.6 所示。剪輯後以 1920*1080 解析度輸出影片。



圖 3.2.6 危險或複雜的路口增加警示標語與環騎圓夢 Logo

(4)上傳 Youtube

剪輯完成沿線影片，上傳至 Youtube 伺服器，建置路線說明如圖 3.2.7 所示，並利用 Youtube 內有的臉部模糊化功能，將人臉自動的模糊化處理，如圖 3.2.8 所示。

【環騎圓夢】-環1-1北台濱海環線沿線影片-基隆市→新北市→台北市→桃園市→新竹市-(基隆02段)-TW102
觀看次數：17次

交通部環騎圓夢
發佈日期：2017年10月31日

訂閱 (23)

環1-1北台濱海環線
路線說明：
基隆市八堵路往北→南榮路→基隆火車站→外木山自行車道→台2→新北市萬里區玉田路→龜吼漁港
→野柳漁港→玉田路→台2→淡水區中山北路三段→新市二路→沙崙路→油車里→關渡大橋→八里左
岸自行車道→台15→台61→台15→新竹市天府路二段→十七公里海岸自行車道→香山銜接環1

影片拍攝路段：湖海路一段~二段
影片拍攝日期:2017.11.01

欲了解路線資料，請參考環騎圓夢網站
環騎圓夢網站:<https://itaiwanbike.iot.gov.tw>
環騎圓夢粉絲團: <https://www.facebook.com/itaiwanbike/>
環騎圓夢APP:[https://itaiwanbike.iot.gov.tw/zh-TW/...](https://itaiwanbike.iot.gov.tw/zh-TW/)

類別 人物與網誌

圖 3.2.7 路線說明



圖 3.2.8 臉部模糊化處理

3.3 現場影像、路線坡度與地圖互動技術

3.3.1 地圖套件

與環景影像互動之地圖套件選擇需考量下列因素：

1. 跨平台

除了傳統個人電腦平台，手持裝置的使用也是一個相當大的族群，其中以 Apple 公司的 iOS 系統，Google 公司的 Android 系統以及 Windows 公司的 WM 系統是市場佔有率前三大的系統平台，除了 Windows 公司的 WM 系統以外，其餘兩方所搭載的作業系統皆不支援 Flex 程式。建議採用純 HTML 與 Javascript 所開發的套件，讓所有的裝置與平台都可以觀看及使用地圖。

2. 授權與費用

Google Map 雖是最為人知的商用地圖套件，提供優異的讀取速度及穩定性，有提供免費版本，但是由於每天的存取次數有所限制，如果預估平台的使用人數，勢必需要購買額度因應大量民眾的瀏覽，因此，為了應對這個狀況，必須有適當的備援方案以提供若超過 Google Map 瀏覽超過限制次數時，用以切換的地圖套件。

綜合以上幾點，OpenLayers 將是一個較佳的方案，完全採用 HTML5

加上 Javascript 所寫成，除了有大量的社群共同維護之外，最新版本也根據新的平台特性，加入了非常多的新功能與 API。

授權方面採用 BSD 2-Clause，可用在商業用途，可以修改與再製，自由發布自己的版本，可以說是幾乎沒有限制的授權。符合此系統所需要的實際需求。

圖台使用臺灣通用電子地圖及開放街圖 (Open Street Map) 做為底圖，除提供縮放、平移等基本操作功能外，並配合系統功能需求客製所需的圖台操作功能，如動態套疊自行車路線、篩選展示住宿、活動、驛站等點位資料。

3.3.2 環景影像互動

環景影像與地圖之間的相搭配採用地圖套件所提供的 API 以及利用「本章 3.1.2」所述本網站記錄的環景點位坐標、正北參數與起始角度參數完成環景影像與地圖互動效果，使用者除可於地圖點選查看特定地點的環景圖片外，當使用者拖拉環景圖片改變觀看方位時，地圖亦會同步做旋轉；此外，系統藉由下個環景點位位置水平與垂直修正參數在環景影像標示前往下一個環景點的指引，並可在地圖查看下一環景點的方位，一方面提高使用者的親和度，另一方面在環景圖中如遭遇岔路時，可清楚地指引正確地騎乘路徑，如圖 3.3.1～圖 3.3.4 所示。



圖 3.3.1 環景影像與地圖互動成果畫面

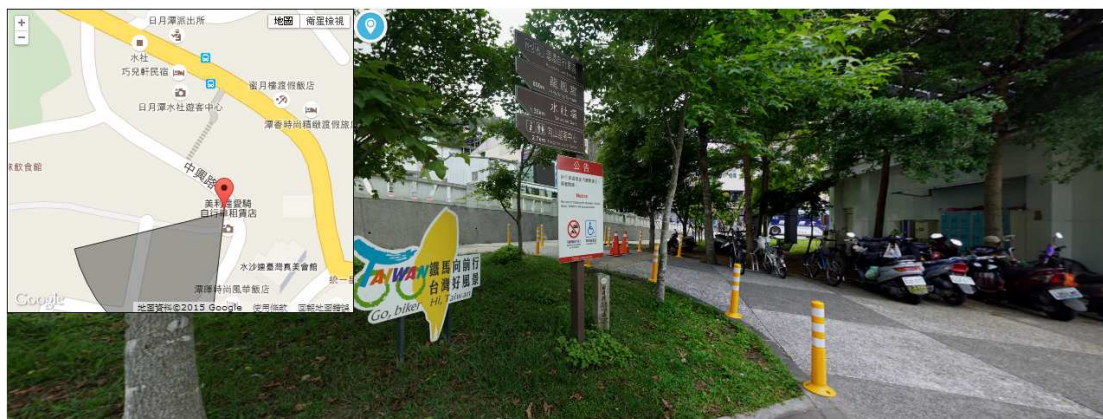


圖 3.3.2 環景影像與地圖互動_改變觀看方位成果畫面

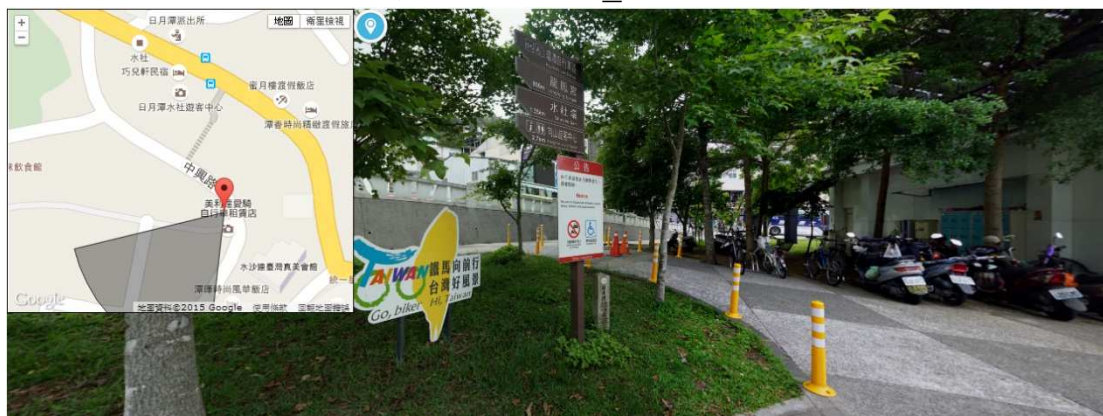


圖 3.3.3 環景影像與地圖互動_改變觀看方位成果畫面



圖 3.3.4 環景影像與地圖互動_前往下個環景點成果畫面

3.3.3沿線影片互動

沿線影片與地圖之間的互動功能採用結合 Youtube Player API 以及 OpenLayer API 做為開發方案，透過 Youtube Player API 的優點為針對不具備 Flash 元件瀏覽器的使用者，會自動採用 HTML5 撥放器，使得本功能得以具備跨瀏覽器、平台的彈性。

沿線影片與地圖之間的相搭配採用 Youtube 以及 OpenLayer 所提供的 API 做為結合，使用者可於地圖上進行互動式的操作，點選地圖上的路徑

點位，Youtube 影片即可移動至該點位的時間點進行播放。反之，Youtube 開始播放時，地圖上的目前所在位置會隨時播放時間逐步移動軌跡，也可點選或拖曳 Youtube 上的時間軸，地圖亦會移動至該時間的所在位置，如圖 3.3.5、圖 3.3.6 所示。



圖 3.3.5 路線起點與沿線影片互動成果



圖 3.3.6 路線軌跡移動與沿線影片互動成果

3.3.4 海拔高度圖與地圖互動

自行車路線的海拔高度圖與地圖間的互動採用結合 OpenLayer API、Google Map Elevation API 以及 d3.js API 做為開發方案，使用者可於地圖上的路徑點選任一點位瀏覽該點的海拔高度，如圖 3.3.7 所示。



圖 3.3.7 海拔高度圖與地圖互動成果

使用者除可於地圖點選特定點位查看該點位的海拔高度外，亦可以於海拔高度圖移動選擇任一點位查看該點位在地圖路線對應的位置，提供雙向互動的操作模式。

3.3.5 影片傳輸

沿線錄影影片由於解析度高且檔案較大，自行處理高解析度且大量存取的影片播放，除了會造成伺服器儲存空間的負荷外，亦會難以維持影片傳輸速度水準，因此將沿線錄影影片上傳至 Youtube 伺服器，為影片管理較有效率的方式，不僅不須添購昂貴的伺服器機器即可以有效的管理影片資料，並可確保影像的傳輸速度為民眾可接受之傳輸速度。一般而言上傳至 Youtube 伺服器，若使其可順暢播放，最低的網路速度如表 3.3.1 所示：

表 3.3.1 Youtube 影片解析度與最低網路傳輸速度

Youtube 影片解析度	最低的網路速度
720P	187KB / Sec
1080P	350KB / Sec
2160P(4K)	4428KB / Sec

如要能順暢的觀看影片，最主要因素為網路的頻寬是否足夠，一般家用 ADSL 最低速率，下載速度 2Mbps (約平均 204KB/Sec)，因此一般最低家用頻寬應可撥放 720P 影片，如無線傳輸 3G，依 NCC 公布之 103 年國內 3G 平均下載速度為 6.27 Mbps，轉換單位後，速度為 783KB / Sec，4G 速度由於 NCC 尚未公布數值，因此不列入參考中。對照上述之流暢播放速度之後可以得知，在順暢的 3G 環境下，行動裝置是可以流暢的速度播放 1080P 的沿線錄影，4K 影片則須在順暢之 35Mbps 網路環境下才能順暢播放，Youtube 為提供使用者在電腦或行動裝置提供最佳觀看體驗，YouTube 會根據使用者的網際網路速度(頻寬)，自動從標準畫質(如 240P 或 360P)到高畫質(720p 或 1080p)，來調整影片串流的品質。因此，在使用者觀看影片的同時，可能會注意到影片畫質有所改變。

如要能順暢的觀看影片，最主要因素為網路的頻寬是否足夠，一般家用 ADSL 最低速率，下載速度 2Mbps (約平均 204KB/Sec)，因此一般最低家用頻寬應可撥放 720P 影片，如無線傳輸 3G 或 4G，依 NCC 公布之 105 年國內 3G 平均下載速度為 9.15 Mbps，轉換單位後，速度為 1,142KB / Sec，4G 速度平均下載速度為 49.96 Mbps，轉換單位後，速度為 6,239KB / Sec。對照上述之流暢播放速度之後可以得知，在順暢的 3G 或 4G 環境下，行動裝置是可以流暢的速度播放 1080P 的沿線錄影，4K 影片則須在順暢之 35Mbps 網路環境下才能順暢播放，Youtube 為提供使用者在電腦或行動裝置提供最佳觀看體驗，YouTube 會根據使用者的網際網路速度(頻寬)，自動從標準畫質(如 240P 或 360P)到高畫質(720p 或 1080p)，來調整影片串流的品質。因此，在使用者觀看影片的同時，可能會注意到影片畫質有所改變。

此外，使用者亦可以自行調整目前觀看影片的影片畫質，如圖 3.3.8～圖 3.3.10 所示，或於設定個人利用電腦登入播放 YouTube 影片的品質偏好，如圖 3.3.11 所示。



圖 3.3.8 YouTube 影片畫質調整_標準畫質(360p)



圖 3.3.9 YouTube 影片畫質調整_高畫質(720p)



圖 3.3.10 行動裝置調整 YouTube 影片畫質

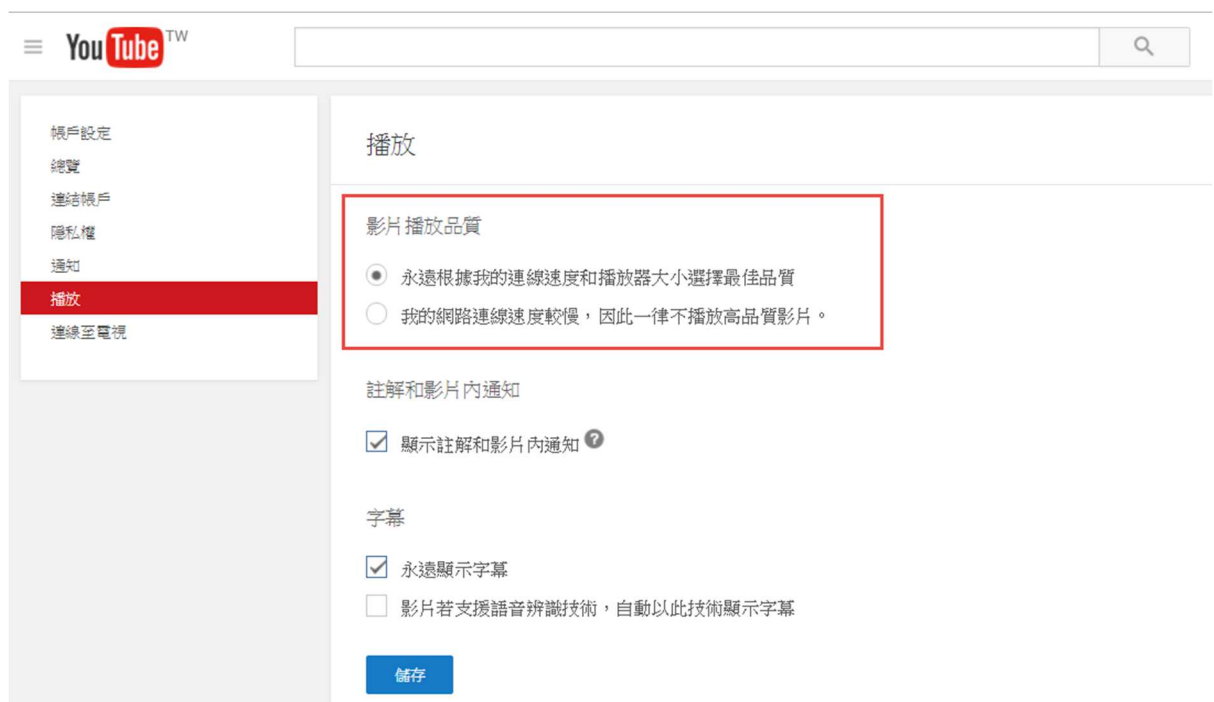


圖 3.3.11 YouTube 影片畫質偏好設定

3.4 手機應用程式(APP)

3.4.1 APP 作業系統

目前市場上較為主流的行動裝置作業系統為 Apple iOS 及 Google Android：

1.iOS 作業系統

在 iOS 環境下開發應用程式，使用 Swift 做為開發語言，需以蘋果公司硬體裝置配合專屬開發工具 Xcode 才能進行，且開發者必須向蘋果公司註冊為開發者 (Developer)，並付費取得開發者帳號後，才能將開發好的應用程式佈署 (deployed) 至搭載 iOS 的行動裝置，如 iPhone、iPad；且佈署完成的應用程式，若是未通過 App Store 的審核上架，除非購買 iOS Enterprise License，否則每三個月便須重新安裝一次。

在硬體裝置的規格部份，因為係由蘋果公司統一生產，因此市場上規格較為一致，僅依據使用需求分為 iPhone、iPad、iPad Mini 三種產品，但因 Apple 在 iPhone 5 之後的策略調整，造成解析度的多樣性提高，截至目前為止，iPhone 共有 4 種不同解析度，因此在開發的過程中需要針對 4 種不同解析度作畫面的調整。

2.Android 作業系統

應用程式開發部份，使用 Java 做為開發語言，開發工具 Android Studio 並無開發環境之限制，各作業系統皆可免費取得與安裝，並可提供直接安裝至任一 Android 裝置 iPhone 上。

雖然其開發、程式佈署較為簡易，但因為目前市面上的硬體規格則及系統版本不一，開發者需依設備、螢幕尺寸量身訂製系統，不同廠牌或型號之行動裝置無法僅只用單一的應用程式。

3.作業系統版本市佔率

為符合多數使用者需求，本團隊初步瞭解目前 Android 跟 iOS 兩個系統的主流版本做為開發版本的參考依據。根據 Android 開發者儀表板及 iOS 第三方版本統計頁面⁹最新的資料顯示，Android 6.X 以上版本市佔率已過 71%；iOS 市佔率則以 12.X 版本的 87.2%為最高，依次為 11.X 版本的 9.0%、10.X 版本的 3.1%，10.X 以上版本市佔率亦超過 99%。

Version	Codename	API	Distribution
2.3.3 - 2.3.7	Gingerbread	10	0.2%
4.0.3 - 4.0.4	Ice Cream Sandwich	15	0.3%
4.1.x	Jelly Bean	16	1.1%
4.2.x		17	1.5%
4.3		18	0.4%
4.4	KitKat	19	7.6%
5.0	Lollipop	21	3.5%
5.1		22	14.4%
6.0	Marshmallow	23	21.3%
7.0	Nougat	24	18.1%
7.1		25	10.1%
8.0	Oreo	26	14.0%
8.1		27	7.5%

圖 3.4.1 Android 作業系統版本市佔率
(資料來源：statista 及 iOS 第三方版本統計頁面)

⁹ iOS 第三方版本統計頁面(資料時間：2019/03)，網址：<https://david-smith.org/iosversionstats/>

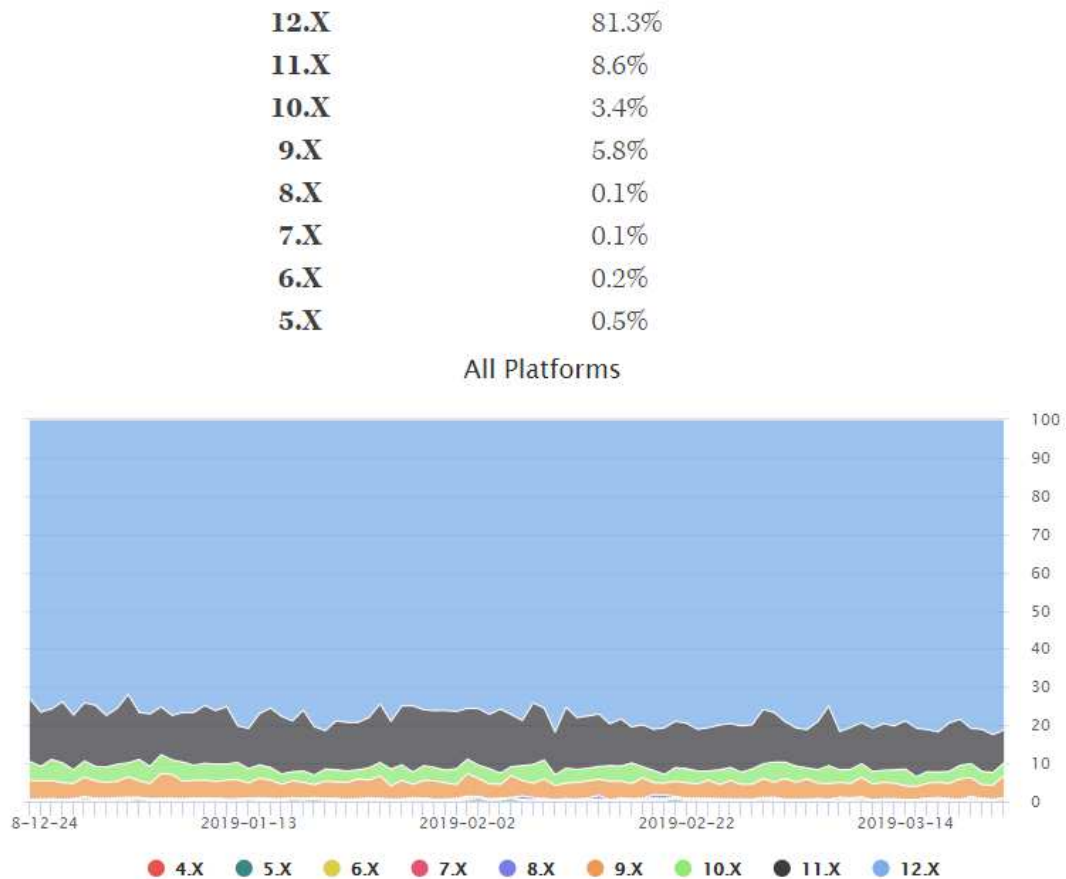


圖 3.4.2 iOS 作業系統版本市占率

(資料來源：statista 及 iOS 第三方版本統計頁面)

本計畫根據上述 Android 跟 iOS 兩個系統的市佔率，規劃 APP 所支援作業系統版本為 Android 6.0（含）以上/iOS10.X 版（含）以上，以確保大多數使用者皆能正常使用 APP。

3.4.2 手機地圖套件

開發手機應用程式與網頁之需求仍有差異，考量本計畫所需之地圖操作原件較為豐富，選用手機地圖套件時，仍以目前市面上最成熟的地圖套件「Google Maps Android API」及「Google Maps SDK for iOS」為主。以下分別描述本計畫使用的三種類型函式庫：

1. 地圖操作

地圖操作主要使用到位置資訊、旋轉標記、地圖手勢、地圖事件及相機位置等函式來控制地圖縮放、旋轉、我的位置定位、及軌跡移動等功能。

2.圖層物件

圖層物件主要使用地圖類型、編碼折線及自訂標記等函式來呈現底圖切換及行程路線、軌跡線段及照片點位等疊圖功能。

3.距離計算

距離計算主要透過球體幾何圖形計算函式來計算 APP 所需的景點距離、騎乘距離與偏移距離等資訊。

3.4.3行動定位服務

行動定位服務又稱為空間定位服務、位置服務(Location Based Service, 以下簡稱 LBS 服務)，是指將移動 GIS 技術、GPS 空間定位技術和網路通信技術結合的服務，使用者可透過手機查詢自己所在位置，並透過電子圖資提供各種與位置相關應用的加值服務，包括安全服務（如緊急救援）、資訊服務（如查詢當地天氣、鄰近加油站、餐廳等點位資訊）、導航服務（如告知路況）、追蹤服務（如老人/兒童/寵物追蹤）、休閒娛樂（如社群交友）及商業服務（如維修派遣）。

LBS 服務應用應用於自行車 APP 可延伸出其他技術應用，如即時提供的自行車路線套疊及定位，騎乘過程的車速、目標點距離長度以及所在位置定位分享供自行車騎士參考。本計畫除了以上述 Google Map 手機地圖套件之外，也搭配使用 Location API 做為 APP 空間定位、地圖旋轉等 LBS 基礎技術，並加以客製化開發個人化路線與 GPS 軌跡套疊、路線偏移偵測、路線缺失位置通報等進階功能。

第四章 計畫執行成果

為推廣環島 1 號線，本計畫以環島 1 號線及環、支線之路線與沿線影片，以及自行車道路線及其環景影像為基礎，發展環騎圓夢自行車路網示範資訊系統（包含網站及 APP），提供大眾檢索相關資訊，並透過社群經營，行銷環島 1 號線、環騎圓夢網站、環騎圓夢 APP。以下針對自行車路網圖資與影像建置、系統建置、行銷推廣等面向，說明本計畫執行成果。



圖 3.4.1 環騎圓夢自行車路網示範資訊系統架構

4.1 自行車路網圖資建置

圖資建置主要分為自行路網圖資建置、服務設施點位圖資建置、認證補給站里程建置等三部分，除提供環騎圓夢網站、環騎圓夢 APP 系統檢索與瀏覽，另建置 GIS 圖資供交通部路網數值圖使用，亦將資訊更新到 OpenStreetMap，提供更多加值應用。

4.1.1 自行車路網前期圖資建置成果概述

1.104 年環島自行車路網成果

104 年度「交通部自行車路網示範系統開發及其行銷服務（一）」計畫彙整、建置與修正整合 104 年自行車環島串連路線路網(含交通部、教育部體育署及內政部營建署補助建置)以及東部自行車路網示範計畫建置路線，進行必要的彙整、建置與修正後，該計畫建置之自行車路網示範系統的基礎圖資外，並遵循交通部路網數值圖對於道路圖層（TWN_ROAD）的規範，製作自行車路線路網圖，回饋於交通部路網數值圖使用；該計畫並從不同資料來源綜整多樣服務設施點位圖資，以滿足對自行車騎士的騎乘需求。

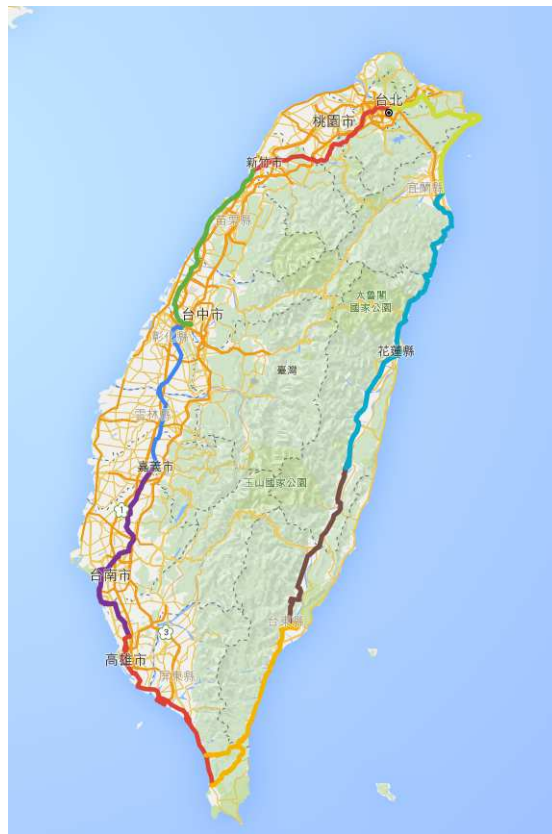


圖 4.1.1 104 年環島自行車路網建置成果

交通部結合教育部體育署及各縣市政府於 104 年底完成自行車環島 1 號線，該線全長 1203.2 公里（主幹路線總長約 968.1 公里與支環線路線總長約 235.1 公里），如圖 4.1.1 所示；其中自行車專用車道路線總長為 90.1 公里，如圖 4.1.2 所示。

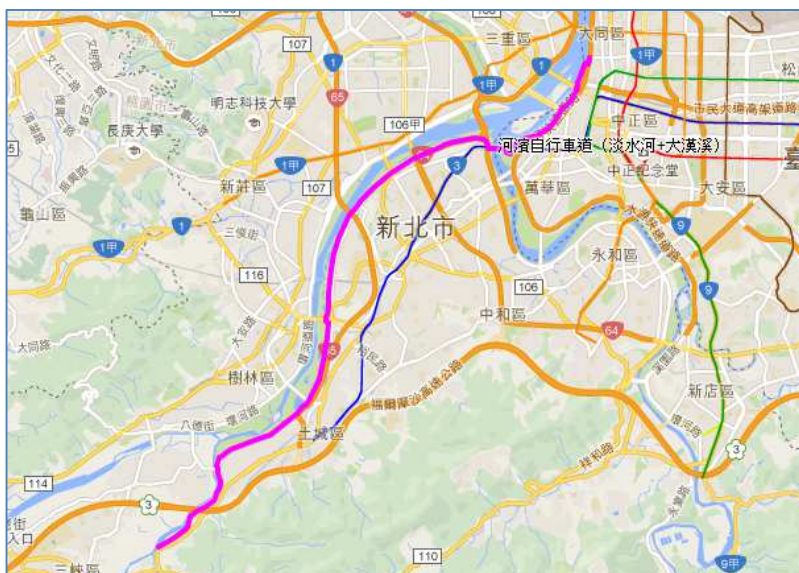


圖 4.1.2 104 年環島自行車路網_自行車專用道建置成果(以河濱自行車道為例)

此外，該計畫從不同資料來源綜整多樣服務設施點位圖資，以滿足對自行車騎士的騎乘需求，包括 119 個補給站(含轉運站)、3,803 筆景點、8,527 筆旅館民宿、113 筆活動及 2,974 筆餐飲資訊、9,198 筆醫療院所、1,700 筆警察局及所屬分駐所派出所以及全臺四大便利商 10,087 個門市點位，2,483 個加油站點位，總計蒐集 39,118 筆服務設施點位圖資。

2.105 年環島自行車路網成果

在 104 年自行車環島主幹路線完成後，105 年開始將逐步構建全臺分區環狀路網，分區路網係以分段環島之概念進行規劃，因此路網除與主要車站結合外，亦整合地方性特色路線及各地區主要景點與聚落一併納入路線規劃考量。因此 105 年度以結合暨有自行車道路線、多數環島騎士騎乘路線、避開重車比例較高的路段，以及瓶頸區段選取之替代路線進行規劃，總計 105 年規劃之自行車路線全長約 711.6 公里，結合 104 年環島路線可構建 5 大區域之分區環狀路線，如圖 4.1.3 所示。



圖 4.1.3 全臺 105 年經典路網規劃圖

(資料來源：「自行車友善環境路網整體規劃與評估(1/3)」)

3.106 年環島自行車路網成果

106 年自行車環島串連路網已於 105 年底完成規劃，路線結合 104 年環島主幹路線及 105 年的分區環島串連路網，另配合各地方發展重點，以及重要國家級風景區、國家公園、及縣市層級重要風景據點，延續構建 5 大區域之分區環狀路線，總計約 493 公里，包含：

106 年度「交通部自行車路網自行車友善環境路網整體規劃與評估

(2/3)」除重新檢視調整 104-106 年自行車環島串連路網，並規劃 107 年度路線。



圖 4.1.4 全臺 104-107 年經典路網規劃圖
(資料來源：「自行車友善環境路網整體規劃與評估(2/3)」)

4.1.2 自行車路網圖資建置

107 年度交通部「自行車路網自行車友善環境路網整體規劃與評估(3/3)」以構建完成山線及海線環島路網為目標，並延續構建 5 大區域之分區環狀路線，除結合兩鐵轉運服務車站構建分段環島路網外，亦提供不同

型態路線供騎士自行選擇適合之環島路徑，主要確認 104-106 年已完成「自行車環島 1 號線路網」主線及環支線沿線各區經典示範路網檢視與調整，並建置 107 年完成路線 285.8 公里。

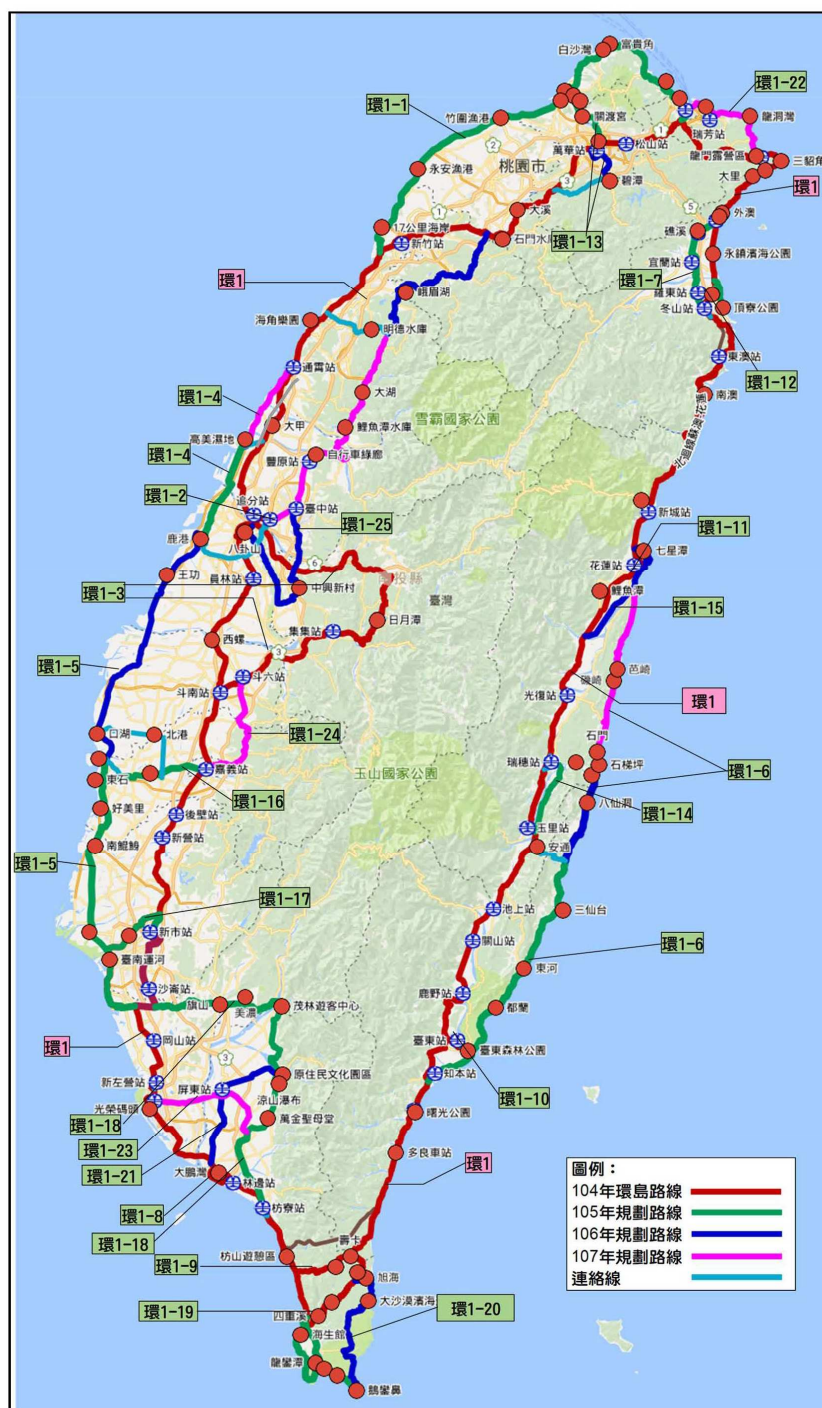


圖 4.1.5 全臺 104-107 年經典路網規劃圖

(資料來源：「自行車友善環境路網整體規劃與評估(3/3)」)

配合「自行車友善環境路網整體規劃與評估(3/3)」所整理之路網資料，

更新與建置 104-107 年規劃的自行車路網，除可做為環騎圓夢網站與環騎圓夢 APP 的基礎圖資，同時依據東部地區自行車路網系統規劃技術服務(1/2)」計畫之自行車道路段圖層規格，製作自行車路線路網圖，並回饋 OpenStreetMap，提供更多加值應用。

1.自行車路網路線圖資建置程序

於取得路線圖資時，遵循圖 4.1.6 所示流程進行圖資蒐集、建置與修正，以標準化作業流程處理圖資以期維護路線建置與維護品質。

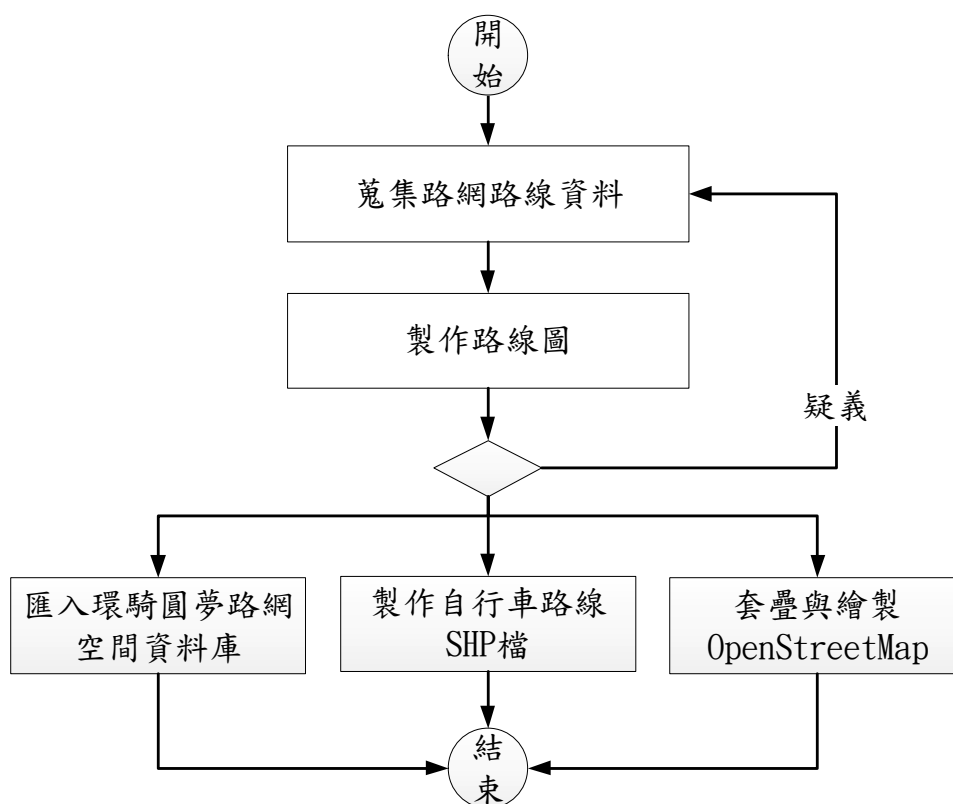


圖 4.1.6 路網路線圖資建置處理流程

(1) 蒐集路網路線圖資資料

蒐集環島 1 號線主要幹線及環支、連絡線等路線、路線文字說明、路線標誌標線未完成施工路段等資訊，以及最新交通部數值路網圖¹⁰。

(2) 製作路線圖

¹⁰ 106 年度 10 月交通部『交通路網數值圖』與內政部『臺灣通用電子地圖』的正式合併

由於取得路線資料為軌跡檔資料，與交通部數值路網圖套疊會有偏移的情形，因此需透過與交通部數值路網圖圖層套疊，並以道路說明文字資料輔助，進行路段的選取，最後將完成之路線圖儲存為 KML 格式。

(3) 匯入環騎圓夢路網資料庫

將前述製作的環島 1 號線主幹與環支線路網路線，匯入環騎圓夢資料庫（參考本所出版品「自行車路網示範系統之圖資建置與行銷(1/3)」P4-7 至 P4-8），提供環騎圓夢網站與 APP 之環島 1 號線地圖、推薦行程、推薦自行車道等功能套疊展示。

(4) 製作自行車路線 SHP 檔

遵循「東部地區自行車路網系統規劃技術服務(1/2)」計畫之自行車道路段圖層規劃規格，製作自行車路線路網圖，利用 ArcMap 軟體工具將前述「0(2)製作路線圖」之路線檔轉存為 ESRI Shapefile 格式，並建置屬性資料欄位（表 4.1.1、圖 4.1.7），包括路段長度、道路結構、車行方向(單、雙向車道)等關鍵導航重要資訊，除可相容於交通部路網數值圖，亦可提供給 Google Map、Umap 等地圖軟體、導航軟體等業者進行後續的加值應用。

表 4.1.1 自行車道路段資料欄位定義表

欄位名稱 (英文)	資料格式	欄位名稱 (中文)	內容說明	
ID	Int	路段序號	與路段空間資料檔之路段序號對應	
ROADID	Chr(13)	路段識別碼(13 碼)	AA	BBBBBBBBBBBB
			縣市碼	自行車道路線編碼
ROADNO	Chr(10)	路段道路編號	地區名加編號，如北縣 1、花蓮 2-1	
NAME	Chr(254)	路段名稱	路網系統名稱	
SYSTYPE	Chr(1)	系統類別(1 碼)	0：區域路網	1：地方路網

欄位名稱 (英文)	資料格式	欄位名稱 (中文)	內容說明
ROADTYPE	Chr(2)	自行車道 類型(2 碼)	01：自行車專用道路 02：自行車與行人共用道路 03：與行人以標線分隔之自行車道 04：與行人以設施分隔之自行車道 05：自行車與行人共用人行道 06：行車道內以設施分隔之自行車專用道 07：行車道內以設施分隔之單側雙向自行車專用道 08：與汽機車以雙白實線分隔之自行車專用道 09：與汽機車以單白實線分隔之自行車道 10：與慢車道共用 11：與混合車道共用
PAVE	Chr(1)	鋪面類別(1 碼)	0：瀝青 1：混凝土 2：磚材 3：人造鋪面 4：木棧 5：其它
LENGTH	Float	長度	路段長度
WIDTH	Float	寬度	路段寬度
HIGHT	Float	高度	航點高度
SLOPE	Float	坡度	路段坡度
LAMP	Chr(1)	照明	0：無 1：有
DF	Chr(1)	車行方向(1 碼)	0：單向 1：雙向
STRUCTURE	Chr(1)	道路結構(1 碼)	0：隧道 1：橋梁 2：地下道 3：圓環 4：一般道路
CS	Chr(1)	建設狀況	0：未完成 1：興建完成
難易度	number	難易度	分為五等級
騎乘時間	char(10)	騎乘時間	預計以時速 8.8km/h 估算
消耗卡路里	Int	消耗卡路里	以 60kg 成人為基準，假設每 30 分鐘消耗 90 大卡
特色介紹	char(100)	特色介紹	
KML 檔	byte	KML 檔	
查詢次數	int	查詢次數	系統 log

FID	Shape *	OID_	Name	Foldex1	Shape_Leng	NAME2
17	Polyline ZM	0	大鵬灣環灣自行車道	支線	13.12197	(支線)大鵬灣環灣自行車道
20	Polyline ZM	0	日月潭	支線	7.123747	(支線)日月潭
18	Polyline ZM	0	宜蘭濱海自行車道	支線	16.688166	(支線)宜蘭濱海自行車道
19	Polyline ZM	0	新竹濱海遊憩支線	支線	21.132182	(支線)新竹濱海遊憩支線
21	Polyline ZM	0	隨陽溪南岸支線	支線	5.763838	(支線)隨陽溪南岸支線
0	Polyline ZM	0	17公里海岸線 (環島主幹)	主幹	5.674088	(主幹)17公里海岸線 (環島主幹)
16	Polyline ZM	0	山海圳綠道	主幹	9.982706	(主幹)山海圳綠道
2	Polyline ZM	0	冬山河右岸	主幹	9.371535	(主幹)冬山河右岸
3	Polyline ZM	0	台1 (後壁-西拉雅大道)	主幹	40.281638	(主幹)台1 (後壁-西拉雅大道)
5	Polyline ZM	0	台2 (烏石港-外澳)	主幹	1.93128	(主幹)台2 (烏石港-外澳)
4	Polyline ZM	0	台2龍門-鹽寮自行車道	主幹	1.366271	(主幹)台2龍門-鹽寮自行車道
6	Polyline ZM	0	台9 (壽豐-廬林)	主幹	13.941784	(主幹)台9 (壽豐-廬林)
15	Polyline ZM	0	玉富自行車道	主幹	3.767509	(主幹)玉富自行車道
10	Polyline ZM	0	玉富自行車道2	主幹	5.162983	(主幹)玉富自行車道2
13	Polyline ZM	0	石城漁港	主幹	1.199612	(主幹)石城漁港
1	Polyline ZM	0	雨潭自行車道	主幹	19.795275	(主幹)雨潭自行車道
9	Polyline ZM	0	河濱自行車道 (淡水河+大漢溪)	主幹	22.309175	(主幹)河濱自行車道 (淡水河+大漢溪)
8	Polyline ZM	0	基隆河自行車道-未完成	主幹	14.147352	(主幹)基隆河自行車道-未完成
7	Polyline ZM	0	基隆河自行車道 (已完成)	主幹	15.572267	(主幹)基隆河自行車道 (已完成)
11	Polyline ZM	0	翠亨南北路	主幹	4.004892	(主幹)翠亨南北路
14	Polyline ZM	0	鹽池潭新莊一路	主幹	1.047272	(主幹)鹽池潭新莊一路
12	Polyline ZM	0	舊草嶺環線	主幹	21.656148	(主幹)舊草嶺環線

圖 4.1.7 自行車路網圖層屬性資料建置畫面

(5)套疊與繪製 OpenStreetMap

為讓更多使用者取得及應用環島 1 號線路網圖資，將環島 1 號線路網建置於 OpenStreetMap，資料處理方式是將前述「0(2)製作路線圖」建置的路線圖轉存為 GPX 格式，再套疊於 OpenStreetMap 圖臺，編輯環島 1 號線路網，編輯畫面如圖 4.1.8 所示。

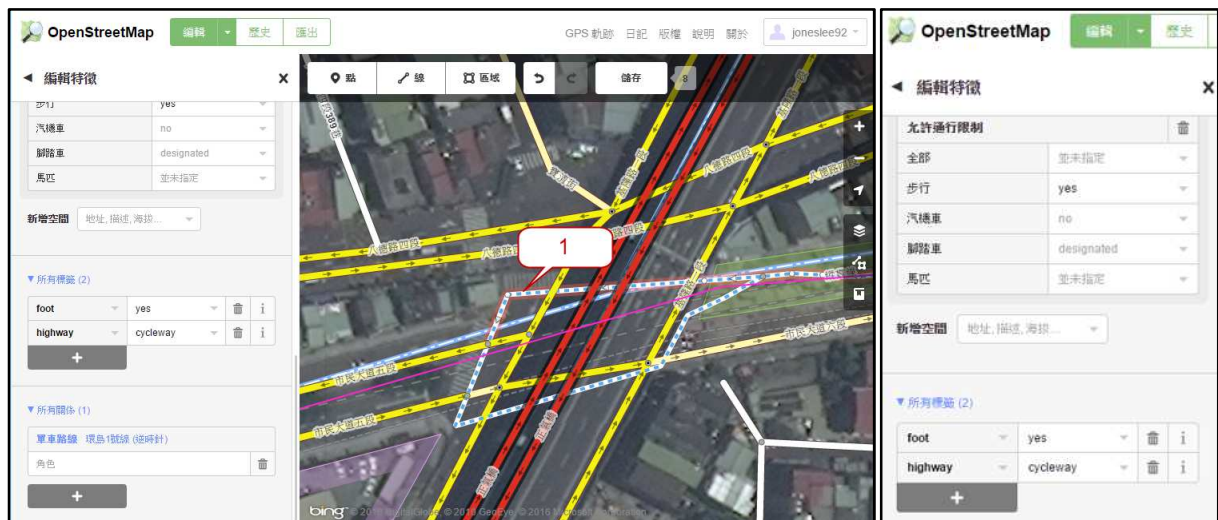


圖 4.1.8 OpenStreetMap 路網資料編輯畫面

2.自行車路網路線資料建置成果

本計畫依據「自行車友善環境路網整體規劃與評估(3/3)」規劃的路線資料，遵循上述圖資建置程序，持續修正 104-106 年度環島 1 號線及環、支線路線資料，並新增與調整 107 年度規劃行程與自行車道資訊等路線資料。

(1)路網路線圖資資料成果

本團隊於 107 年 4 月、7 月、12 月分別取得 104-107 環線、支線和聯絡線等更新修正之路線資料，並將修正成果匯入環騎圓夢網站及 OpenStreetMap。建置成果說明如表 4.1.2 所示。

表 4.1.2 自行車環島路網建置成果一覽表

名稱	路線建置情形	標誌標線 施工情形	標誌標線 未完成施工長度	107 年度圖資建置成果
環島 1 號線	104 年建置、 105 調整	已完工	0	路線無變更，無需更新
環島 1-1 北臺濱海環線	105 年建置	已完工	0	
環島 1-2 內山環線	104 年建置、 107 年調整	部分完工	28.1	107 年 7 月取得調整路線，完成比對並建置完成。
環島 1-3 南投環線	104 年建置	已完工	0	路線無變更，無需更新
環島 1-4 中臺濱海支線	105 年建置 106-107 年調整	部分完工	5	107 年 7 月取得調整路線，完成比對並建置完成。
環島 1-5 南臺濱海支線	105 年建置 106 年調整	已完工	0	路線無變更，無需更新
環島 1-6 東海岸環線	105 年建置、 106-107 年調整	已完工	0	107 年 4 月取得調整路線，完成比對並建置完成。
環島 1-7 蘭陽平原環線	105 年建置	已完工	0	路線無變更，無需更新
環島 1-8 大鵬灣環線	104 年建置	已完工	0	
環島 1-9 車城環線				
環島 1-10 臺東站支線	104 年建置 105 年調整	已完工	0	

名稱	路線建置情形	標誌標線 施工情形	標誌標線 未完成施工長度	107 年度圖資建置成 果
環島 1-11 花蓮站支 線				
環島 1-12 溪南環線	105 年建置、 106-107 年調 整	已完工	0	107 年 12 月取得調 整路線，完成比對並 建置完成。
環島 1-13 關渡碧潭 支線	105 年建置、 106-107 年調 整	已完工	0	107 年 7 月取得調整 路線，完成比對並建 置完成。
環島 1-14 花蓮 193 環線	105 年建置	已完工	0	路線無變更，無需更 新
環島 1-15 兩潭環線	105 年建置、 106-107 年調 整	部分完工	20.6	107 年 7 月取得調整 路線，完成比對並建 置完成。
環島 1-16 故宮南院 支線	105 年建置	部分完工	17.7	路線無變更，無需更 新
環島 1-17 山海圳支 線	105 年建置	已完工	0	
環島 1-18 高屏沿山 環線	105 年建置	部分完工	49.7	
環島 1-19 恆春環線	105 年建置	部分完工	6.1	
環島 1-20 墾丁環線	105 年建置	部分完工	36	
環島 1-21 屏東山海 支線	106 年建置	已完工	0	107 年 7 月取得調整 路線，完成比對並建 置完成。
環島 1-22 海科館支 線	107 年建置	已完工	0	
環島 1-23 高雄潮州 支線	107 年建置	已完工	0	
環島 1-24 古坑梅山 支線	107 年調整	部分完工	9.8	
環島 1-25 中彰投環 線	107 年建置	部分完工	33.2	
新左營站連絡線	104 年建置、 105 修正為連 絡線	無	0	路線無變更，無需更 新
枋寮站連絡線				
瑞穗站連絡線				
冬山連絡線				
草嶺隧道連絡線				
臺中港連絡線	105 年建置	無	0	

名稱	路線建置情形	標誌標線 施工情形	標誌標線 未完成施工長度	107 年度圖資建置成 果
鹿港連絡線				
台 74 甲連絡線				
鰲鼓連絡線	105 年建置	無	0	
馬亨亨連絡線	105 年建置	無	0	
玉長連絡線	105 年建置	無	0	
110 連絡線	106 年建置	無	0	
大湖後龍連絡線				
北港連絡線				

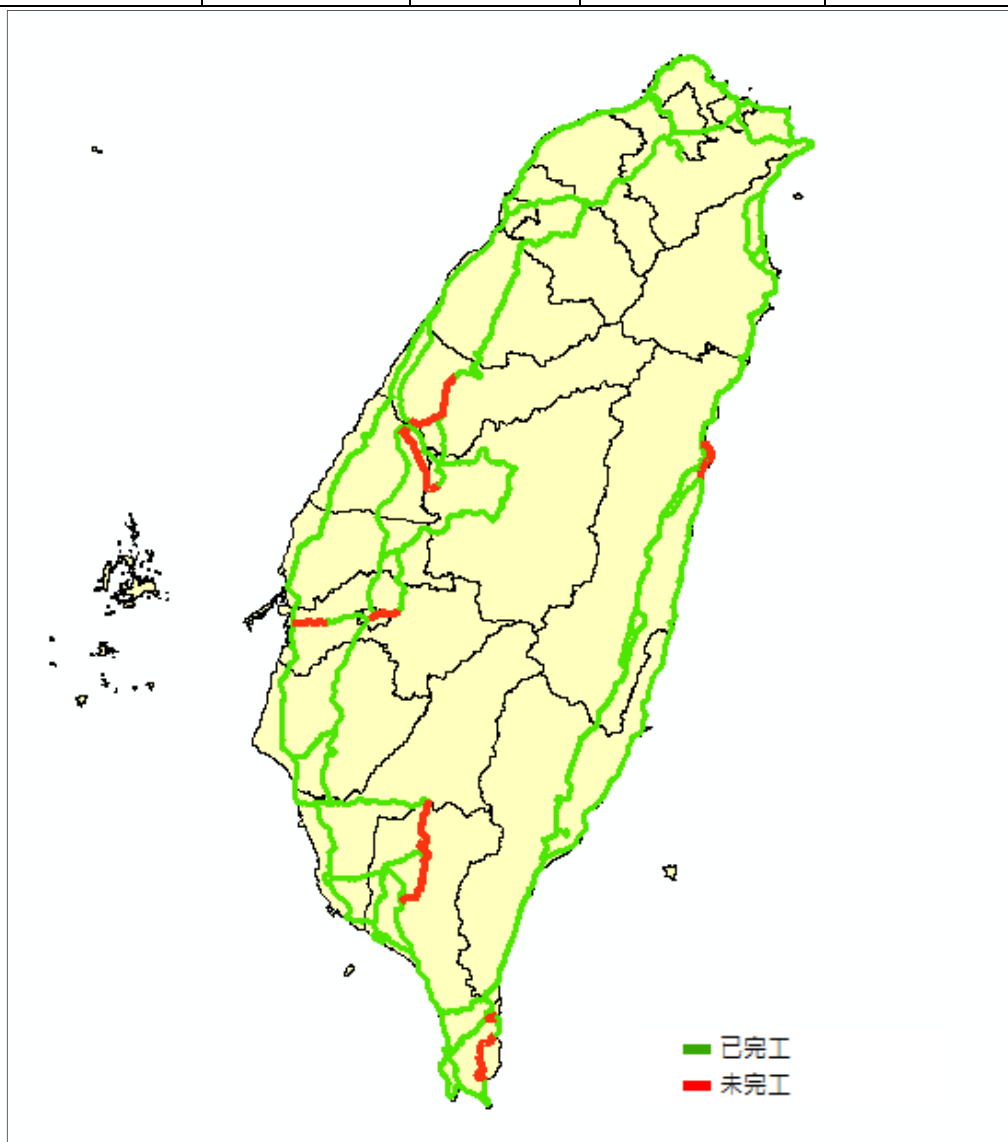


圖 4.1.9 自行車環島路網路線與施工現況圖

(2) 建置推薦行程圖資資料成果

依據 107 年度「自行車友善環境路網整體規劃與評估(3/3)」規劃，新增北宜淡蘭之旅、客庄大道漫騎、媽祖文化騎行、嘉南西拉雅文史探

索、高屏山海環騎之旅、國境之南小環島與漫遊花東縱谷・海之濱等 7 處推薦行程圖資，並整合到環騎圓夢網站。

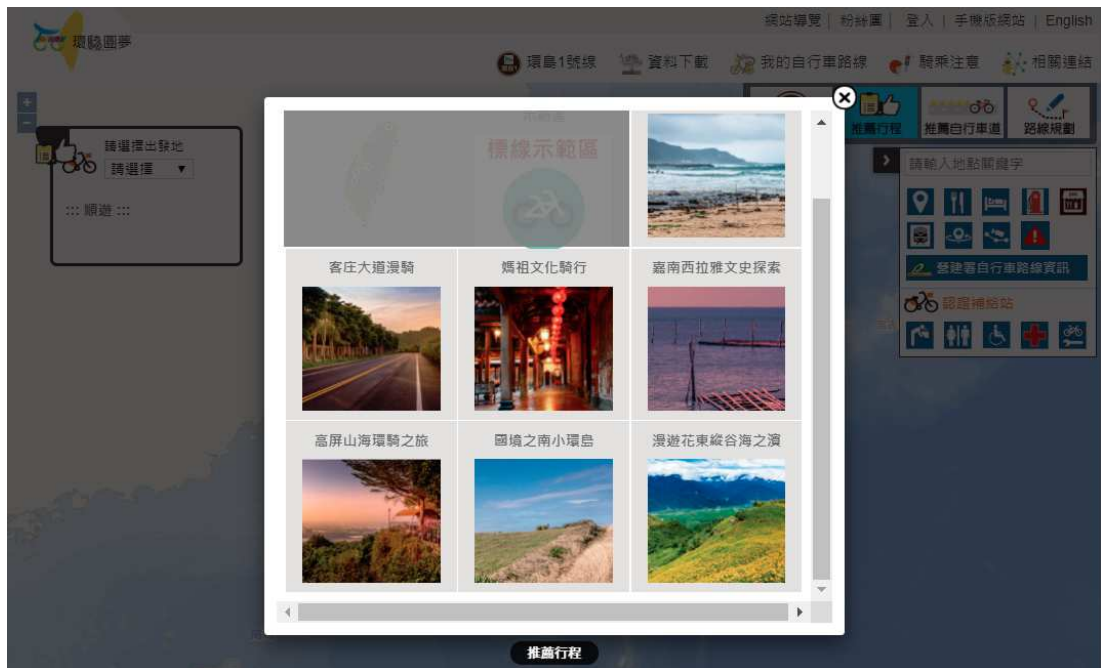


圖 4.1.10 新增推薦行程成果(1)

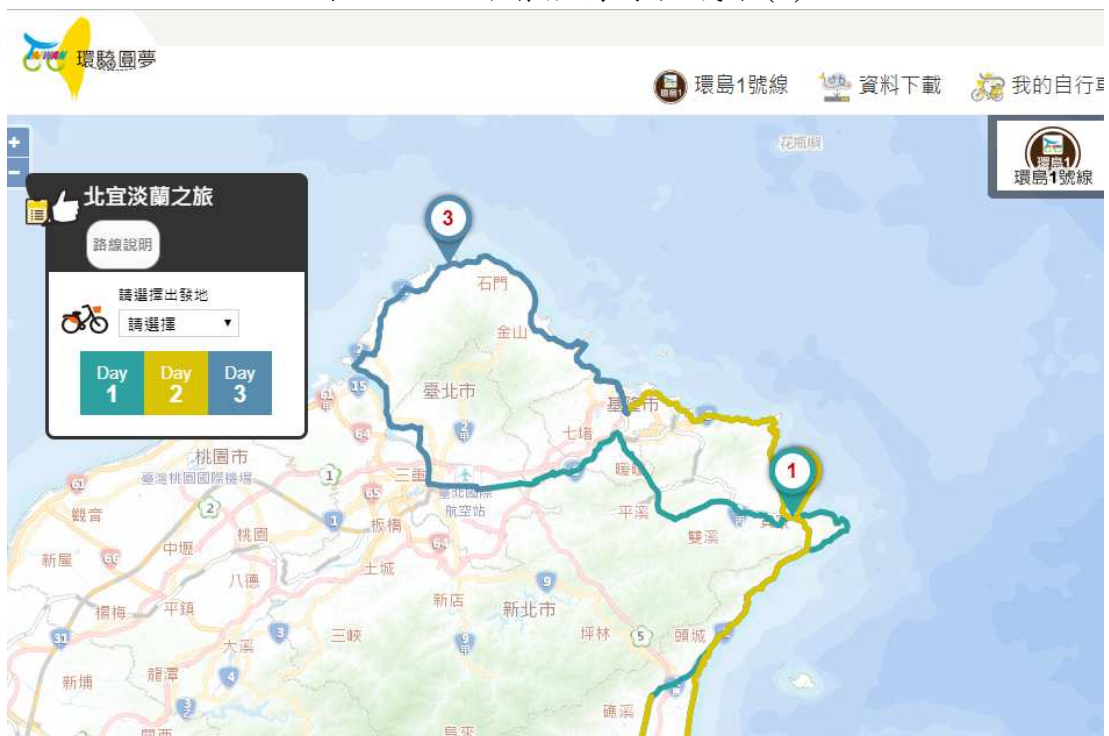


圖 4.1.11 新增推薦行程(2)

4.1.3 服務設施點位圖資建置

為提供騎士在環島路網沿線有適當的補給，讓路線騎乘環島 1 號線騎士可自由選擇住宿繼續後續行程，或利用鄰近轉運站結束環島行程，除蒐

集交通部認證補給站資料(含轉運站)，並建置認證補給站里程距離，另蒐集加油站、便利商店、景點、餐廳、住宿、活動、自行車租借站等資料，以及警察局、醫療院所等加強騎乘安全資訊、應變等重要資訊。

1.服務設施點位圖資建置範疇與執行規劃

由於各類資料提供來源不同，處理方式也各有差異，本團隊依據各類服務設施點位資料來源特性，分別說明圖資建置方式與更新機制：

認證補給站與里程資訊

本計畫於 107 年 7 月、12 月，及 108 年 3 月取得運研所提供之認證補給站的名稱、點位資料，於 Google Map 搜尋地標，藉以取得該認證補給站之空間坐標點位資訊，並將該認證補給站之服務功能、權責單位等資料進行關聯，建立認證補給站圖資。

並以前述資料為基礎與自行車路網圖資套疊，利用點位空間坐標與路線線段距離長度，進行路線上所有認證補給站相鄰站點間的距離里程計算，做為里程梯形圖之基礎資料。相關成果已整合至環騎圓夢網站，如圖 4.1.12 所示。



圖 4.1.12 認證補給站查詢

(1)加油站與便利商店點位

加油站與便利商店點位資料，由本團隊自行開發程式每月於便利商店與加油站網頁，蒐集全臺便利商店與加油站點位資料資訊。

(2)觀光旅遊點位

由本團隊自行開發程式，每月檢查政府資料開放平臺¹¹服務觀光資訊資料庫中的景點、旅館民宿、活動以及餐飲等與觀光旅遊行程相關之點位資訊，如有更新資料則自動取得資料更新至環騎圓夢資料庫。

(3)騎乘安全點位

由本團隊自行開發程式，每月檢查政府資料開放平臺取得內政部「警察局及所屬分駐所派出所資料」與衛生福利部醫事司「醫療機構基本資料」醫療院所資料，如有更新資料則自動取得資料更新至環騎圓夢資料庫。

2.服務設施點位建置成果

104-107 年度計畫建置認證補給站資料 294 筆，於 107 年 7 月、12 月，與 108 年 3 月取得補給站資料，將整理之補給站點位及設施資訊匯入環騎圓夢網站。計畫另自行蒐集 9 種服務設施點位，共計 58,821 點，如表 4.1.3，其中自行蒐集服務設施點位之便利商店數量如表 4.1.4，加油站數量如表 4.1.5 所示。

表 4.1.3 設施點位數量列表

名稱	統計數量	資料來源
景點	4,527	開放平臺(觀光局提供)
餐飲	4,424	開放平臺(觀光局提供)
旅館民宿	11,769	開放平臺(觀光局提供)

¹¹ 政府資料開放平臺：<http://data.gov.tw/>

名稱	統計數量	資料來源
警察局	2,200	開放平臺(警政署提供)
醫療院所	22,219	開放平臺(衛生福利部醫事司提供)
自行車租借站	57	台灣騎跡網站提供
認證補給站(含轉運站)	294	運研所提供
加油站	3,093	本計畫蒐集
便利商店	10,238	本計畫蒐集
總計	58,821	

表 4.1.4 便利商店數量列表

便利商店名稱	統計數量
統一超商(7-11)	5,364
全家超商	2,927
萊爾富超商	1,165
OK 超商	782
總計	10,238

表 4.1.5 加油站數量列表

加油站名稱	統計數量
台灣中油股份有限公司	1,989
台亞石油股份有限公司	488
全國加油站股份有限公司	109
福懋興業股份有限公司	106
統一精工股份有限公司	87
台灣糖業股份有限公司	73
山隆通運股份有限公司	70
北基國際股份有限公司	45
久井企業股份有限公司	34
千越加油站實業股份有限公司	23
車容坊股份有限公司	20
西歐加油站股份有限公司	12
松詠有限公司	11
其他業者	26
總計	3,093

4.2 自行車路網現場圖資建置成果

為便利民眾瞭解環島自行車路網串連路線路況，方便民眾事先熟悉騎乘路線及規劃騎乘行程，建置自行車環島路線的現場影像。本計畫針對串連路線（自行車與汽機車共用車道或公路邊自行車專用道）採行沿線錄影

建置路線影像（以下簡稱「沿線影片」）；封閉型路線（如自行車專用道路線），則針對重要節點、交叉路口、重要指標及大眾運輸場站等地點，採用 360 度環景建置車道現場影像（以下簡稱「360 度環景影像」）。

4.2.1 環島 1 號線沿線影片建置成果

(1) 環島 1 號線沿線影片建置成果現況

本計畫依據「3.2 自行車道沿線影片製作程序及使用技術」建置方式，進行現地拍攝與影片後製，並針對標誌標線施工完成之路段進行建置。

本計畫除建置 107 年各區經典路網影像圖資以外，另針對 106 年各區經典路網後續完工路段，重新拍攝並置換原先影像。本團隊已分別於 107 年 4 至 5 月、8 至 9 月，與 108 年 2 至 5 月拍攝環 1-4、環 1-22、環 1-24、環 1-6、環 1-23、環 1-2，並將完成之影片整合至環騎圓夢網站。104-107 各路線沿線影片圖資建置成果，如表 4.2.1 所示。107 年規劃路線施工現況如圖 4.2.1 所示。

表 4.2.1 標誌標線沿線影片圖資建置成果

名稱	總長度 (公里)	各年度路線規劃情形		影像建置說明
		長度(公里)	規劃年度	
環島 1 號線	960.8	960.8	104-105	104-105 年建置，107 年更新
環島 1-1 北臺濱海環線	157.7	157.7	105	105 年建置，106 年更新
環島 1-2 內山環線	146.9	61.9	104-106	104 年建置，105-106 年更新
		85	107	107 年建置，108 年更新
環島 1-3 南投環線	133.5	133.5	104	104 年建置，105 年更新
環島 1-4 中臺濱海支線	91.8	91.8	105-106	105 年建置，106 年更新
		26.3	107	108 年建置
環島 1-5 南臺濱海支線	130.1	130.1	105-106	105 年建置，106-107 年更新
環島 1-6 東海岸環線	171.9	109.8	105-106	105 年建置，106-107 年更新
		62.1	107	108 年建置

名稱	總長度 (公里)	各年度路線規劃情形		影像建置說明
		長度(公里)	規劃年度	
環島 1-7 蘭陽平原環線	33.8	33.8	105	105 年建置，106 年更新
環島 1-8 大鵬灣環線	12	12	104	104 年建置
環島 1-9 車城環線	51.4	51.4	104	104 年建置
環島 1-10 臺東站支線	10.9	10.9	104-105	104 年建置，105 年更新
環島 1-11 花蓮站支線	3	3	104-105	104 年建置，105 年更新
環島 1-12 溪南環線	13.1	13.1	105-106	(路線至 107 年底確定) 108 年建置
環島 1-13 關渡碧潭支線	27.4	27.4	105-106	105 年建置，107-108 年更新
環島 1-14 花蓮 193 環線	24.2	24.2	105	105 年建置，107 年更新
環島 1-15 兩潭環線	39.3	39.3	105-106	105 年建置，108 年更新
環島 1-16 故宮南院支線	30.7	30.7	105	105 年建置
環島 1-17 山海圳支線	20.4	20.4	105	105 年建置
環島 1-18 高屏沿山環線	117.1	117.1	105	105 年建置
環島 1-19 恆春環線	28.3	28.3	105-106	105 年建置，106 年更新
環島 1-20 墾丁環線	83	83	106	106 年建置，107 年更新
環島 1-21 屏東山海支線	42.1	42.1	106	106 年建置
環島 1-22 海科館支線	37.1	37.1	107	108 年建置
環島 1-23 高雄潮州支線	37.8	37.8	107	108 年建置
環島 1-24 古坑梅山支線	36.8	36.8	107	108 年建置
環島 1-25 中彰投環線	65.3	65.3	106	106 年建置，107 年更新

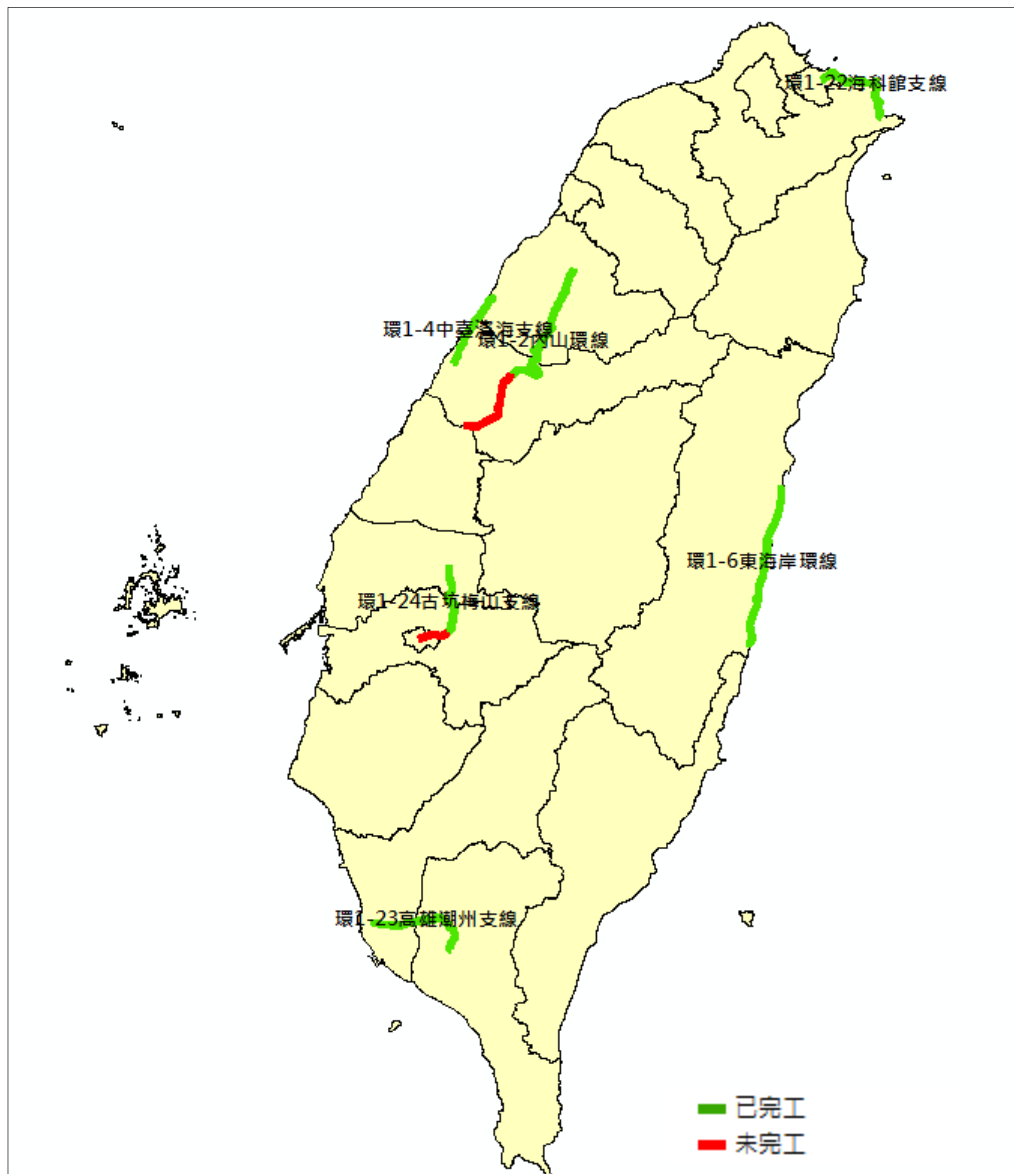


圖 4.2.1 107 規劃路線與施工現況圖

(2)107 年沿線影片建置成果

依據 107 年規劃自行車路網，拍攝與建置沿線影片共計 6 條路線 285.8 公里，建置成果分述如下：

①環島 1-22 海科館支線

環島 1-22 海科館支線之起點為台 2 線與台 2 丙交叉口，終點為基隆市忠一路與中正路交叉口，共計 37.1 公里，圖 4.2.2 為路線及沿線影片建置成果畫面。

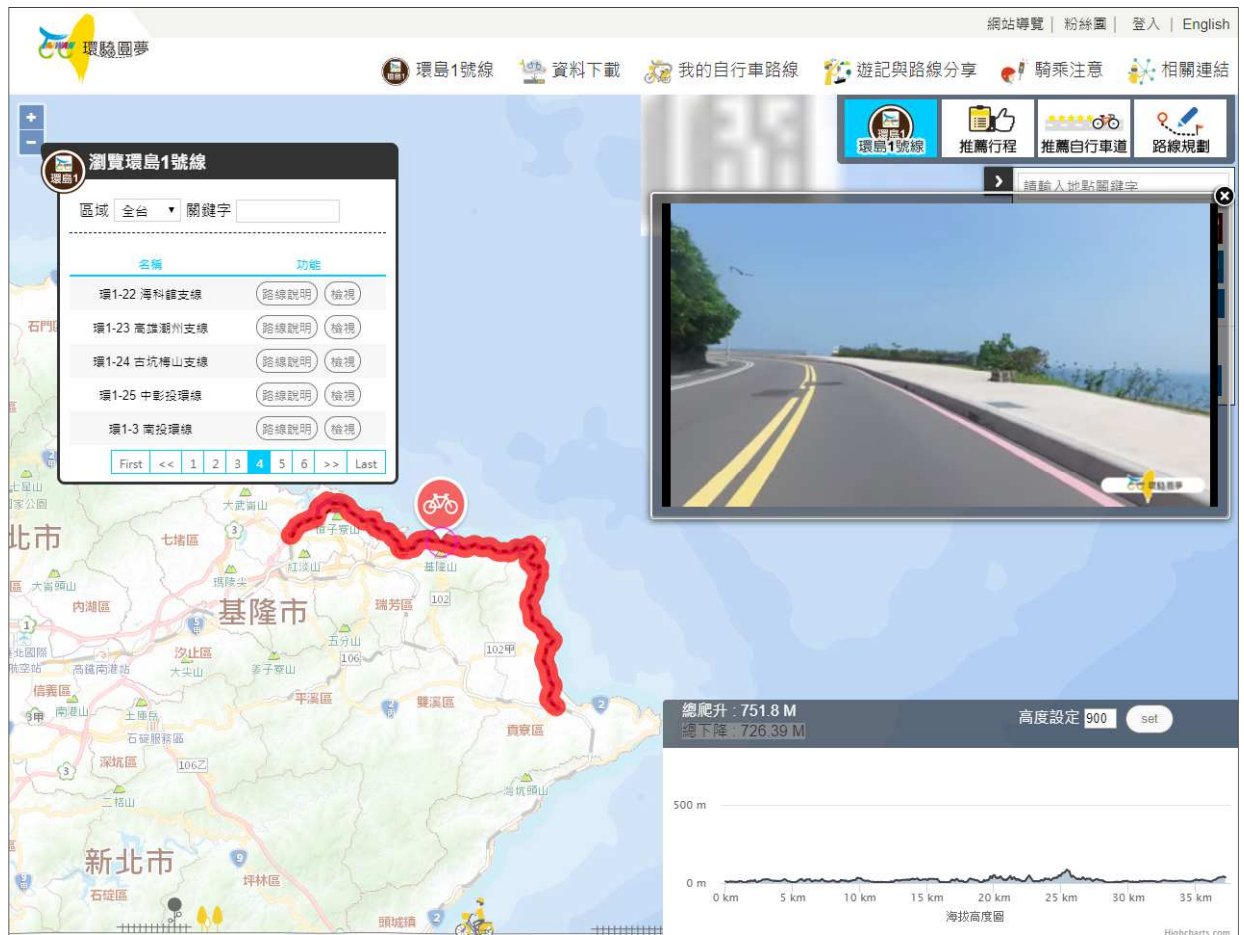


圖 4.2.2 環島 1-22 海科館支線及沿線影片成果

②環島 1-2 內山環線

環島 1-2 內山環線為台 3 線與縣 126 交叉口起，至高鐵東路高鐵烏日站終點，共計 85.7 公里，圖 4.2.3 為路線及沿線影片建置成果畫面。

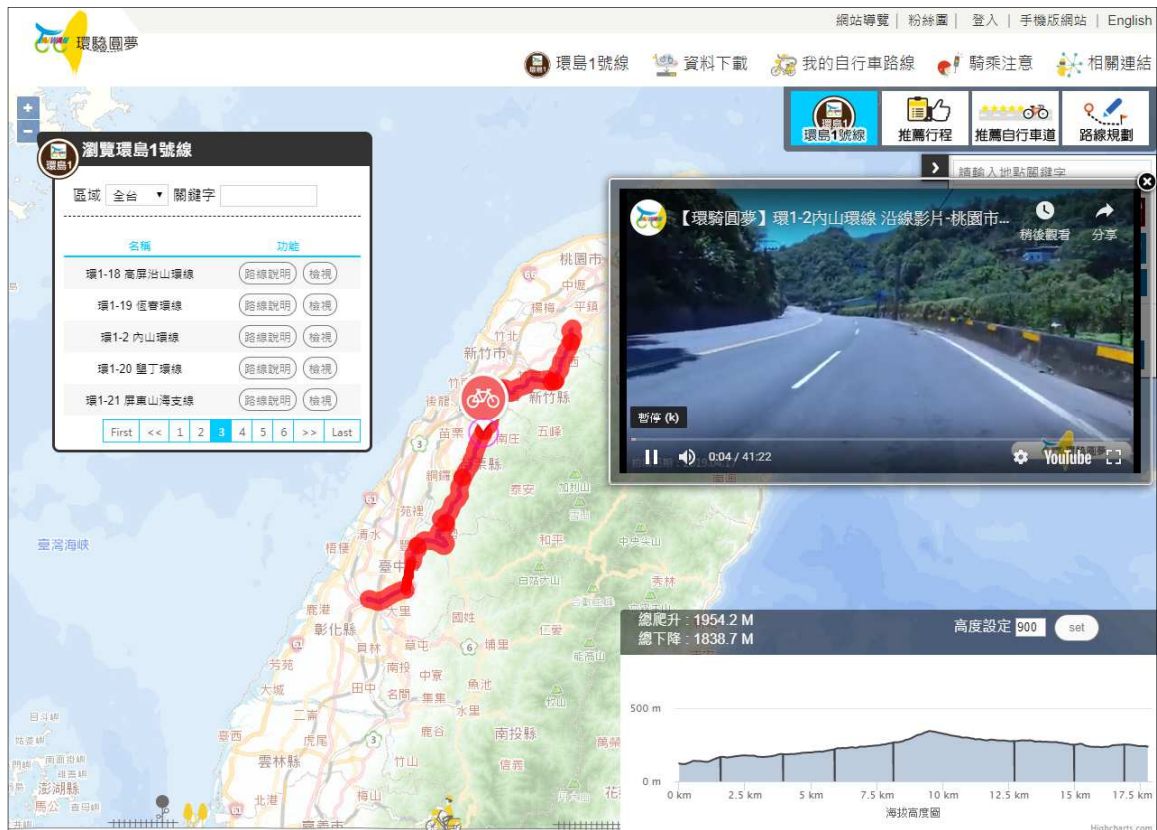


圖 4.2.3 環島 1-2 內山環線及沿線影片成果

③環島 1-4 中臺濱海支線

環島 1-4 中臺濱海支線之起點為通霄鎮中山路起，終點為台 61 線與臨港路六段交叉路口，共計 26.3 公里，圖 4.2.4 為路線及沿線影片建置成果畫面。

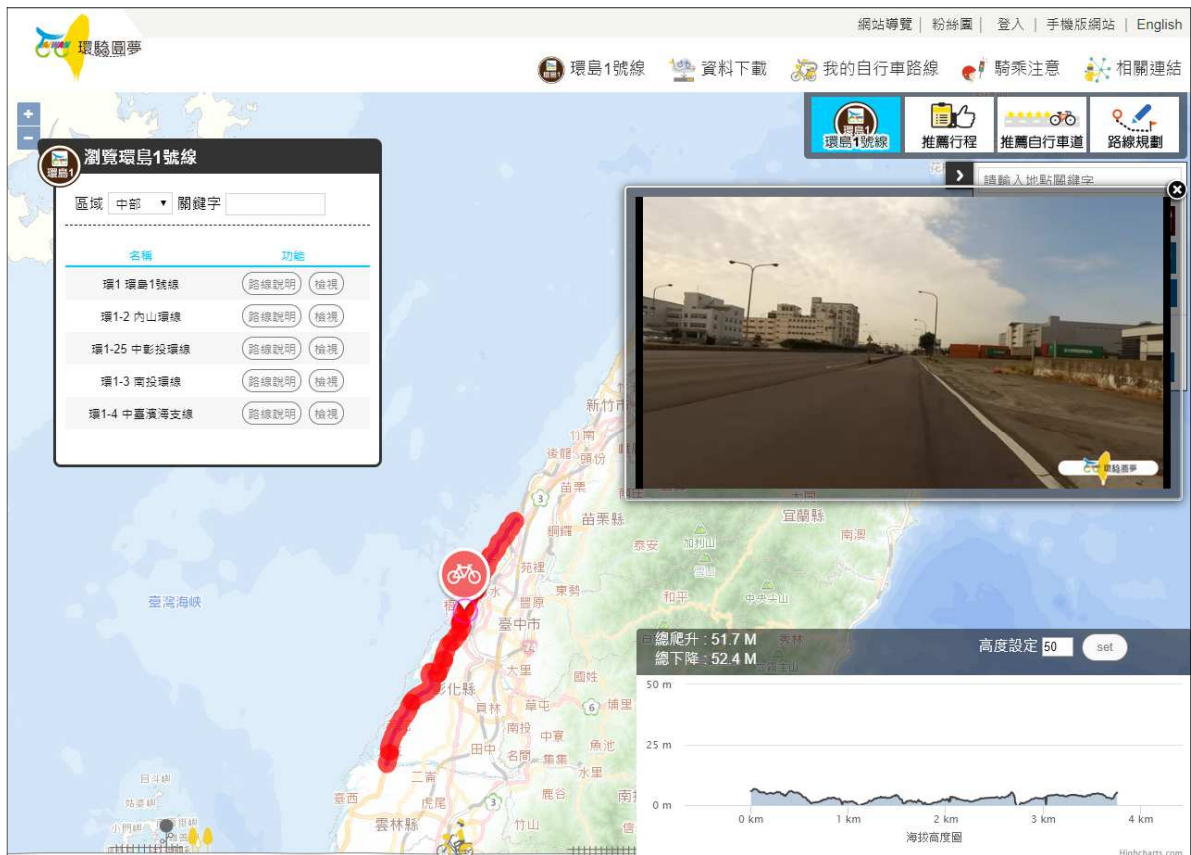
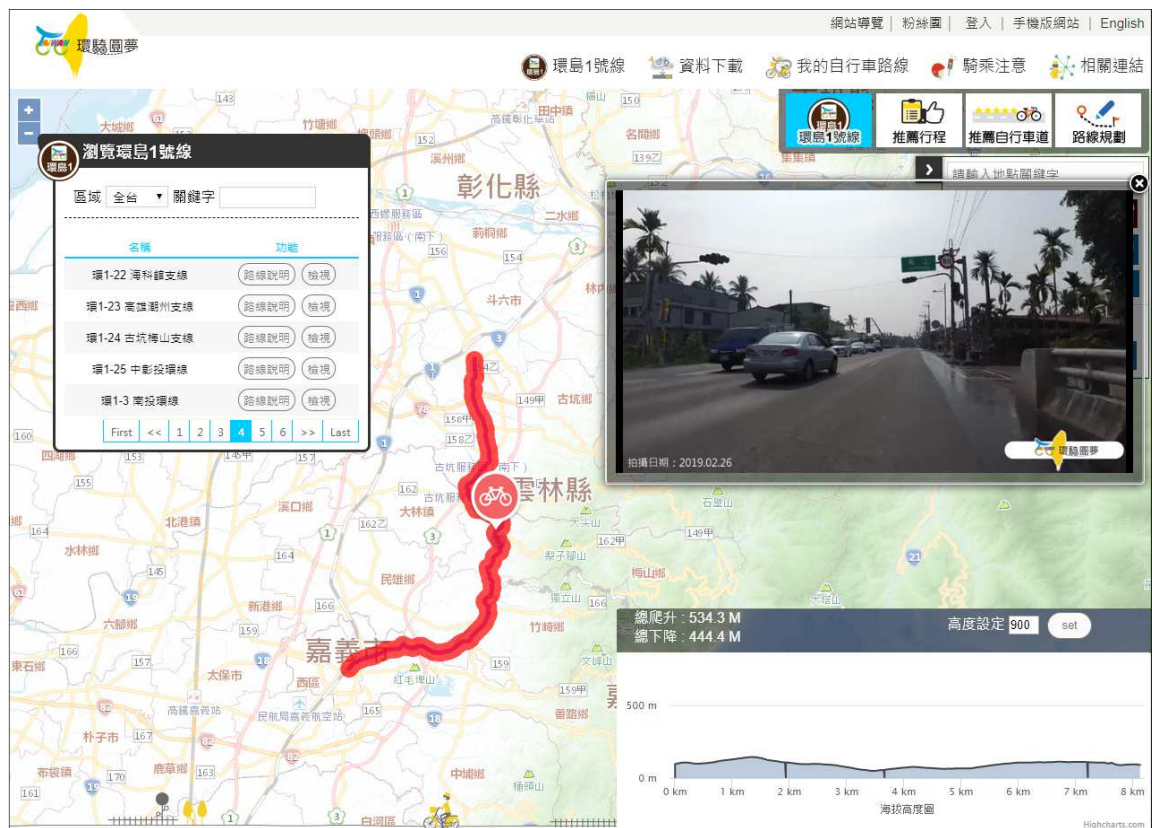


圖 4.2.4 環島 1-4 中臺濱海支線及沿線影片成果

④環島 1-24 古坑梅山支線

環島 1-24 古坑梅山支線之起點為台 3 線與斗六大學路三段起，終點為嘉義市忠孝路與博愛路一段交叉路口，共計 36.8 公里，圖 4.2.5 為路線及沿線影片建置成果畫面。



⑤環島 1-23 高雄潮州支線

環島 1-23 高雄潮州支線之起點為高雄市博愛一路台 1 線起，終點為台 1 線與縣 187 交叉路口，共計 37.8 公里，圖 4.2.6 為路線及沿線影片建置成果畫面。

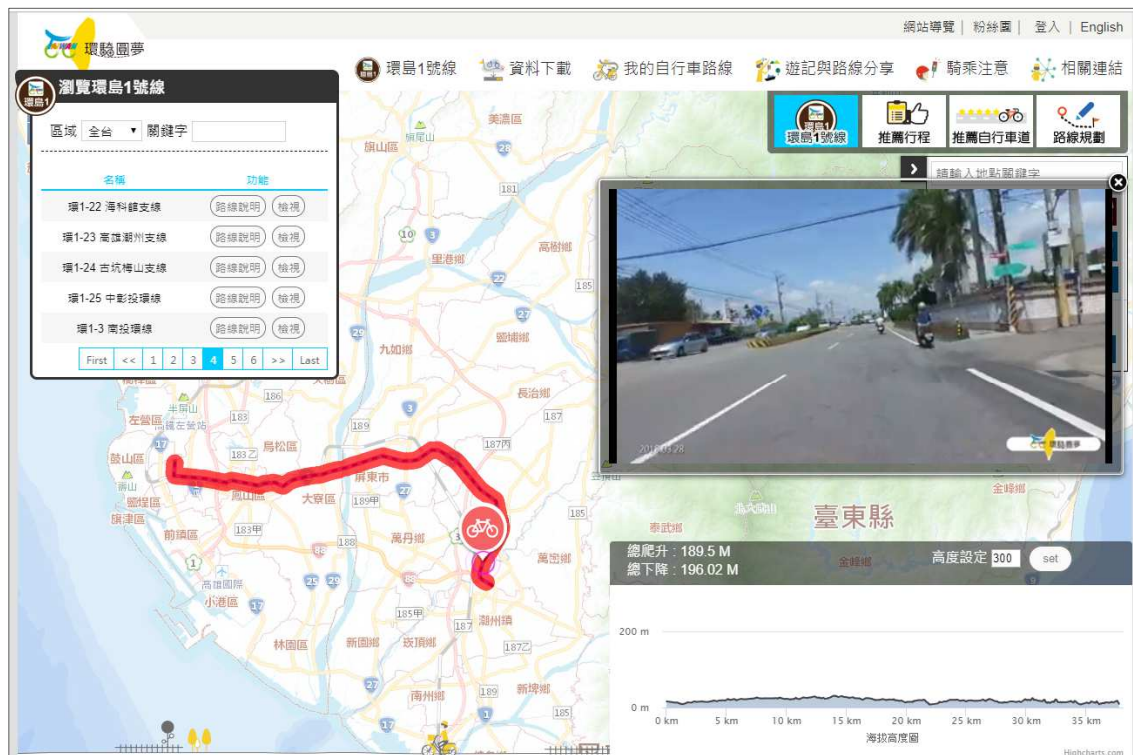


圖 4.2.6 環島 1-23 高雄潮州支線及沿線影片成果

⑥環島 1-6 東海岸環線

環島 1-6 東海岸環線之起點為台 11 線(新長虹橋)起，終點為台 11 線(花東大橋)，共計 62.1 公里，圖 4.2.7 為路線及沿線影片建置成果畫面。

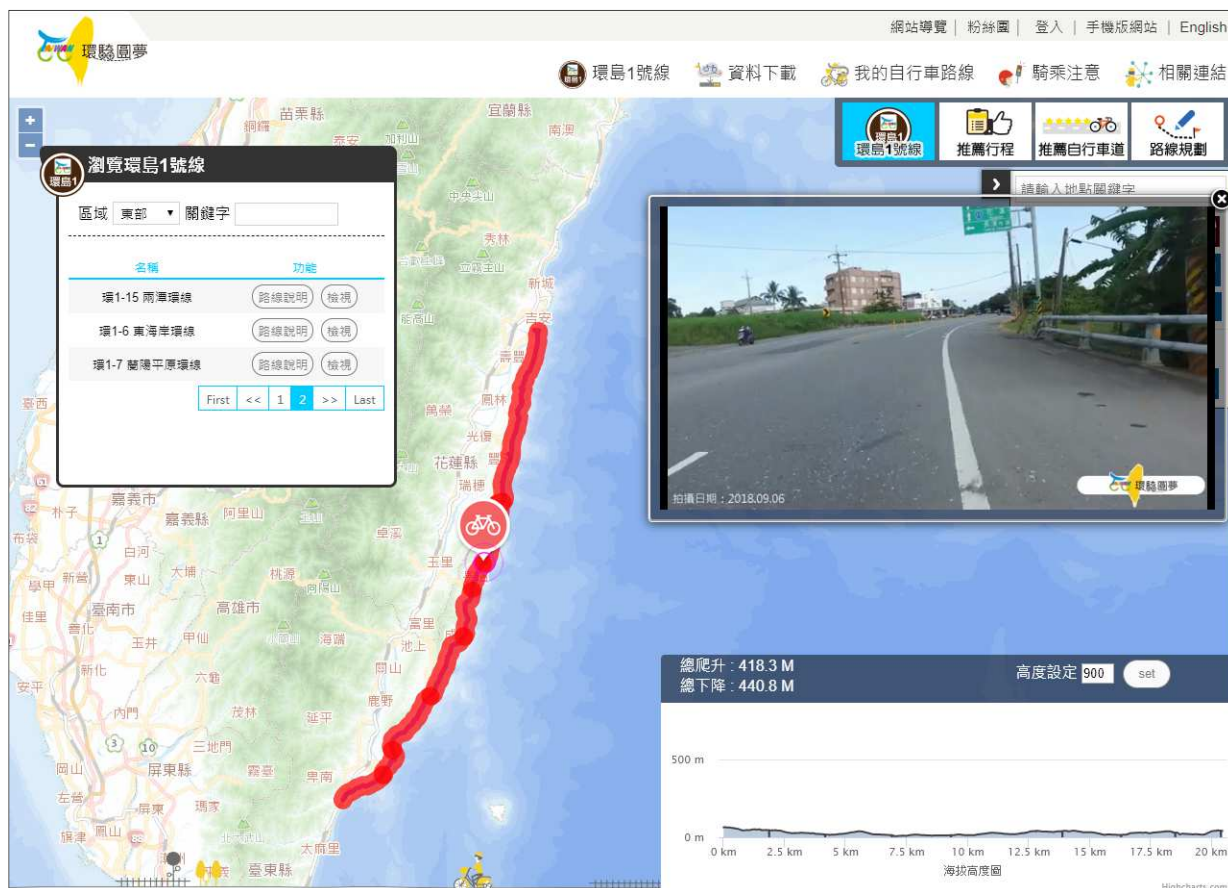


圖 4.2.7 環島 1-6 東海岸環線及沿線影片成果

4.2.2 自行車道 360 度環景影像成果

(1) 自行車道 360 度環景影像成果現況

自行車道 360 度環景影像建置，以距離 500 公尺為 1 影像建置點，包括重要節點、交叉路口、重要指標及大眾運輸場站等。依據取得道路標誌標線完工 360 度環景影像建置成果如表 4.2.2 所示。

表 4.2.2 自行車道 360 度環景影像建置成果

編號	區域	名稱	總長度 (公里)	自行車道專用 道施工情形	環景影像 建置
1	台北市、新北市	河濱自行車道（淡水河+大漢溪）	24.3	已完工	104 年建置
2	南投縣	日月潭	6.52		
3	台南市	山海圳綠道	9.5		
4	高雄市	蓮池潭-新莊一路	0.96		
5	屏東縣	大鵬灣環灣自行車道	12		

編號	區域	名稱	總長度 (公里)	自行車道專用 道施工情形	環景影像 建置
6	宜蘭縣	冬山河右岸	9.8		
7	宜蘭縣	冬山環線	3		
8	新北市東北 角、宜蘭縣	舊草嶺環線	15		
9	基隆市	外木山自行車道	0.95	已完工	106 年建置
10	新北市	觀海自行車步道	1.3		
11	新北市	(金色水岸自行車道-淡水 河右岸)至關渡大橋	8.9		
12	台北市	淡水河右岸自行車道 (關渡-大稻埕)	12.4		
13	新北市	八里左岸自行車道(十三 行博物館、臺北港、下 罟子漁港)	9.2		
14	新竹市	十七公里海岸自行車道 (南寮-香山)	9.9	已完工	105 年建置
15	宜蘭縣	新城溪南岸自行車道	1.3	已完工	108 年建置
16	新北市	新店溪右岸自行車道	15.3	已完工	108 年建置
17	臺中市	旱溪自行車道	9.7	未完工	108 年建置

(2)107 年 360 度環景建置成果

依據 107 年規劃路線，建置新城溪南岸自行車道自行車道、新店溪右岸自行車道與旱溪自行車道，共計拍攝 86 處 360 度環景影像，如表 4.2.3 所述。

表 4.2.3 自行車 360 度環景影像拍攝成果

名稱	距離(公里)	拍攝點位數
新城溪南岸自行車道	1.3	11
新店溪右岸自行車道	15.3	55
旱溪自行車道	9.7	20

以新城溪自行車南岸道路線為例，其路線範圍如圖 4.2.8 所示，依據上述 360 度環景影像建置方式，進行合成環景影像與影像編碼命名作業，並利用 GPS 紀錄坐標值，共計 11 個點位，坐標與全景影像合成成果紀錄

如表 4.2.4。其餘路線之 360 度環景影像的坐標與全景合成成果請參閱「附錄四 自行車路網 360 度環景影像建置成果」。



圖 4.2.8 新城溪南岸自行車道位置圖

表 4.2.4 新城溪南岸自行車道坐標與全景合成成果

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
001	24.614913	121.815049	
002	24.615334	121.814806	
003	24.616907	121.814639	
004	24.620325	121.819374	

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
005	24.621374	121.820921	
006	24.626591	121.826149	
007	24.630295	121.829765	
008	24.630866	121.831196	
009	24.631250	121.832356	
010	24.631232	121.832580	
011	24.631020	121.831951	

4.3 系統建置

環騎圓夢自行車路網示範資訊系統可區分為「環騎圓夢網站」及「環騎圓夢 APP」兩部分，其中環騎圓夢網站又可區分為電腦版、行動版及英文版。

「環騎圓夢網站」以推廣環島 1 號線為主要目標，提供查詢環島 1 號

線之路線、沿線影片、360 度環景影像、沿線補給站、注意路段及常見問答等資訊，另提供加值型服務，例如：自訂騎乘路線規劃、騎乘經驗分享等。

「環騎圓夢 APP」提供騎士騎乘路線之軌跡紀錄，及騎乘期間之路線偏移提醒、位置分享等。

「環騎圓夢網站」提供行前資訊蒐集與規劃的管道，「環騎圓夢 APP」則扮演騎乘助理的角色，民眾透過環騎圓夢網站查詢並規劃騎乘行程，最後透過環騎圓夢 APP 做為騎乘時的路線指引依據，並利用 APP 記錄軌跡回饋至環騎圓夢網站，在此架構中獲得各自的定位並具備路線資訊不斷完善的循環體系，兩者相輔相成，協助騎士完成環島 1 號線之挑戰。

4.3.1 環騎圓夢網站

1. 環騎圓夢網站架構

環騎圓夢網站以環島 1 號線為主軸，提供環島 1 號線、資料下載、遊記與路線分享、我的自行車路線、騎乘注意、個人專區、相關連結等 7 大功能模組，包含：

(1) 環島 1 號線

提供環島 1 號線相關資訊檢索，包含環島 1 號線及環、支線之路線、沿線影片、認證補給站、注意路段、常見問答資訊，以及推薦行程、推薦自行車道。其中推薦行程除包含環島 1 號線 9+2 行程以外，另依據環島 1 號線及環、支線，規劃 2 至 3 日之推薦行程資訊。

(2) 資料下載

提供環島 1 號線及旅遊電子書資料下載。

- ① 環島 1 號線：提供各式紙本地圖電子檔（PDF 格式），及向量路線檔案（KML、GPX 格式）。

②旅遊電子書：目前提供〔這樣的速度，環島剛剛好〕及〔鐵道、鐵馬、ㄣ一么遊趣：發現東部綠色騎跡〕等2本旅遊書電子檔下載。

(3)遊記與路線分享

提供騎士分享自己的遊記與路線資料，也提供民眾閱覽他人分享的遊記與路線資訊。

(4)我的自行車路線

提供騎士自行規劃自行車路線。只要設定起訖點，系統會協助運算適合的路線，並提供沿途景點或補給站等資訊查詢，並依據個人需求加入路線規劃中。

(5)騎乘注意

提供騎乘相關注意事項，包含單車裝備、行前準備、單車安全小常識、法規資訊、自行車道類型等。

(6)個人專區

提供個人資訊維護、自訂自行車路線編修、個人遊記分享文章之編修等。

(7)相關連結

提供各縣市自行車網站、各風景區自行車網站、自行車組織、東部自行車道、十大自行車經典路線、影音等資訊連結。

另分別於網頁頁首與網頁頁尾增加快速連結，圖 4.3.1 為環騎圓夢網站功能架構圖，表 4.3.1 為各版本功能一覽表。

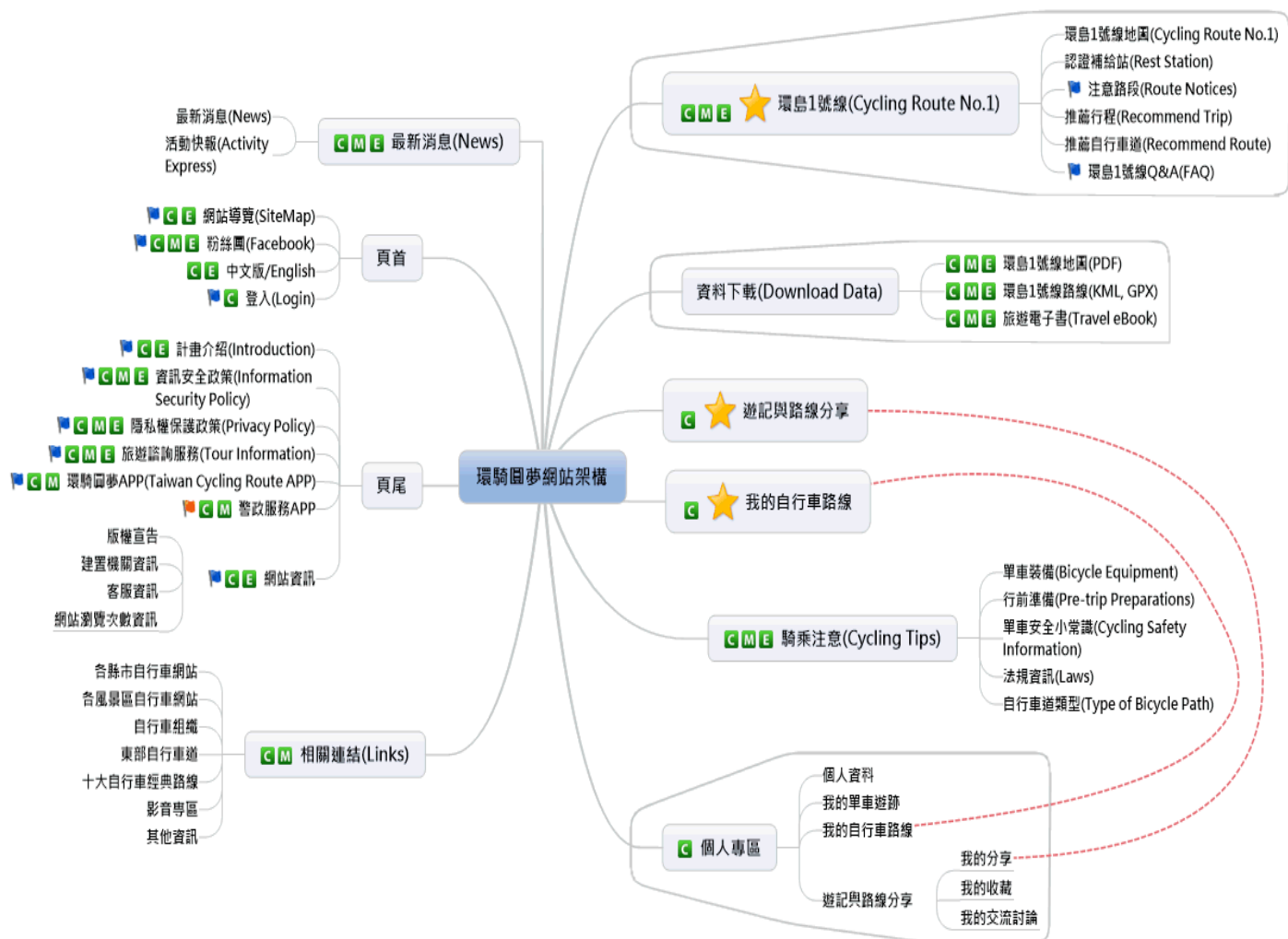


圖 4.3.1 環騎圓夢網站功能架構圖

表 4.3.1 環騎圓夢網站各版本功能一覽表

功能名稱		電腦版	行動版	英文版
環島 1 號線 (Cycling Route No.1)	環島 1 號線地圖(Cycling Route No.1)	■	■	■
	認證補給站(Rest Station)	■	■	■
	注意路段(Route Notices)	■	■	■
	推薦行程(Recommend Trip)	■	■	■
	推薦自行車道(Recommend Route)	■	■	■
	環島 1 號線 Q&A(FAQ)	■	■	■
資料下載 (Download Data)	環島 1 號線地圖(PDF)	■	■	■
	環島 1 號線路線(KML, GPX)	■	■	■
	旅遊電子書(Travel eBook)	■	■	■
遊記與路線分享		■		
我的自行車路線		■		
騎乘注意 (Cycling Tips)	單車裝備(Bicycle Equipment)	■	■	■
	行前準備(Pre-trip Preparations)	■	■	■

功能名稱		電腦版	行動版	英文版
	單車安全小常識(Cycling Safety Information)	■	■	■
	法規資訊(Laws)	■	■	■
	自行車道類型(Type of Bicycle Path)	■	■	■
	給外國人環島的 Tips(Tips for foreigners to travel around Taiwan)	■		■
個人專區	個人資料	■		
	我的單車遊跡	■		
	我的自行車路線	■		
	遊記與路線分享	我的分享	■	
		我的收藏	■	
		我的交流討論	■	
相關連結 (Links)	各縣市自行車網站	■	■	
	各風景區自行車網站	■	■	
	自行車組織	■	■	
	東部自行車道	■	■	
	十大自行車經典路線	■	■	
	影音專區	■	■	
	其他資訊	■	■	
頁尾	計畫介紹(Introduction)	■		■
	資訊安全政策(Information Security Policy)	■	■	■
	隱私權保護政策(Privacy Policy)	■	■	■
	旅遊諮詢服務(Tour Information)	■	■	■
	環騎圓夢 APP(Taiwan Cycling Route APP)	■	■	
	警政服務 APP	■	■	
	網站資訊	版權宣告	■	■
		建置機關資訊	■	■
		客服資訊	■	■
		網站瀏覽次數資訊	■	■
頁首	網站導覽(SiteMap)	■		■
	粉絲團(Facebook)	■	■	■
	中文版／English	■		■
	登入(Login)	■		
	最新消息(News)	最新消息(News)	■	■
		活動快報(Activity Express)	■	■

2.電腦版內容提升

(1)重構自行車地圖

環騎圓夢網站運用地圖呈現自行車路網，提供民眾能在電腦上事先查詢及規劃騎乘路線。「環騎圓夢」地圖因應主題不同有 4 個進入點，提供不同的資訊內容，為了提昇使用者的操作體驗，本計畫針對地圖進行重構，發展共通的地圖框架(圖 4.3.2)，提昇地圖整體操作性，建置成果說明如下：

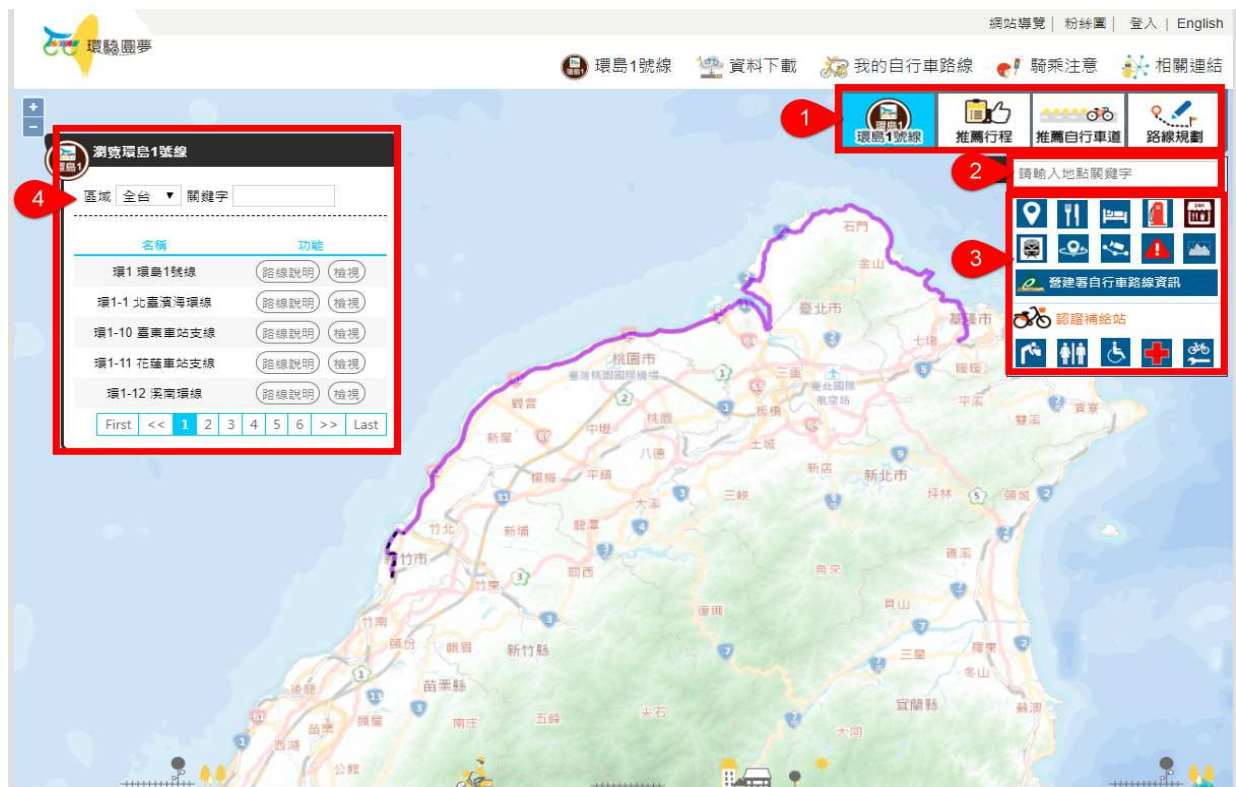


圖 4.3.2 地圖共用框架

- ①主題切換功能：使用者可於共用框架中切換環島 1 號線、推薦行程、推薦自行車道及路線規劃四種不同的地圖操作主題。當使用者切換地圖操作主題時，主題操作功能會切換對映的功能內容，提供使用者操作使用。
- ②地點查詢：提供使用者可以透過關鍵字查詢地理位置。
- ③圖層控制功能：可進行補給站、設施點位（加油站、便利商店、餐廳...）、災害示警、坡度難易度等圖層的顯示控制。
- ④主題操作功能：依據地圖主題，提供不同的資料檢索及操作功能，

說明如下：

A. 環島 1 號線：提供路線檢索及套疊功能(圖 4.3.3~4.3.4)。

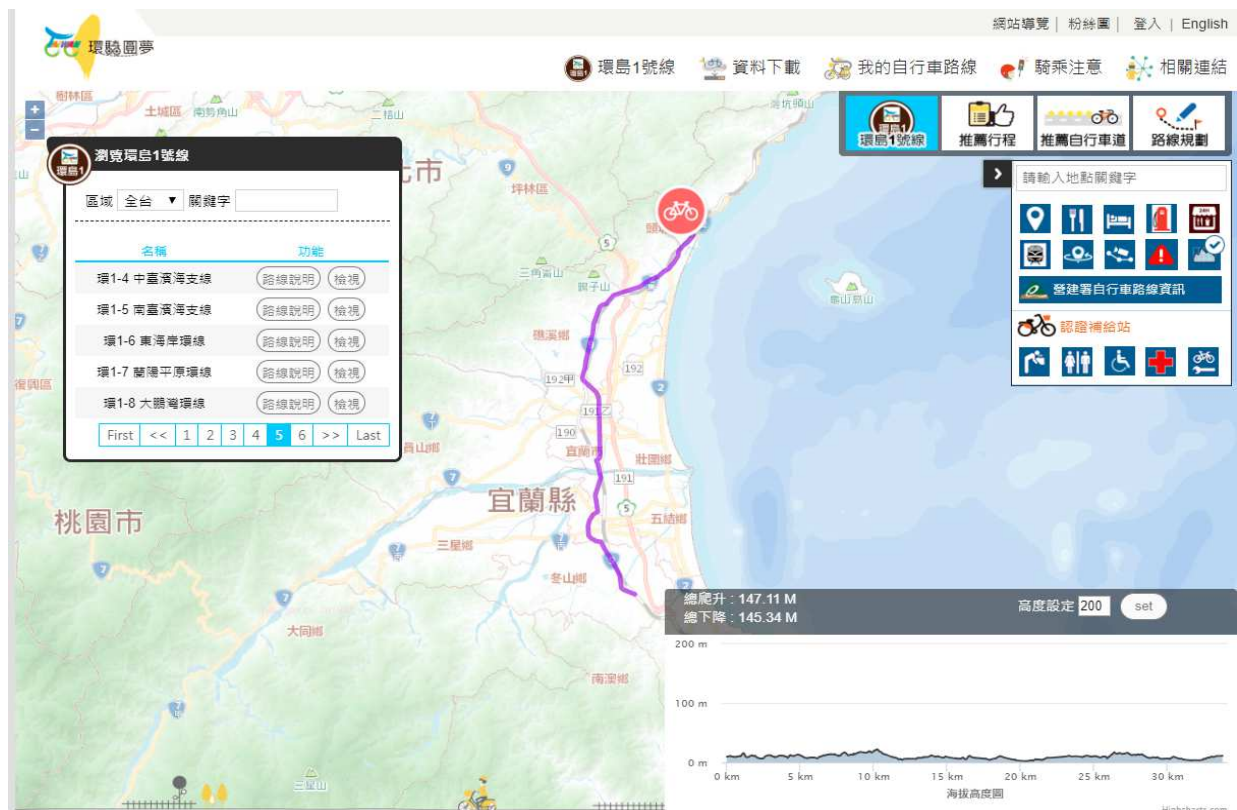


圖 4.3.3 主題操作功能畫面—環島 1 號線(1)



圖 4.3.4 主題操作功能畫面—環島 1 號線(2)

B. 推薦行程：顯示推薦行程清單(圖 4.3.5)，提供使用者選擇感興趣的行程。使用者選擇感興趣的行程後，系統會將該行程資料載入到地圖操作介面(圖 4.3.6~8)，使用者可以自行檢視每一天的詳細行程介紹。

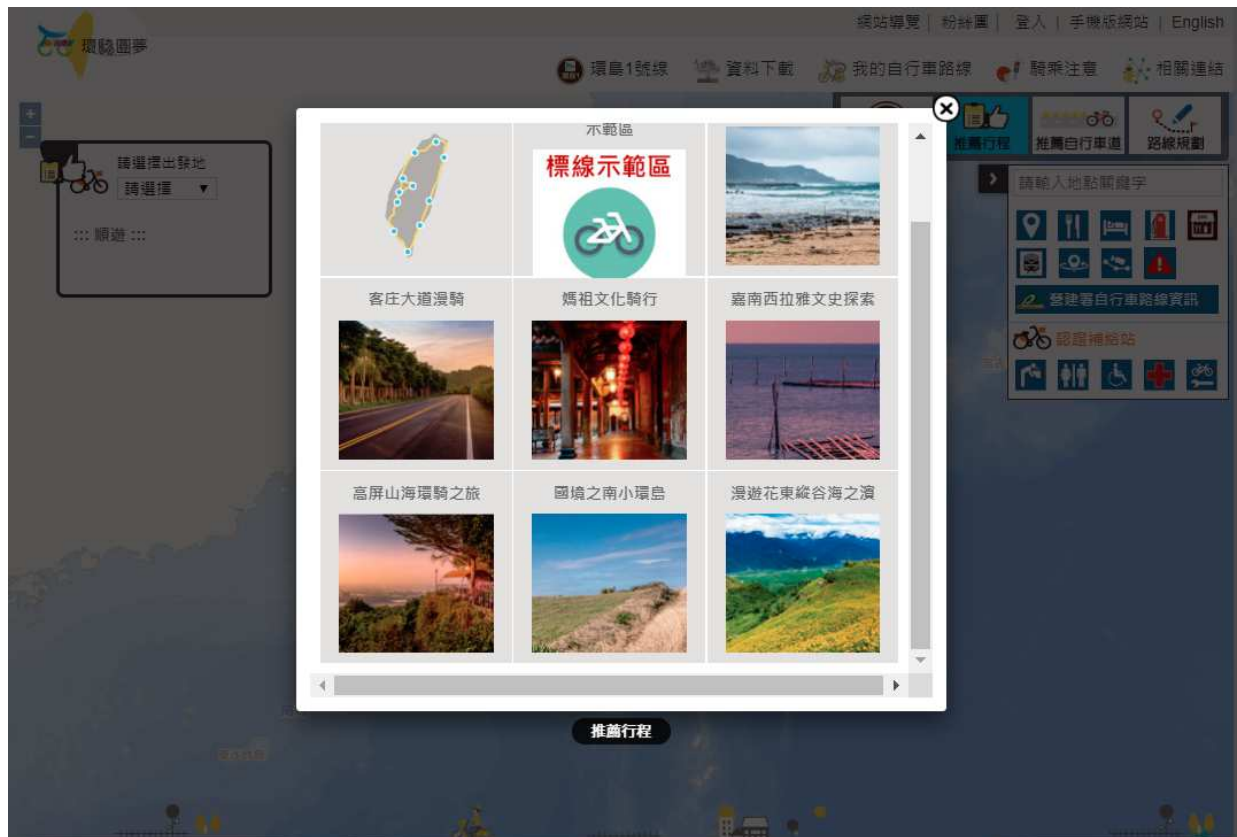


圖 4.3.5 主題操作功能畫面—推薦行程(1)

C. 推薦自行車道：提供使用者依地區、難易度與長度條件，查詢推薦自行車道，供騎車規劃參考使用。使用者選擇某一自行車道後，系統會將該自行車道資料載入到地圖操作介面(圖 4.3.9)，提供使用者檢視自行車道路線相關資訊。

D. 自行車路線規劃：提供使用者設定騎車起點、終點與中繼點功能，系統自動規劃騎乘路線提供使用者參考(圖 4.3.9)。



圖 4.3.6 主題操作功能畫面—推薦行程(2)



圖 4.3.7 主題操作功能畫面—推薦行程(3)

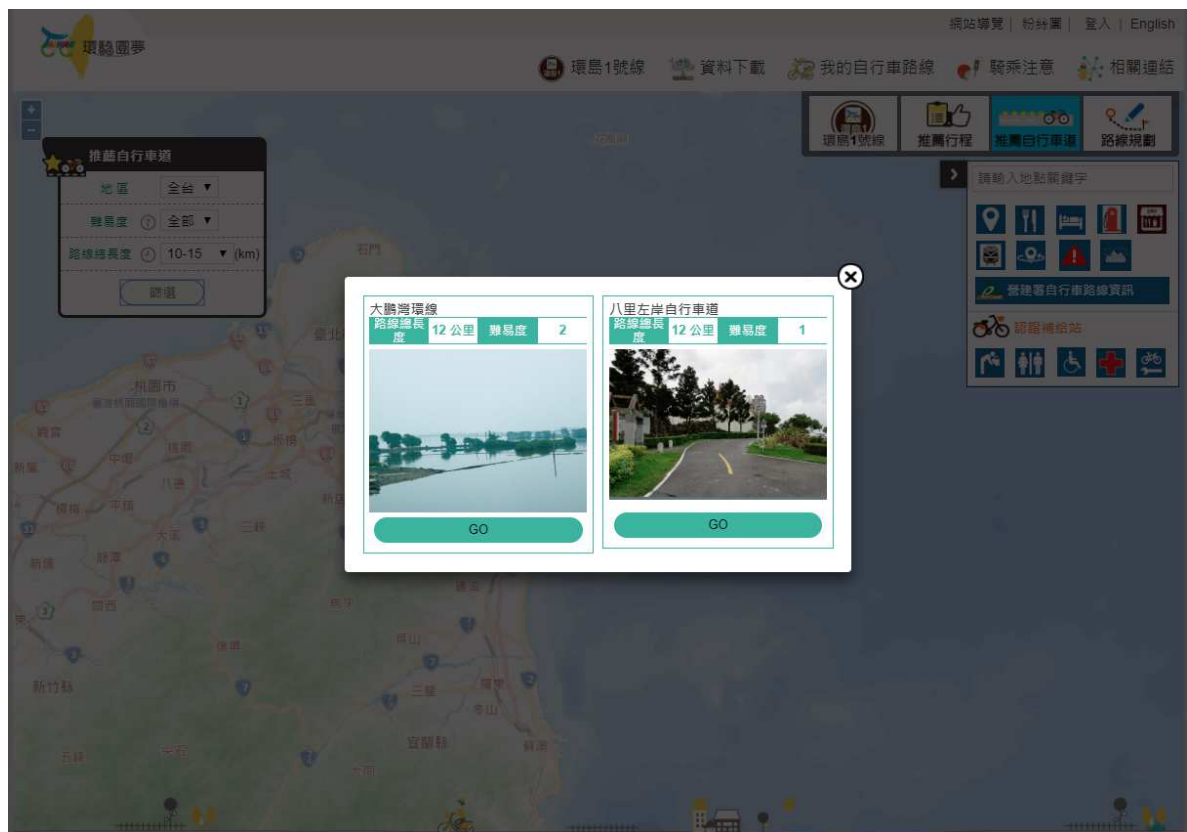


圖 4.3.8 主題操作功能畫面—推薦自行車道(1)

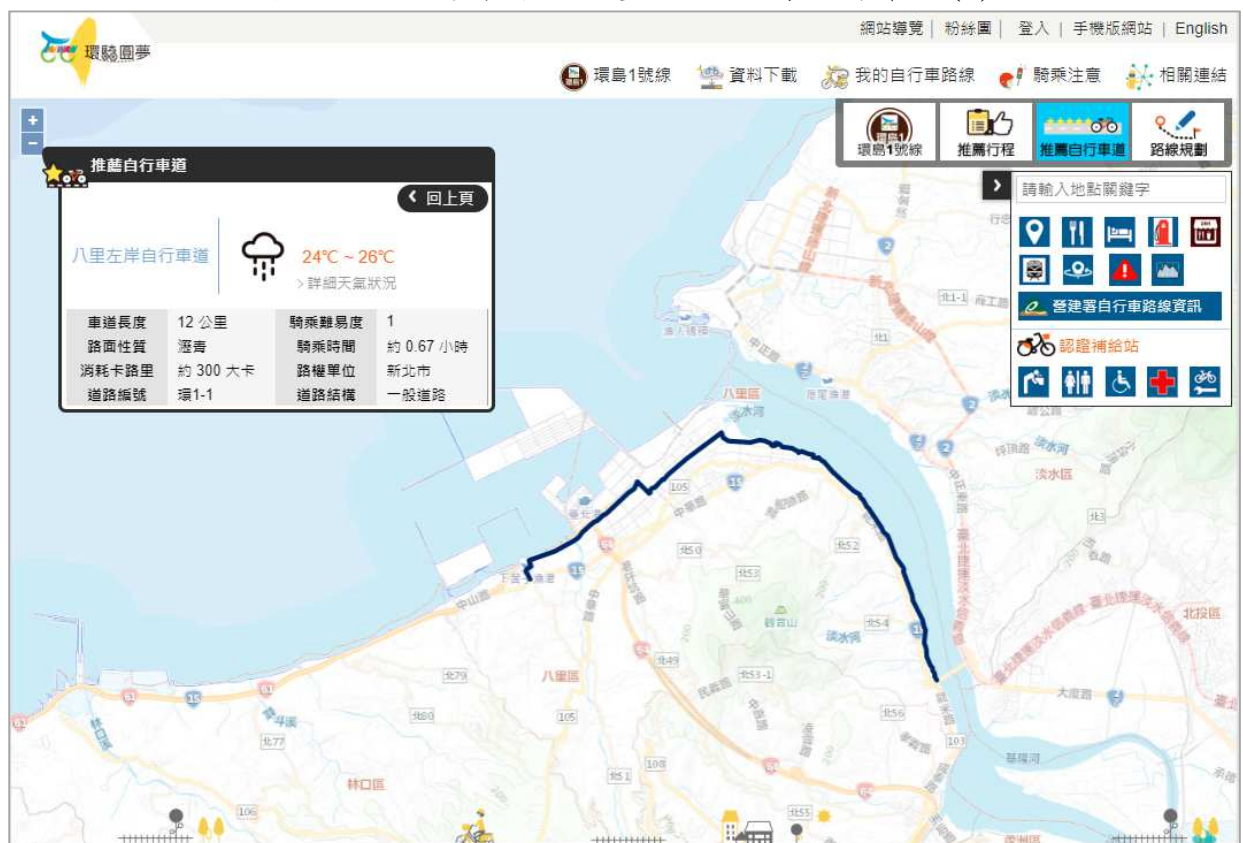


圖 4.3.9 主題操作功能畫面—推薦自行車道(2)

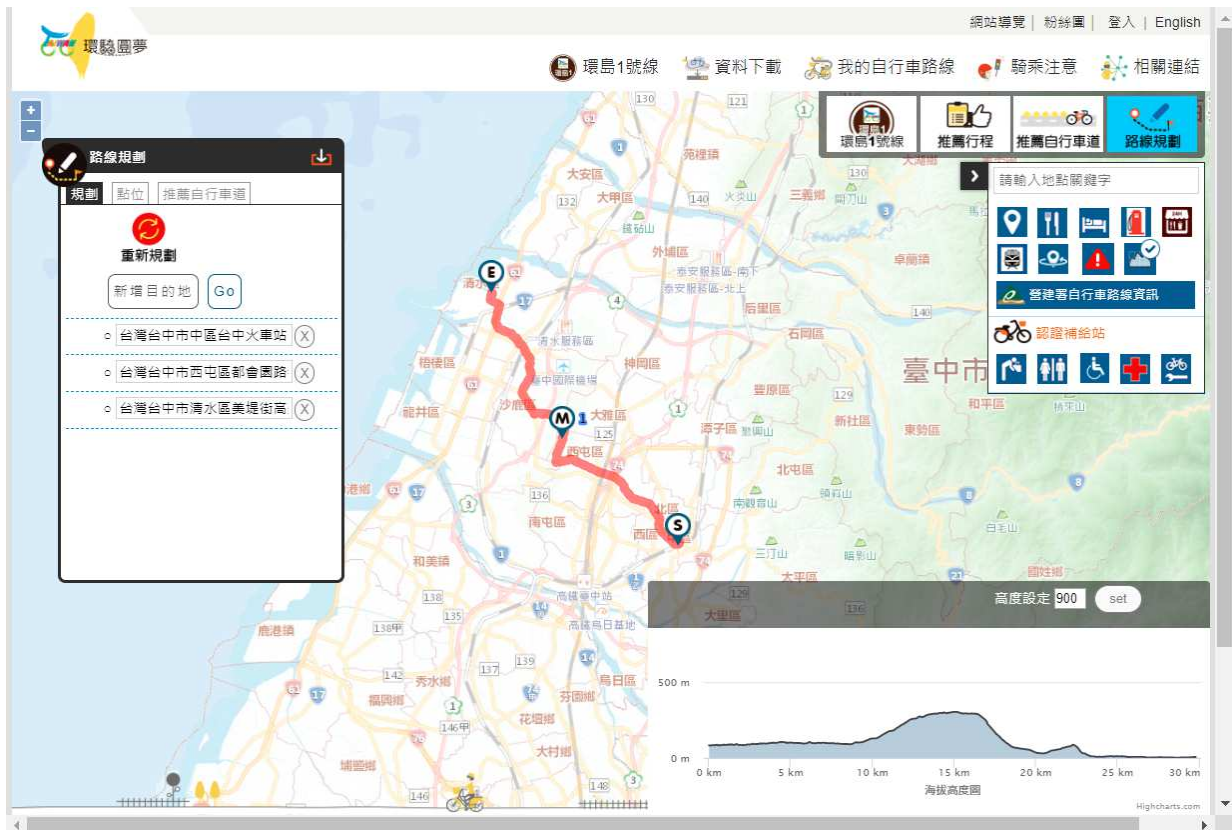


圖 4.3.10 主題操作功能畫面—自行車路線規劃

(2)擴充路線及行程資訊

環騎圓夢網站除建置環島 1 號線路網資料外，亦逐年加入各區經典路網、推薦行程及推薦自行車道資料，網站提供路線類型、區域與關鍵字等查詢方式，提供使用者快速檢索自行車路線與相關行程資料。本計畫除持續更新維護 104-106 年環島自行車路網外，同時配合 107 年度建置完成路網路線，將其路線地圖與行程資料圖資匯入至環騎圓夢網站提供民眾騎乘規劃時參考(圖 4.3.5)。

(3)擴充路線屬性資訊呈現

為了使民眾瞭解自行車路線資訊，本計畫配合自行車路線調查成果，於路線資訊中加入距離、難易度及路線介紹等資訊，成果畫面如圖 4.3.4、圖 4.3.7、圖 4.3.9 所示。

(4)路線規劃及分享功能提昇

「我的自行車路線」提供使用者規劃騎乘路線，原網站提供單路線規

劃功能，在地圖上設定騎乘起點與終點後，自動規劃騎乘路線，使用者也可以套疊附近的自行車路線與設施圖層，規劃騎乘過程中需要的各項補給或休息行程。使用者完成自行車路線規劃後，可將規劃結果儲存，供後續騎乘時的參考使用。為提昇路線規劃功能的便利性，本年度擴充路線規劃功能，提供使用者設定騎程中繼點，讓騎乘路線規劃更為彈性。說明如下：

①多點路線規劃功能

原網站路線規劃僅能單一路線(起點與終點)，本計畫擴充多路線規劃功能，整合 google map 地標服務，使用者在路線規劃介面上輸入地標名稱後，自動帶出地標資訊，方便使用者設定目標位置，如圖 4.3.10。

②路線規劃分享功能

原網站完成之路線規劃僅能由使用者本人使用，本計畫擴充加入分享機制，讓使用者可以容易地分享規劃好的騎乘路線，以利於團體協同騎乘時，可共享同一份騎乘路線。本計畫運用 QRCode 轉換技術將原始規劃路線網址進行轉換(圖 4.3.11)，讓使用者可以透過社群通訊軟體或電子郵件分享規劃路線。



圖 4.3.11 路線規劃分享功能畫面

(5)擴充後台維護機制

現有系統後台維護功能提供了包含最新消息管理、活動快報管理、遊

記與路線分享管理、路線管理、對應字典管理及帳號管理等 6 種維護功能，便於系統管理人員維護環騎圓夢網站內容，本計畫已完成路線建立、補給站維護、設施點位及現場影像資料維護功能，便於系統管理人員更新網站內容，後台管理架構如圖 4.3.12 所示。

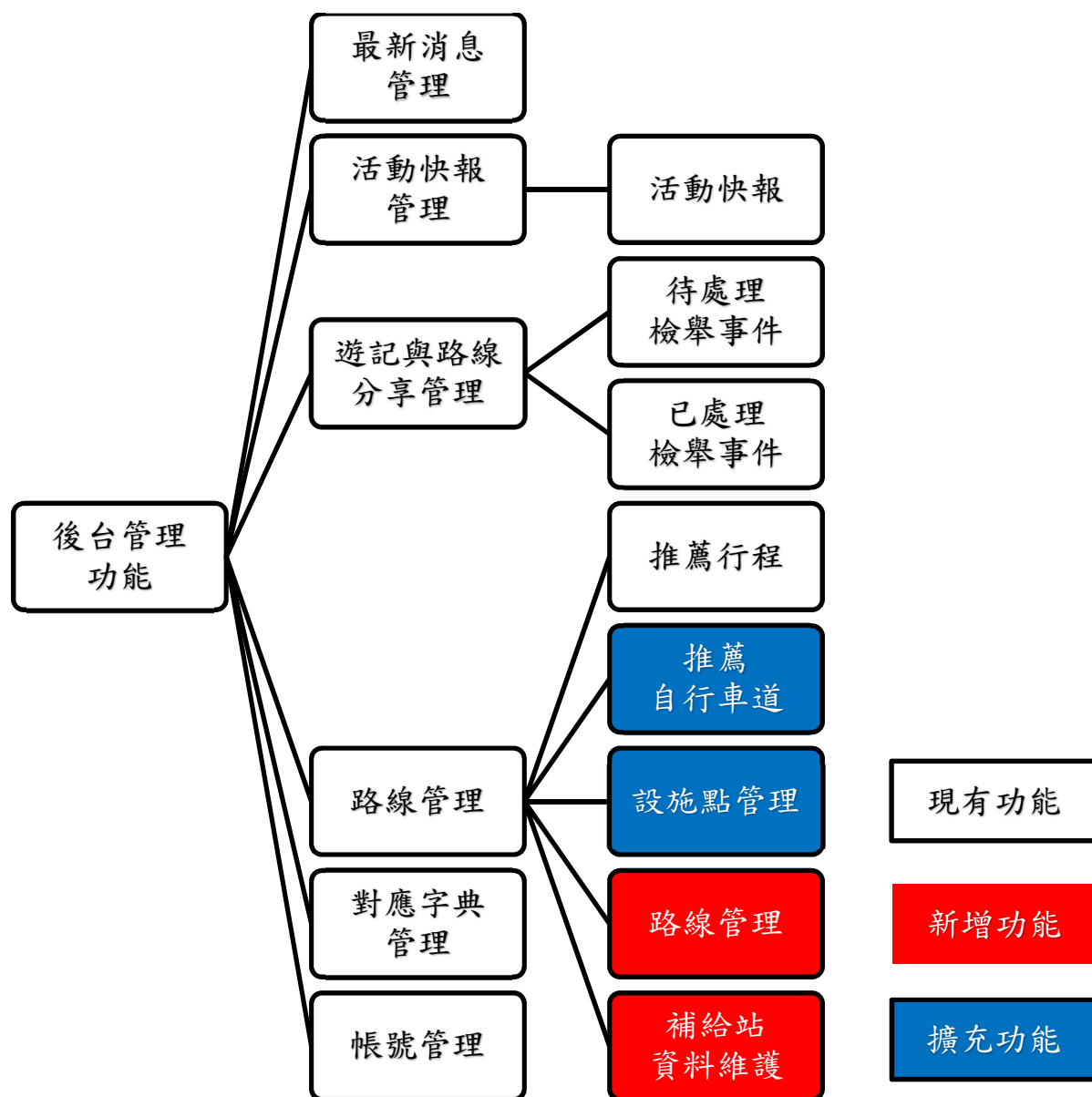


圖 4.3.12 後台管理架構圖

① 路線管理

為便於後續路線管理，107 年度擴充新增路線管理功能，系統管理員可藉由此功能進行新增路線、編輯路線資料、刪除路線及更新沿線影片等

功能。路線功能管理功能畫面如圖 4.3.13 所示，說明如下：

環騎圓夢 後台管理			最新消息管理	活動快報管理	遊記與路線分享管理	路線管理	對應字典管理	帳號管理
—— 路線管理 ——								
新增路線								
編號	路線名稱	功能						
1	環1 環島1號線	編輯	刪除	沿線影片				
2	環1-1 北臺濱海環線	編輯	刪除	沿線影片				
3	環1-10 嘉義車站支線	編輯	刪除	沿線影片				
4	環1-11 花蓮車站支線	編輯	刪除	沿線影片				
5	環1-12 溪南環線	編輯	刪除	沿線影片				
6	環1-13 關渡碧潭支線	編輯	刪除	沿線影片				
7	環1-14 花蓮193環線	編輯	刪除	沿線影片				
8	環1-15 萬里環線	編輯	刪除	沿線影片				
9	環1-16 故宮南院支線	編輯	刪除	沿線影片				
10	環1-17 山海關支線	編輯	刪除	沿線影片				

圖 4.3.13 路線管理功能畫面

E. 新增路線

當有新規劃自行車路線時，系統管理員可透過新增路線功能，建立新路線的資料。

The image shows a web form for adding a new route. It includes fields for '路線名稱' (Route Name) with a dropdown for '路線字典ID' (Route Dictionary ID) and a text input for 'English'. Below this is a '路線說明' (Route Description) field with a dropdown for '中文'. At the bottom, there is a '路線資料' (Route Data) section with a map of Taiwan and surrounding areas, and a '選擇' (Select) button. The map shows various locations like 基隆市, 台北市, 新北市, etc. There are also '確定' (Confirm) and '取消' (Cancel) buttons at the bottom right.

圖 4.3.14 新增路線功能畫面

F. 編輯路線

提供系統管理員，修正路線基本資料，包含路線名稱、路線說明及路線空間資料。

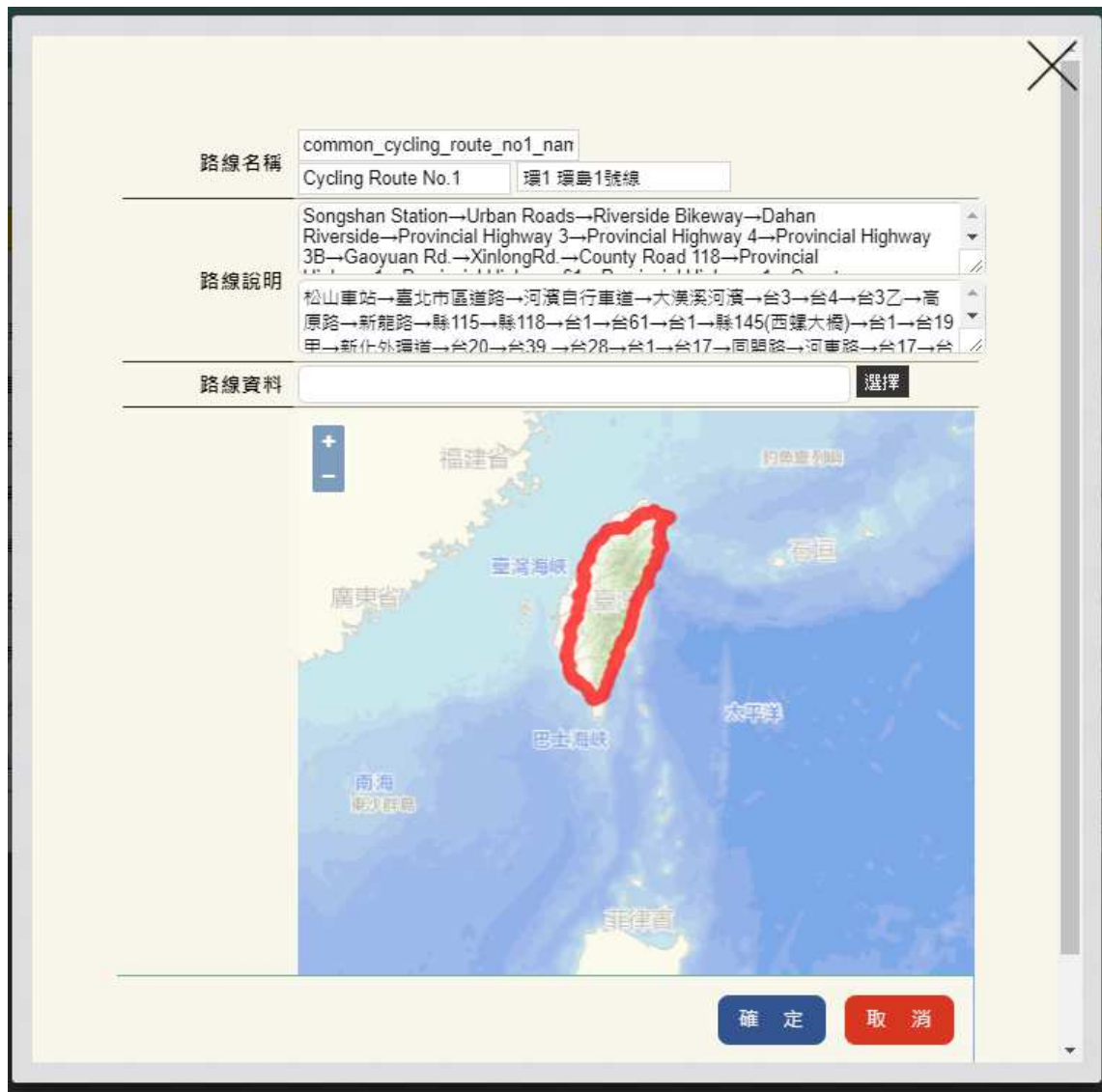


圖 4.3.15 編輯路線功能畫面

G. 沿線影片管理

依據本計畫工作項目，持續進行自行車道沿線影片拍攝與製作，本項功能提供系統管理員將製作完成之沿線影片新增至對映的自行車路線上，提供民眾可以瀏覽使用。為減輕網站流量目前沿線影片會上傳至 Youtube 影音平台，上傳完成後將 Youtube 影像 ID 新增至系統上，並上傳拍攝坐標檔(GPX 檔)。沿線影片管理功能畫面如圖 4.3.16。

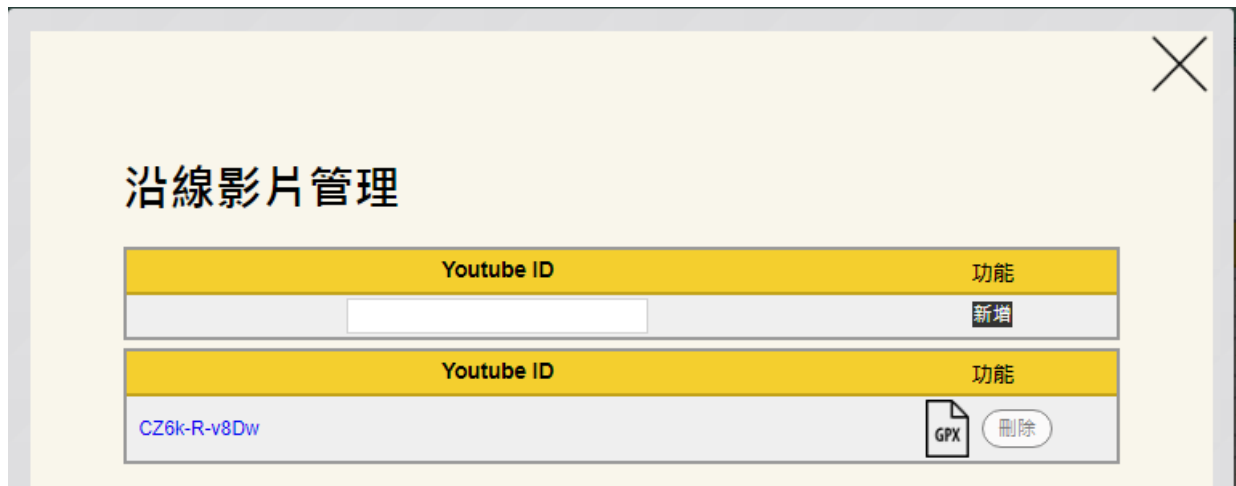


圖 4.3.16 沿線影片管理畫面

②補給站管理

提供系統管理員管理各路線行經之補給站資訊，為便於資料維護，補給站更新採用批次方式處理，維護人員先編輯好補給站檔案後，將補給站檔案上傳至系統上進行更新(圖 4.3.17)。

環騎圓夢 後台管理

—— 路線補給站資料維護功能 ——

路線: 環1 環島1號線 ▼

補給站檔案: 選擇

執行

圖 4.3.17 補給站資料維護功能畫面

補給站檔案採用 Excel 格式，檔案內容包含三個工作表(Sheet)，格式說明如下：

A. 補給站基本資料工作表

記錄補給站基本資料，包含四個欄位分別為：名稱、經緯度、縣市名稱及補給站種類。

	A	B	C	D
1	名稱	經緯度	縣市名稱	補給站種類
2	起點	121.206 24.8275	桃園市	NULL
3	7-11 馬武督門市	121.178923 24.780497	新竹縣	補給站
4	OK 關西東光店	121.178 24.7802	新竹縣	補給站
5	7-11 華科門市	121.110932 24.721235	新竹縣	補給站
6	下公館派出所	121.098599 24.723400	新竹縣	補給站
7	中油峨眉站	121.026005 24.687438	新竹縣	補給站
8	三灣分駐所	120.957 24.655	苗栗縣	補給站
9	百壽派出所	120.940967 24.579585	苗栗縣	補給站
10	終點	120.584 24.1117	臺中市	NULL
11				

環1-2補給站距離跟排序 補給站 補給站服務 +

圖 4.3.18 補給站基本資料工作表

B. 補給站服務資料工作表

記錄補給站提供的服務項目，包含兩個欄位分別為：補給站名稱及補給站設施。

	A	B	C	D
1	補給站名稱	補給站設施		
2	7-11馬武督門市	一般廁所		
3	7-11馬武督門市	飲水		
4	7-11馬武督門市	餐飲		
5	OK 關西東光店	一般廁所		
6	OK 關西東光店	飲水		
7	OK 關西東光店	餐飲		
8	7-11 華科門市	一般廁所		
9	7-11 華科門市	飲水		
10	7-11 華科門市	餐飲		
11	下公館派出所	一般廁所		

環1-2補給站距離跟排序 補給站 補給站服務

圖 4.3.19 補給站服務資料工作表

C. 補給站距離與排序工作表

記錄補給站兩點間的距離與順序，包含四個欄位分別為：起點補給站名稱、終點補給站名稱、距離及排序資訊。

	A	B	C	D
1	起點補給站名稱	終點補給站名稱	距離	順序
2	起點	7-11 馬武督門市	6.98	1
3	7-11 馬武督門市	OK 關西東光店	0.07	2
4	OK 關西東光店	7-11 華科門市	14.87	3
5	7-11 華科門市	下公館派出所	1.39	4
6	下公館派出所	中油峨眉站	11.35	5
7	中油峨眉站	三灣分駐所	13.12	6
8	三灣分駐所	百壽派出所	12.55	7
9	百壽派出所	終點	96.35	8
10				
11				

圖 4.3.20 補給站距離與排序工作表

③設施點位更新

提供系統管理員更新設施點資料，網路上蒐集到的設施點 API 如表 4.3.2 所示，讓系統管理員可以進行資料更新，維持網站設施點內容的正確與即時性。

環騎圓夢 後台管理

—— 設施點位更新 ——

設施點位更新: 景點 更新

圖 4.3.21 設施點位更新

表 4.3.2 設施點位更新表

設施點類型	資料來源
景點	交通部觀光局臺灣觀光資訊資料庫 http://gis.taiwan.net.tw/XMLReleaseALL_public/scenic_spot_C_f.xml
餐飲	交通部觀光局臺灣觀光資訊資料庫 http://gis.taiwan.net.tw/XMLReleaseALL_public/restaurant_C_f.xml

設施點類型	資料來源
旅館民宿	交通部觀光局臺灣觀光資訊資料庫 http://gis.taiwan.net.tw/XMLReleaseALL_public/hotel_C_f.xml
警察局	內政部內政資料開放平臺 http://data.moi.gov.tw/MoiOD/Data/DataDetail.aspx?oid=DE03B06E-EED3-4B28-8A50-1E26642B9017
醫療院所	政府資料開放平台 https://data.gov.tw/dataset/15393
加油站	台灣中油官方網站 https://new.cpc.com.tw/division/mb/service-search.aspx 台塑石化官方網站 http://www.fpcc.com.tw/tc/station.php 全國加油站官方網站 https://www.npcgas.com.tw/ 福懋加油站官方網站 http://www.ftc.com.tw/oil/ 北基加油站官方網址 http://www.nspco.com.tw/index.php?route=game/location
便利商店	7-11 便利商店 https://emap.pcsc.com.tw/emap.aspx 全家便利商店 http://www.family.com.tw/marketing/inquiry.aspx 萊爾富便利商店 http://www.hilife.com.tw/storeInquiry_street.aspx Ok 便利商店 https://www.okmart.com.tw/convenient_shopSearch

④環景影像管理

環景影像是由 6 張不同視角的拍攝照片組成而成，本計畫調整環景影像維護介面(圖 4.3.22)，增加上傳環景照片功能，方便系統管理員維護管理環景影像。

✕

拍攝點編號	058	
坐標	X: 0	Y: 0
正北參數	數值範圍:0 ~ 360	
起始角度參數	數值範圍:0 ~ 360	
下個環景點位置	水平修正: 數值範圍:0 ~ 360	垂直修正: 數值範圍:0 ~ 360
環景照片	左視(Left):	選擇檔案 未選擇任何檔案
	右視(Right):	選擇檔案 未選擇任何檔案
	上視(Top):	選擇檔案 未選擇任何檔案
	下視(Down):	選擇檔案 未選擇任何檔案
	前視(Front):	選擇檔案 未選擇任何檔案
	後視(Back):	選擇檔案 未選擇任何檔案

圖 4.3.22 環景影像更新畫面

(6) 網站導覽內容調整

網站導覽是讓使用者全面瞭解網站一個很好的起點，本計畫調整既有的網站導覽頁面，於每個功能連結處加上功能介紹，當使用者將滑鼠移動到功能名稱上方時，將呈現該功能說明(圖 4.3.23)，使得網站導覽頁能在簡潔與內容度間取得平衡。網站導覽內容說明如表 4.3.3。



圖 4.3.23 網站導覽內容畫面

表 4.3.3 網站導覽內容說明一覽表

功能名稱	功能說明
環島 1 號線地圖	呈現環島 1 號線的路線空間分佈狀況，您可以查詢各路線沿線補給站及各種設施點資料，方便您可以規劃騎乘路線時做參考。
認證補給站	提供您環島 1 號線主幹與環線認證補給站資訊，您可以自訂騎乘起點與終點，系統會自動列出沿線的認證補給站與之間距離。
注意路段	提供您目前環島 1 號線需要注意的路線資訊，確保您的騎乘安全。
推薦行程	為您精心整理不同騎乘行程，依據不同出發地點，幫您做好路線規劃。
推薦自行車道	提供您 14 條精選的自行車道路線。
環島 1 號線 Q&A	為您整理好騎乘環島 1 號線常見的問題。
環島 1 號線地圖 (PDF)	下載環島 1 號線 PDF 地圖，讓您可以隨身帶著走。
環島 1 號線路線 (KML,GPX)	下載環島 1 號線 KML 及 GPX 檔案，您可以進行

功能名稱	功能說明
	加值應用。
旋遊電子書	旋遊電子書介紹，讓您發現自行車騎乘之美。
我的自行車路線	提供您規劃自己的自行車騎乘路線
遊記與路線分析	分享您的自行車騎乘遊記，互相交流彼此的騎乘經驗。
騎乘注意—單車裝備	提供您騎車時應注意的單車裝備
騎乘注意—行前準備	介紹規劃自行車旅遊時，應做好的行前準備工作。
騎乘注意—單車安全小常識	介紹各種騎乘自行車時應注意的安全小常識。
騎乘注意—法規資訊	介紹騎乘自行車時應注意的法規，避免觸犯道路交通管理處罰條例，而遭受處罰。
騎乘注意—自行車道類型	介紹國內常見的 11 種自行車道類型
給外國人環島的 Tips	提供來臺單車環島之遊客相關行前準備及抵達臺灣相關資訊參考。

(7)新增給外國人環島的 Tips

自環騎圓夢網站及粉絲團上線以來，接獲外國遊客詢問相關來臺單車環島之相關事宜，本計畫將相關資訊整理到環騎圓夢網站，提供後續來臺環島之遊客能夠完成行前準備，並提供來臺進行環島活動之相關資訊參考。

1 行前準備

行程規劃

環島圖夢 <https://taiwanbike.iot.gov.tw/en-US>

環島圖夢APP <https://taiwanbike.iot.gov.tw/zh-TW/Other/appPosterInfo>

臺灣騎跡 <https://taiwanbike.tw/default.aspx?lang=2>

路況資訊 <https://www.thb.gov.tw/sites/en/>

環島1號線地圖下載 <https://taiwanbike.iot.gov.tw/zh-TW/Other/OpenData>

機票/住宿/飲食預訂

Skyscanner等機票預訂網站

Agoda、hotels.com、Booking等訂房網站

單車運送/租賃

租賃：捷安特 http://www.cycling-lifestyle.org.tw/circling_taiwan/introduction_view/356

運送：請參考各家航空公司規定

環島認證預約

自行車新文化基金會Cycling Life-Style Foundation

http://www.cycling-lifestyle.org.tw/circling_taiwan

行李準備

自行車配備、車袋、現金、信用卡、護照、藥品、手機、盥洗用品

夏季：防曬外套、防曬乳、墨鏡

冬季：禦寒風衣、吸濕排汗長袖衣物



抵達臺灣

行李寄存

桃園機場行李寄存 https://www.taoyuan-airport.com/english/arrival_baggage

高雄小港機場行李寄存

<https://www.kia.gov.tw/English/ServiceEng/AirportServicesEng/LockerEng.htm>

大眾運輸介紹

臺鐵 <https://www.railway.gov.tw/en/index.aspx>

高鐵 https://www.thsrc.com.tw/index_en.html

機場捷運 <https://www.tymetro.com.tw/tymetro-new/en/index.php>

臺北捷運 <https://english.metro.taipei/>

高雄捷運 <https://www.krtco.com.tw/en/index.aspx>

住宿及單車預約確認

單車環島認證

自行車新文化基金會

http://www.cycling-lifestyle.org.tw/circling_taiwan/introduction_view/63



旅程開始

行程記錄

環島圖夢APP <https://taiwanbike.iot.gov.tw/zh-TW/Other/appPosterInfo>

天氣追蹤

天氣即時預報 <https://www.facebook.com/weather.taiwan/>

中央氣象局 <https://www.cwb.gov.tw/eng/index.htm>

補給飲食

環島1號線認證補給站

<https://taiwanbike.iot.gov.tw/en-US/taiwanNO1/RestStationMileageSearch>

路況即時訊息

<https://www.thb.gov.tw/sites/en/>

蘇花公路轉乘火車需以車袋包裝



完成挑戰

完成環島認證

http://www.cycling-lifestyle.org.tw/circling_taiwan/introduction_view/92

單車歸還



大眾運輸

機場捷運 <https://www.tymetro.com.tw/tymetro-new/en/index.php>

提領寄存行李

臺灣ByeBye



圖 4.3.24 給外國人環島的 Tips 畫面

3. 英文版內容提升

環騎圓夢英文版網站(圖 4.3.25)提供國外車友可以獲得臺灣地區自行車騎乘資訊，本年度配合前述電腦版調整之功能項目，修正英文版網站地圖頁面、自行車路線、擴充點位、給外國人環島的 Tips 等資訊，讓國外車友也能隨時取得臺灣地區最新的自行車騎乘資訊。



圖 4.3.25 環騎圓夢英文版網站首頁

目前英文版已完成功能調整部份說明如下：

(1) 環島 1 號線主題功能

配合本計畫重構自行車地圖的工作，完成環島 1 號線英文介面的調整，讓國外的使用者可以容易地查詢環島 1 號線的路線資訊。

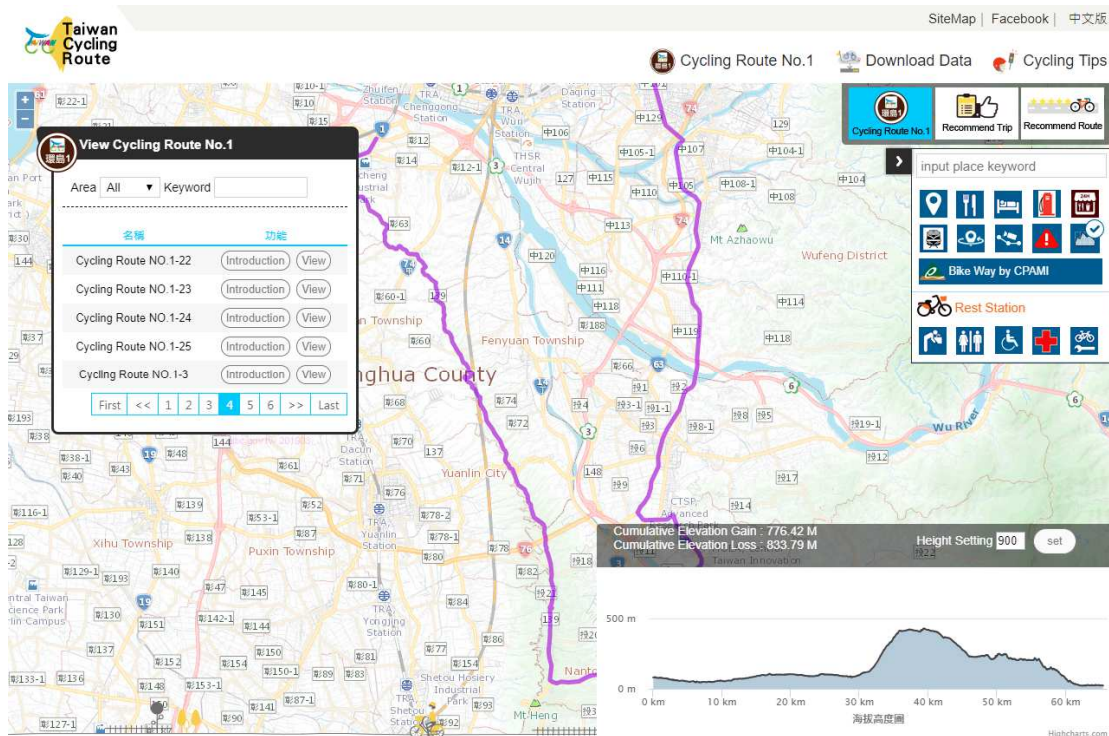


圖 4.3.26 環島 1 號線主題功能英文版畫面

(2) 推薦行程主題功能

配合自行車地圖重構工作，完成推薦行程主題介面的調整，國外車友可以依據停留於臺灣的時間，選擇適合的騎乘行程(圖 4.3.27)，系統會將推薦行程的資訊，依據日程提供給國外車友做規劃參考(圖 4.3.28)。

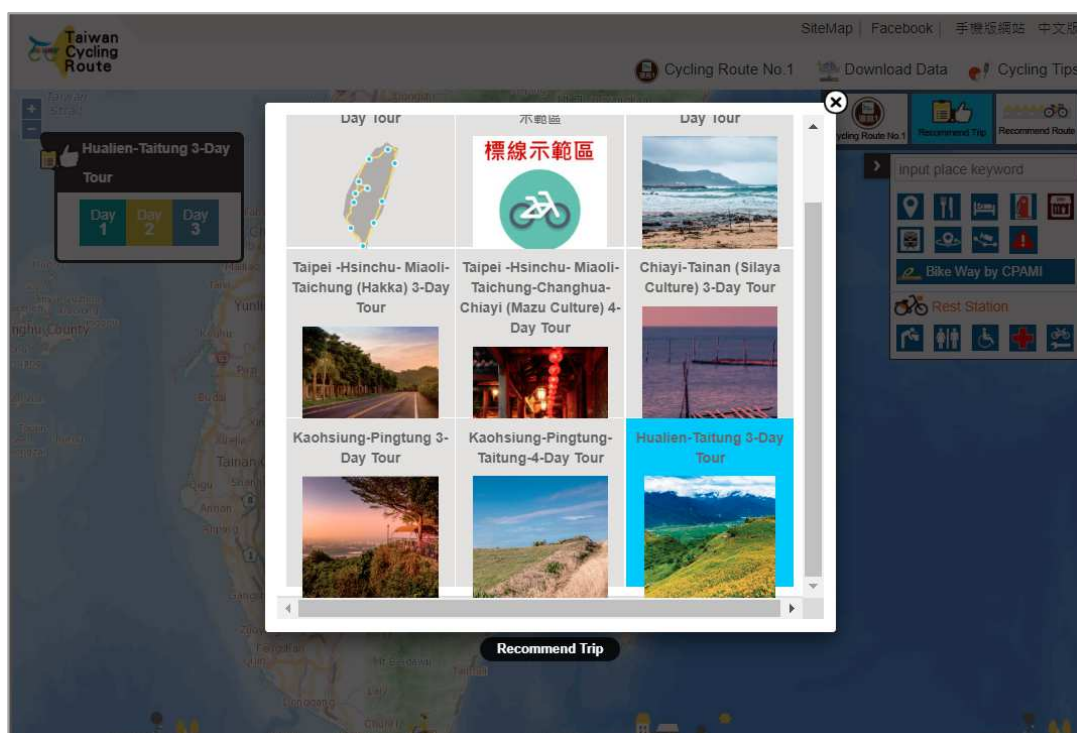


圖 4.3.27 推薦行程主題功能英文版畫面(1)

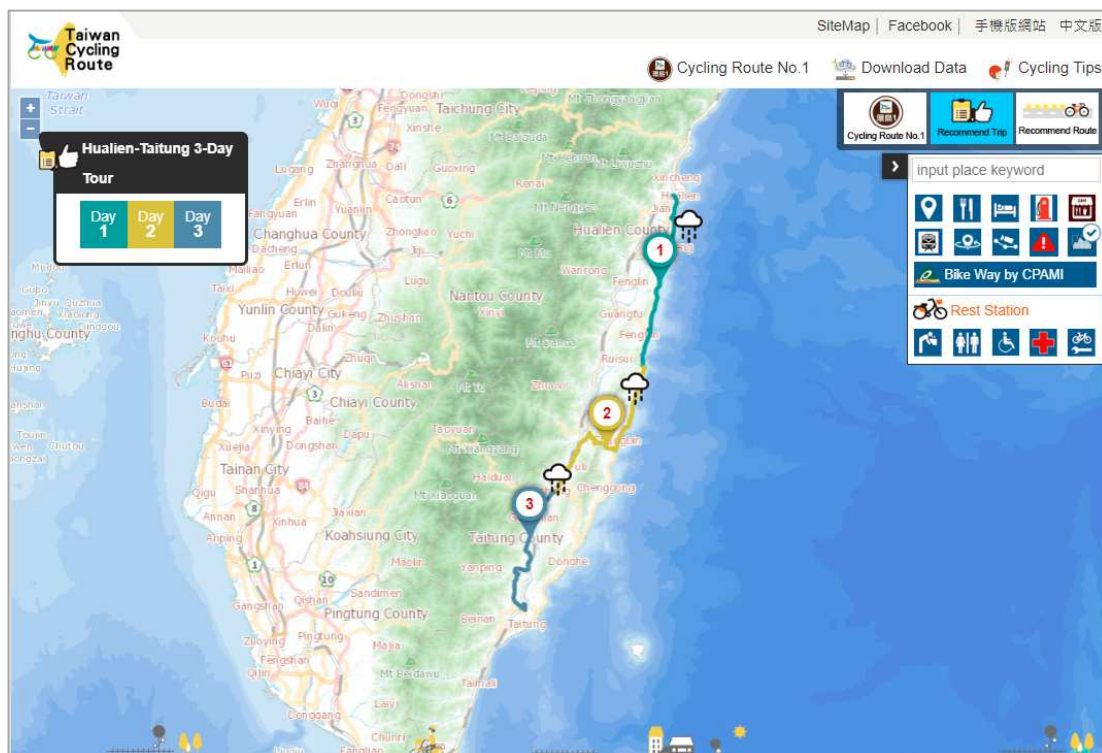


圖 4.3.28 推薦行程主題功能英文版畫面(2)

(3)推薦自行車道主題功能

配合自行車地圖重構工作，完成推薦自行車道主題介面的調整，國外車友可以依據騎乘地區、難度及車道長度，選擇適合的騎乘路線(圖 4.3.29)。

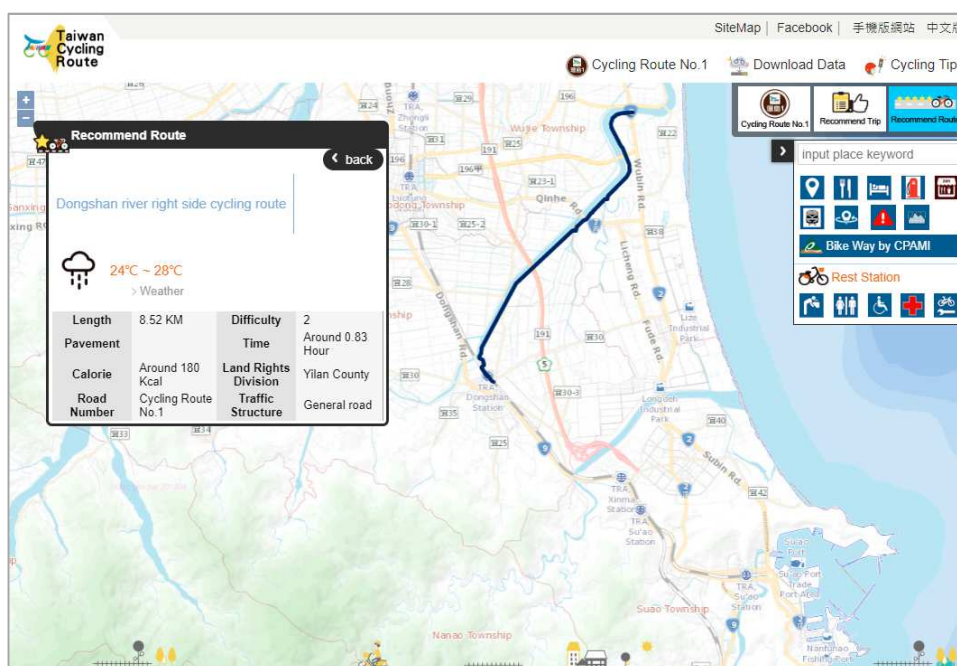


圖 4.3.29 推薦自行車道主題功能英文版畫面

(4) 新增給外國人環島的 Tips

提供來台環島之遊客能夠完成行前準備，並提供來台進行環島活動之相關資訊參考。

Tips for foreigners to travel around Taiwan

1 Preparation before trips

Plan your itinerary

- Taiwan Cycling Route ★ <https://taiwanbike.iot.gov.tw/en-US>
- Taiwan Cycling Route APP ★ <https://taiwanbike.iot.gov.tw/zh-TW/Other/appPosterInfo>
- Taiwan Cycle Festival Portal ★ <https://taiwanbike.tw/default.aspx?lang=2>
- Traffic Information-Directorate General of Highways ★ <https://www.tbh.gov.tw/sites/en/>
- Taiwan Cycling Route Map Download ★ <https://taiwanbike.iot.gov.tw/en-US/Other/OpenData>

Flight Tickets/Accommodation/Restaurant Reservation

- Flight booking website, ex. Skyscanner.
- Hotel booking websites such as Agoda, hotels.com or Booking.

Bike Transport Service/Rental

- Bick Rental- Giant Bicycles ★ http://www.cycling-lifestyle.org.tw/circling_taiwan/introduction_view/356
- Bike Transport Service- Please find the transportation clauses defined by different airlines.

Certification for cycling around Taiwan

- Cycling Life-Style Foundation ★ http://www.cycling-lifestyle.org.tw/circling_taiwan

Travel Packing Checklist

- Cycling gear: transport bag, cash, credit card, passport, medicine, cellphone, toiletry, etc.
- Summer: sunproof outerwear, sunscreen, sunglasses
- Winter: trench coat, moisture wicking fabric long-sleeve clothes

2 Arriving in Taiwan

Baggage Deposit

- Taoyuan International Airport Luggage Services ★ https://www.taoyuan-airport.com/english/arrival_baggage
- Kaohsiung International Airport Luggage Storage Services ★ <https://www.kia.gov.tw/English/ServiceEng/AirportServicesEng/LockersEng.htm>

Public Transportation Information

- Taiwan Railways Administration ★ <https://www.railway.gov.tw/en/index.aspx>
- Taiwan High Speed Rail ★ https://www.thsrc.com.tw/index_en.html
- METRO Taoyuan ★ <https://www.tymetro.com.tw/tymetro-new/en/index.php>
- METRO Taipei ★ <https://english.metro.taipei/>
- Kaohsiung Rapid Transit Corp. ★ <https://www.krtco.com.tw/en/index.aspx>

Confirm your accommodation and bicycle reservation.

Sign up for certification

- Cycling Life-Style Foundation ★ http://www.cycling-lifestyle.org.tw/circling_taiwan/introduction_view/63

3 Hit the road!

Travel Record

- Taiwan Cycling Route APP ★ <https://taiwanbike.iot.gov.tw/zh-TW/Other/appPosterInfo>

Weather Information

- Facebook @Weather.Taiwan ★ <https://www.facebook.com/weather.taiwan/>
- Central Weather Bureau ★ <https://www.cwb.gov.tw/eng/index.htm>

Food Supplement

- Cycling Route No.1 Rest Station ★ <https://taiwanbike.iot.gov.tw/en-US/taiwanNO1/RestStation/MileageSearch>

Real-time Traffic Information <https://www.tbh.gov.tw/sites/en/>

When traveling Suhua Highway, you need to take a train and your bike need to be packed in the transport bag.

4 Mission complete!

Complete the certification

- ★ http://www.cycling-lifestyle.org.tw/circling_taiwan/introduction_view/92

Public Transportation

- METRO Taoyuan ★ <https://www.tymetro.com.tw/tymetro-new/en/index.php>

Pick up your luggage

See you next time Taiwan!

圖 4.3.30 給外國人環島的 Tips 英文版畫面

4.行動版功能提升

環騎圓夢行動版網站於 106 年完成架構調整，導入適應式網站設計 (Adaptive Web Design) 模式，針對部分資訊較多之功能頁面，依據行動裝置版面重新設計讓資訊可以明確表達。行動版網站亦結合設備辨識技術，如連結至環騎圓夢網站之設備類型為行動裝置(手機或平板)，自動導頁至行動版網站，依據行動裝置提供慣用的操作行為，提高使用者的使用體驗。



圖 4.3.31 環騎圓夢行動版網站首頁

環騎圓夢行動版網站目前具備 11 個主題功能項目，使用者可以透過行動網站查詢自行車路線資訊，本年度針對自行車路線內容部分進行擴充，提供包含沿線影片與高度圖資訊，讓使用者可以在戶外騎乘自行車時，也可以掌握更完整的騎乘路線資訊，擴充規劃說明如下：

(1)路線沿線影片

環騎圓夢電腦版上已有結合環島 1 號線沿線影片拍攝成果，讓民眾可於出發前事先觀看沿線路況與景觀，以便於進行騎乘前之規劃。為了能讓民眾在戶外或騎乘自行車過程中，瞭解後續騎乘路線的沿線路況與景觀，本計畫擴充原環騎圓夢行動版網站上之推薦行程及推薦自行車道路線地圖功能(圖 4.3.32 左)，除原有提供之定點環景照片外，亦提供路線沿線影片展示功能，便於民眾掌握路線資訊。

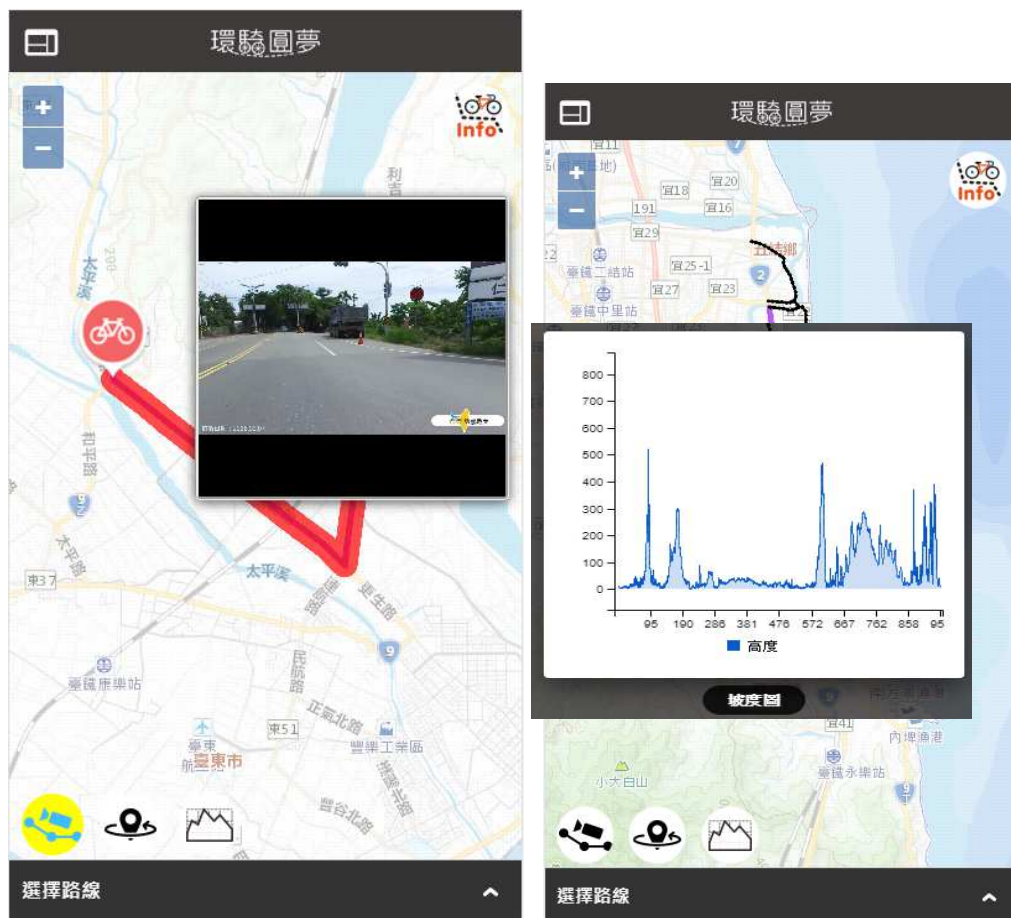


圖 4.3.32 環騎圓夢行動版一路線沿線影片及坡度資訊功能

(2)路線坡度資訊

路線坡度資訊有助於民眾瞭解騎乘路線的困難度，目前在環騎圓夢行動版網站上之 14 處推薦自行車道已提供路線坡度資訊，本計畫將坡度資訊加於推薦行程及環島 1 號線地圖上(圖 4.3.32 右)，便於使用者查詢環騎圓夢網站所提供的騎乘路線之坡度資訊。

4.3.2環騎圓夢 APP 提昇

1.整體規劃

目前環騎圓夢 APP 共設計 9 大功能主軸，並設計 26 項特色功能，定位於提昇我國車友在環島騎乘行程之旅遊體驗，並加強公眾參與及互動功能。9 大主軸包括最新消息、路線選擇、軌跡紀錄、個人里程碑、歷史騎乘紀錄、個人規劃行程、揪團騎車、車隊管理、資訊查詢等主要功能，並依照每個主要功能之特性規劃子功能，整體 APP 功能架構如圖 4.3.33 所示。

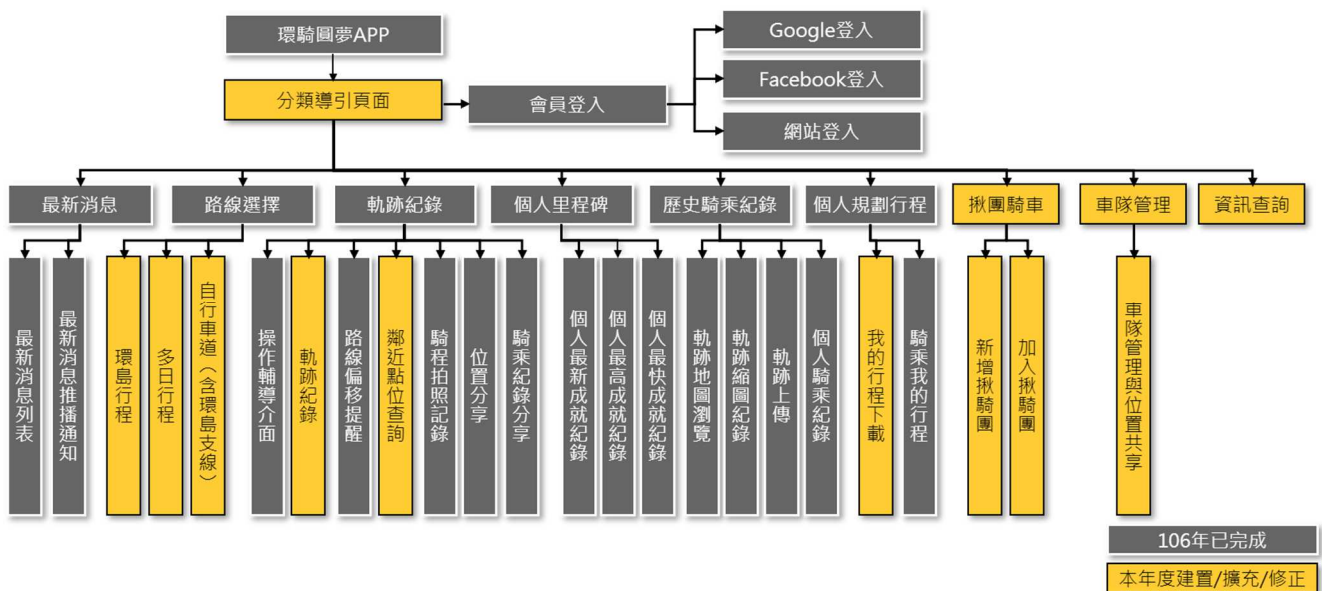


圖 4.3.33 環騎圓夢 APP 整體發展架構

本計畫將環騎圓夢 APP 定位為「查詢環島 1 號線×記錄環島 1 號線軌跡×個人化騎乘助理」，為民眾進行單車環島旅行時有利的輔助工具，使用者開啟 APP 做為騎乘環島 1 號線時路線指引之用，同時可運用 GPS 定位功能記錄個人騎乘軌跡及進行偏移偵測、返回環島 1 號線等。

利用 APP 記錄騎乘軌跡並將軌跡上傳至環騎圓夢網站，對民眾而言，可視為個人挑戰環島路線紀錄的留存，對網站而言，可視為對自行車路網的回饋，甚至提供日後路線營運分析，此外，APP 亦設有個人里程碑挑戰模組，提供使用者針對個人記錄進行挑戰並增加使用黏著度。APP 提供行

動定位服務，方便使用者查詢所在位置的鄰近景點、餐廳、補給站等點位資訊，另可分享自身位置給其他車友，騎乘結束後，得將騎乘軌跡及總長度等相關資訊分享至個人社群平台。

本年度 APP 除原功能細節調整與強化外，主要著重於兩大部份，首先，針對使用者體驗導引進行優化，進入 APP 後將配合使用者需求不同，進行對應的頁面導引，此外，針對功能選單部分，將調整各項功能名稱，讓使用者可以更直覺的選擇使用功能，提高使用者與 APP 間的距離，加強整體 APP 的親和度；本年度另一個重點項目，針對自行車車友開發車隊管理功能，讓車友們可自行於 APP 上透過公開揪團的方式，與好友組成車隊，於單車騎乘期間可透過 APP 隨時掌握車友的位置，並以燈號方式顯示個人狀況，除能提高車隊整體管理的效能外，亦能加強車隊中各車友間的連結。

2.環騎圓夢功能現況

環騎圓夢 APP 採用輕量級資料庫 SQLite 做為手機端資料儲存方案，使用者第一次安裝 APP 的同時，於 SQLite 預存環島一號線推薦行程／自行車路線以及景點、餐廳、補給站等沿線服務設施點位圖資。環騎圓夢 APP 與環騎圓夢網站間透過 Web Service，以 JSON 格式進行圖資查詢／下載(如行程圖資更新、查詢並下載我的行程等)與上傳圖資(如上傳軌跡、路平回報、會員註冊等)；並透過手機的 Line APP 及原生 SMS 模組傳送帶有坐標位置的求救訊息，整體架構與運作機制。



圖 4.3.34 環騎圓夢 App 系統環境及架構

目前環騎圓夢 APP 皆已依據作業系統不同，上架至 Google Play 及 Apple Store，為加速使用者瞭解 APP 主要功能與設計理念，本計畫針對系統功能設計三頁主要功能導覽，提供使用者於兩大平台商店上進行瀏覽。



圖 4.3.35 環騎圓夢 APP 系統功能說明頁

3.使用者體驗導引優化機制

(1)建立 APP 引導式流程操作

環騎圓夢 APP 以個人化騎乘助理為主要設計導向，隨著環騎圓夢 APP 使用者逐漸增加，以及 APP 功能日益豐富，並非所有使用者進入 APP 後，皆以單車騎乘軌跡紀錄為主要目的，因此，為有效提高 APP 之操作友善度，目前已將 APP 首頁改為清晰的功能選擇模板，當使用者進入 APP 時，系統將會以選擇鈕方式導引使用者進入各個頁面，如圖 4.3.36，主要功能分為以下幾個項目，包含：路線選擇、軌跡紀錄、個人規劃行程、歷史騎乘紀錄、揪團騎車及資訊查詢等，再依據使用者選擇之功能進行細部的導引，系統詳細導引流程如圖 4.3.37 所示。



圖 4.3.36 引導式操作頁面

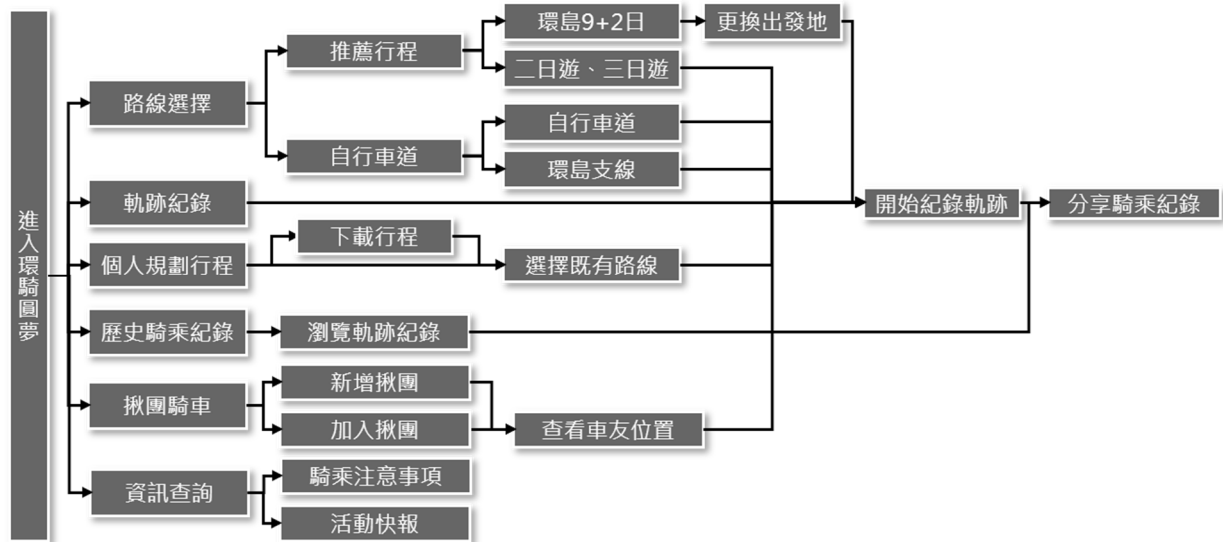


圖 4.3.37 APP 引導式流程架構

(2)調整 APP 功能項目名稱與對應資訊

環騎圖夢 APP 自 105 年 10 月上架至 Apple Store 及 Google Play 兩大商店以來，已累積超過 2 萬的下載量，系統主要功能也於 106 年擴增至 8 項。

使用者時常透過軟體下載平台，提供 APP 設計相關建議，其中，有不少使用者提及系統資訊相當豐富且功能多元，唯部分系統功能名稱較不直覺，無法進行即時的對應與聯想。

對此，APP 目前已對各功能項之系統名稱進行評估與改善，包含：「環島 1 號線專區」功能更新為「路線選擇」、「騎遊 GO」功能更新為「軌跡紀錄」、「單車遊跡」更新為「歷史騎乘紀錄」、「我的行程」更新為「個人規劃行程」及「更多資訊」更新為「資訊查詢」，此外亦針對各能細節小標題進行統一更正，透過使用者的建議與團隊的縝密評估，更新功能名稱後，勢必可有效改善使用者對 APP 各項功能的認知，並提高 APP 整體的親民度。

本功能已於計畫期間順利完成，從行動平台回饋機制來看，後續不曾收到民眾找不到對應資訊的問題反映。

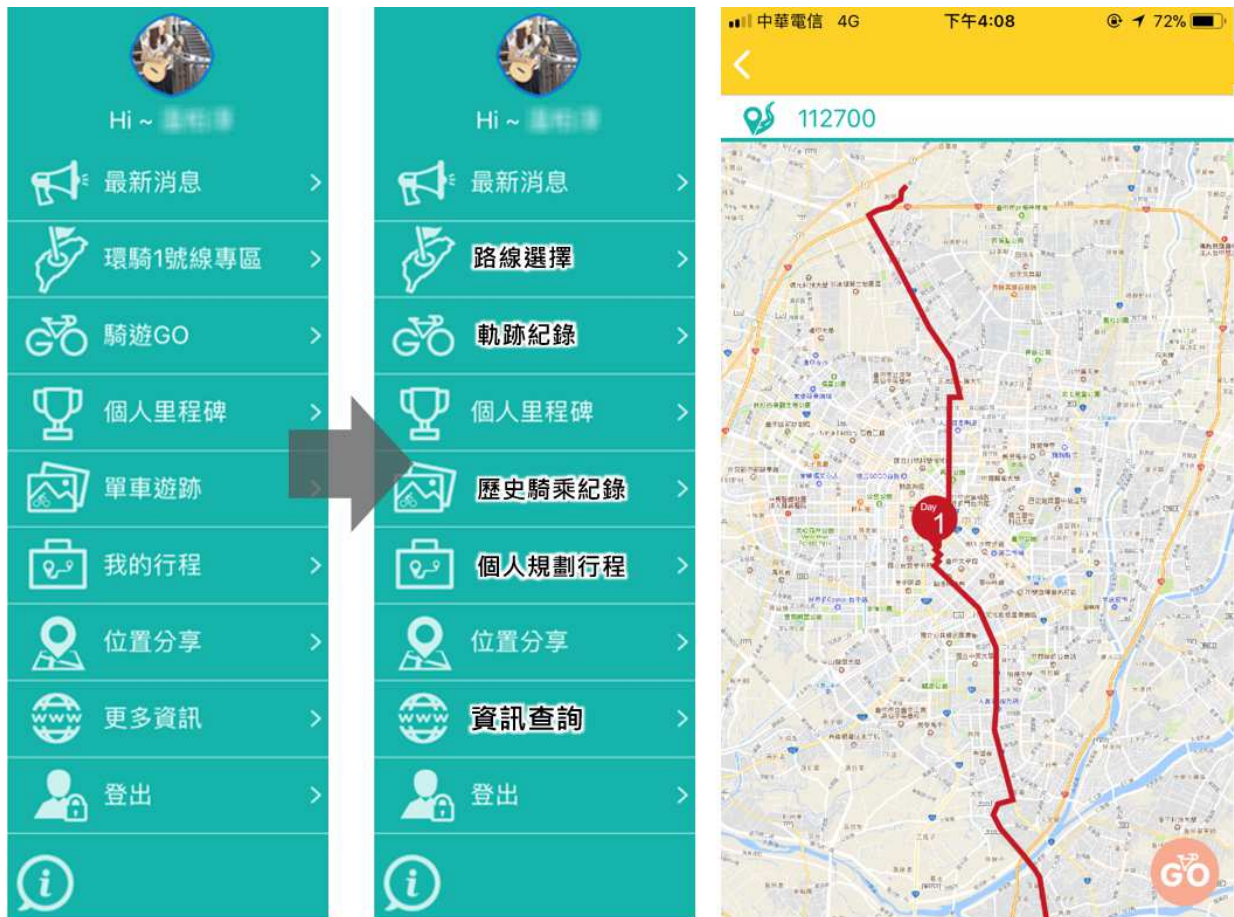


圖 4.3.38APP 功能項目名稱與對應資訊調整

(3)調整自行車多段騎乘與長途騎乘時間、軌跡計算模式

APP 軌跡紀錄功能提供使用者紀錄自行車騎乘路線軌跡，同時於結束騎乘事件時，計算騎乘總時間及總長度，然部分使用者透過軌跡紀錄功能紀錄長途騎乘事件，中途可能包含多次休息時間，為確保 APP 軌跡紀錄功能之相關計算資訊準確度，本計畫針對長途騎乘軌跡紀錄進行軌跡進行全盤性的測試與調整，以提高 APP 計算資訊之正確性。

目前 APP 已針對此項目進行調整，使用者不論於短乘騎乘或較常天數騎乘，在時間與距離的統計上都較為準確。

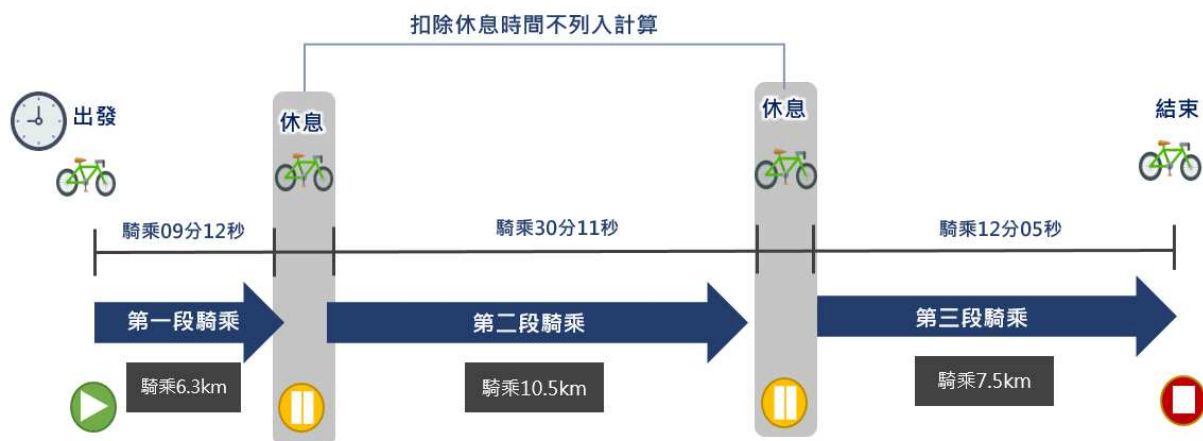


圖 4.3.39 自行程多段騎乘計算模式流程示意

4.配合網站後台資料上架功能，建立 APP 資料同步機制

(1)依據網站後台新增資料模組提供資料，配合調整 APP 資料介接格式與資料分類

為增加後續自行車補寄站點位資料及自行車道路線資料更新便利性，環騎圓夢網站將今年設計資料更新後台，提供系統業務人員使用，降低後續系統資料更新維護的門檻。

配合環騎圓夢網站後台資料上架機制，APP 亦需同步調整目前應用程式所使用之資料格式，以利確保網站更新之資料可順利於 APP 同步更新，需配合調整之應用程式資料表如表 4.3.4 所示。

表 4.3.4 APP SQLite 資料表與描述

SN	資料表	描述
1	Account	帳號資料
2	DBVersion	資料庫版本資訊
3	FavoriteSchedule	行程蒐藏紀錄
4	Photo	遊跡照片
5	QuerySchedule	行程資料
6	QueryScheduleDay	環島行程日行程對照表
7	Tracking	遊跡資料
8	poiCVS	便利商店點位
9	poiDepot	認證補給站點位資料
10	poiDepotService	認證補給站服務設施資料

SN	資料表	描述
11	poiGAS	加油站點位資料
12	poiHospital	醫院點位資料
13	poiHotel	飯店點位資料
14	poiQK	休息點位資料
15	poiRestaurant	餐廳點位資料
16	poiView	景點點位資料

(2)開發資料更新比對排程機制，並建立點位、路線資料同步更新 API，提供 APP 使用者可即時存取最新資料

配合網站資料更新上架機制，為使 APP 使用者得同步取得最新補給站點位及自行車道資訊，待網站版機至完成後，將開發 APP 比對排程機制，當使用者開啟應用程式時，立即透過比對機制確認是否有更新資料，若比對結果為「有新版資料」，系統將自動下載最版本資料包取代原有資料。

除比對機制外，亦需配合調整原有資料更新 API 服務內容，目前資料更新 API 服務包含以下三種：QueryNo1PathList 環島支線 API、QuerySchedule 環島行程 API、QueryClosePathList 自行車道 API，詳細資料描述如圖 4.3.40、圖 4.3.41、圖 4.3.42 所示。此外，部分 APP 資料目前尚無自動更新機制，如自行車道圖片及自行車補給站點位等，因此，仍需針對此部分資料更新額外開發 API 服務。

詳細檢查資料與範例如表 4.3.5

表 4.3.5 APP 檢查資料更新 API

API 名稱	BicycleAppService/service.asmx/getTbVersion?callback=a	
範例	說明	
"tbBikeSchedule": 9,	檢查綜合自行車道描述是否更新	
"tbBikeScheduleDay": 35,	檢查多日行程是否更新	
"tbCloseBikePath": "2018-06-11T17:17:26.19",	檢查自行車道資料是否更新(類型 A)	
"tbNo1Geographic": 26,	檢查自行車道資料是否更新(類型 B)	
"tbMileageLocation": 289,	檢查補給站資料是否更新	

"tbMileageLocationService":"2019-02-12T17:21:54.1",	檢查補給站服務是否更新
"tbScenic":"2019-03-21T17:09:48.817",	檢查景點資料是否更新
"tbRestaurant":"2019-03-21T17:21:00.387",	檢查餐廳資料是否更新
"tbHotel":"2019-03-21T17:32:48.647",	檢查住宿資料是否更新
"tbPolice":"2019-03-21T15:30:56.867",	檢查派出所資料是否更新
"tbGasStation": 3147,	檢查加油站資料是否更新
"tbCVS": 11282,	檢查便利商店資料是否更新
"tbHospital": 20518	檢查醫療院所資料是否更新

Name	Description	Type	Additional information
Id		string	None.
Name		string	None.
Description		string	None.
Area		string	None.
Location		string	None.
UnfinishedLocation		string	None.
Images		Collection of string	None.
Length		decimal number	None.

圖 4.3.40 QueryNo1PathList 環島支線 API 資料描述

Name	Description	Type	Additional information
Id		string	None.
Name		string	None.
Length		integer	None.
Images		Collection of string	None.
ScheduleDay		Collection of ServiceScheduleDay	None.

圖 4.3.41 QuerySchedule 環島行程 API 資料描述

Name	Description	Type	Additional information
Id		string	None.
Name		string	None.
Length		integer	None.
Images		Collection of string	None.
ScheduleDay		Collection of ServiceScheduleDay	None.

圖 4.3.42 QueryClosePathList 自行車道 API 資料描述

5.鄰近點位查詢優化機制

環騎圓夢 APP 於使用者騎乘紀錄同時，提供鄰近點位查詢功能，得查詢包含廁所、飲水、餐廳、醫療、汽車維修站、住宿、便利商店及各項景點等資訊，查詢結果點位可直接於圖台上展示，點擊點位 icon 圖示，可獲取電話、地址等相關資料。

原 APP 鄰近點位查詢功能設計，僅能一次性查詢使用者所在位置方圓 20 公里內的點位資料，為提高使用者查詢資料便利性及資料易讀性，目前 APP 已針對鄰近點位查詢功能，增加距離設定功能，提供使用者自行調整資料搜尋範圍，以 500 公尺為一個單位，可設定 0.5km~5km 為搜尋範圍，並調整詳細資訊呈現頁面，實作完成畫面如圖 4.3.43 所示。

本功能已完成系統開發，並完成兩大作業系統平台版本更新及上線工作。

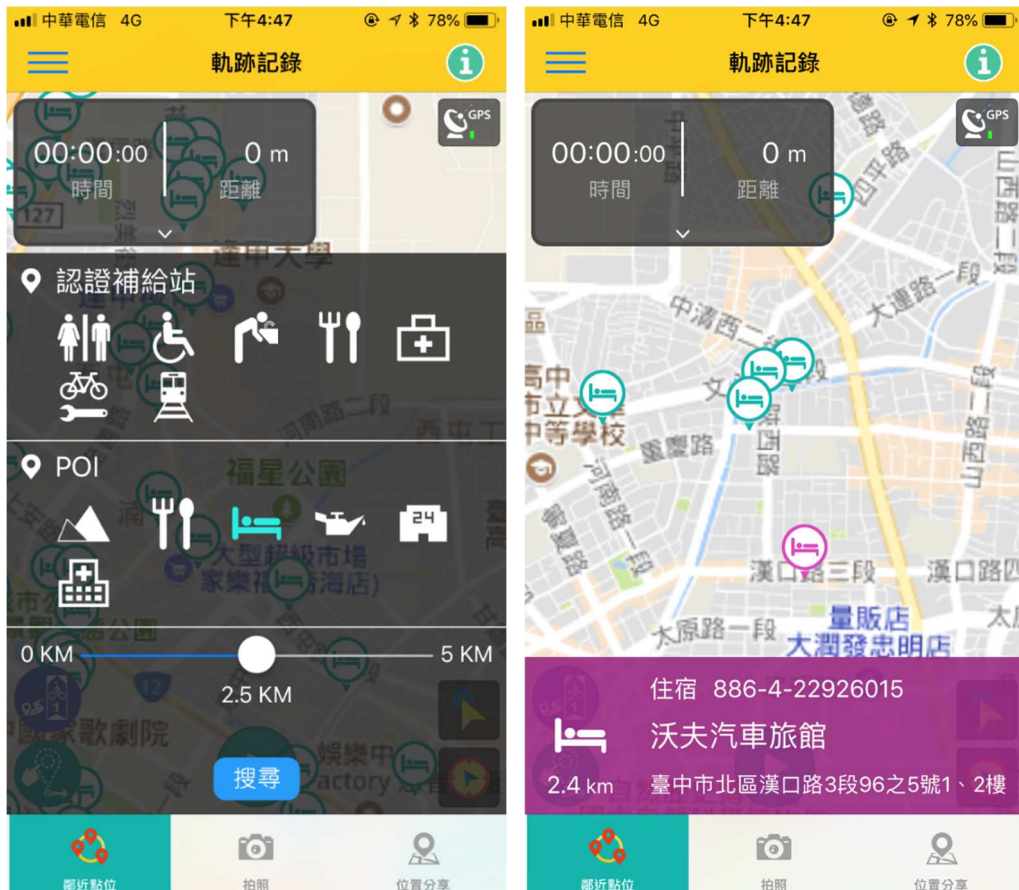


圖 4.3.43 鄰近點位範圍設定搜尋機制

6.路線選擇增加難易度指標參考

環騎圓夢 APP 目前收錄多種路線及行程提供使用者做為騎乘自行車時之選擇，包含環島行程、多日行程、封閉自行車道及環島支線等，然目前使用者僅能透過路線名稱及總長度做為選擇路線之參考依據，為使自行車騎士能更容易選擇符合個人等級之路線，本年度將於路線選擇頁面提供更多參考指標，如：路線總爬升高度等，並綜合各項路線資訊給定路線等級評估，分為普通級、挑戰級及困難級(以星號數量表示)，讓使用者得更輕易的選擇欲騎乘之路線。

本功能已完成系統開發，並完成兩大作業系統平台版本更新及上線工作。



圖 4.3.44 路線難易度指標建立系統雛型畫面

7.車隊監控與管理

(1)揪團騎車與車隊管理

自行車在臺灣除了代步工具外，近年來逐漸昇華為一種代表健康的生活型態，以自行車騎乘為核心衍生之自行車旅遊、環島自助旅行、挑戰自我等新旅行模式應運而生，如同一般的自助旅行，自行車旅遊也需要夥伴間的相互支持、打氣甚至急難支援。

此外，兩人以上之團體自行車騎乘活動，在車隊騎乘過程中，車隊成員勢必會有一定距離的落差，然車隊補給及車友之間並無法掌握確切位置，對車隊管理而言會是一個問題，目前市面上尚無相關應用程式可有效解決此問題。

綜合上述，環騎圓夢 APP 係基於交通部所開放完整的自行車基礎資料，提供適宜騎乘的自行車路線建議與行程規劃功能，並創立同團車友位置共享與行車狀態提醒機制，打造揪團規劃與安全騎乘之一條龍服務功能。

本計畫針對揪團騎車及車隊管理設計一系列流程，除可透過 APP 找尋騎車同好外，亦可即時掌握車友目前位置及即時狀態，以利車隊行進中能透過 APP 更有效的進行車隊管理，相關運行流程如下：

- ①新增揪團事件：使用者可於揪團騎車功能頁面中，新增揪團事件，並設定揪團事件名稱、規劃路線、揪團事件騎乘日期、團員人數限制等資料，如圖 4.3.46(右)所示。
- ②加入揪團：提供使用者透過揪團騎車頁面，選擇喜好的揪團事件，並加入該車隊，如圖 4.3.46(左)所示。
- ③開始騎乘事件：當團長選擇點選開團後，即開始揪團騎乘事件。
- ④掌握狀態：於揪團騎乘事件開始後，團員可於車隊管理功能中，查看團員實際位置及騎乘狀態，由系統自動偵測使用者騎乘狀態，綠燈表示正常速度騎乘中、黃燈代表低速前進中、灰色燈號則代表停滯狀態，實際開發系統介面如圖 4.3.47(右)所示。
- ⑤結束騎乘事件：團長有權於指定時間結束前解散車隊，並立即結束位置分享。



圖 4.3.45 車隊管理設定流程

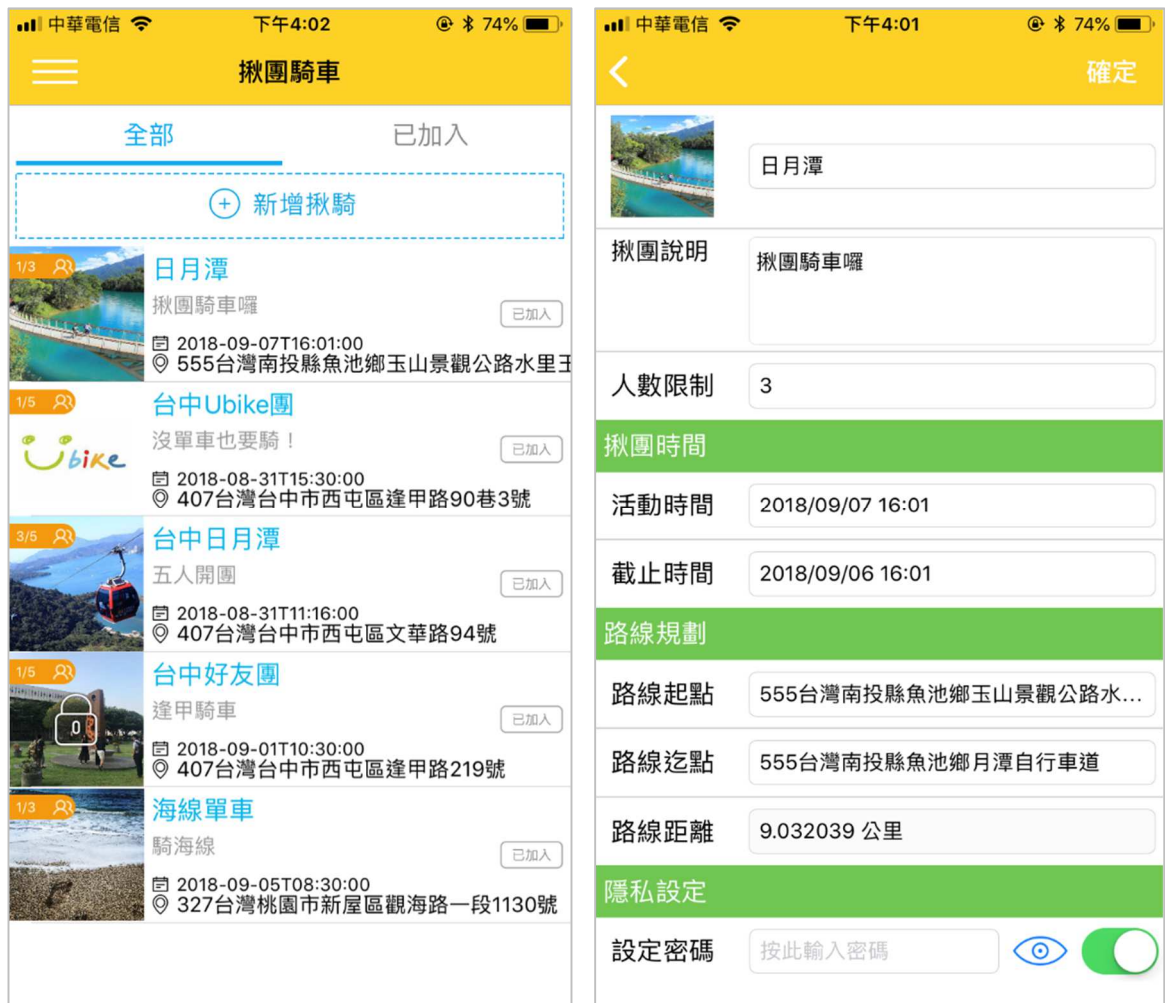


圖 4.3.46 揪團騎車功能系統畫面

(2) 車隊管理與軌跡紀錄

目前 APP 進行軌跡紀錄時，有設定使用者不得任意切換頁面，以避免中段軌跡紀錄模式，為讓使用者能同時使用車隊管理功能及軌跡紀錄功能，目前將軌跡紀錄功能整合進同一個圖台中，提高自行車 APP 整體價值。

本功能已完成系統開發，並完成兩大作業系統平台版本更新及上線工作。

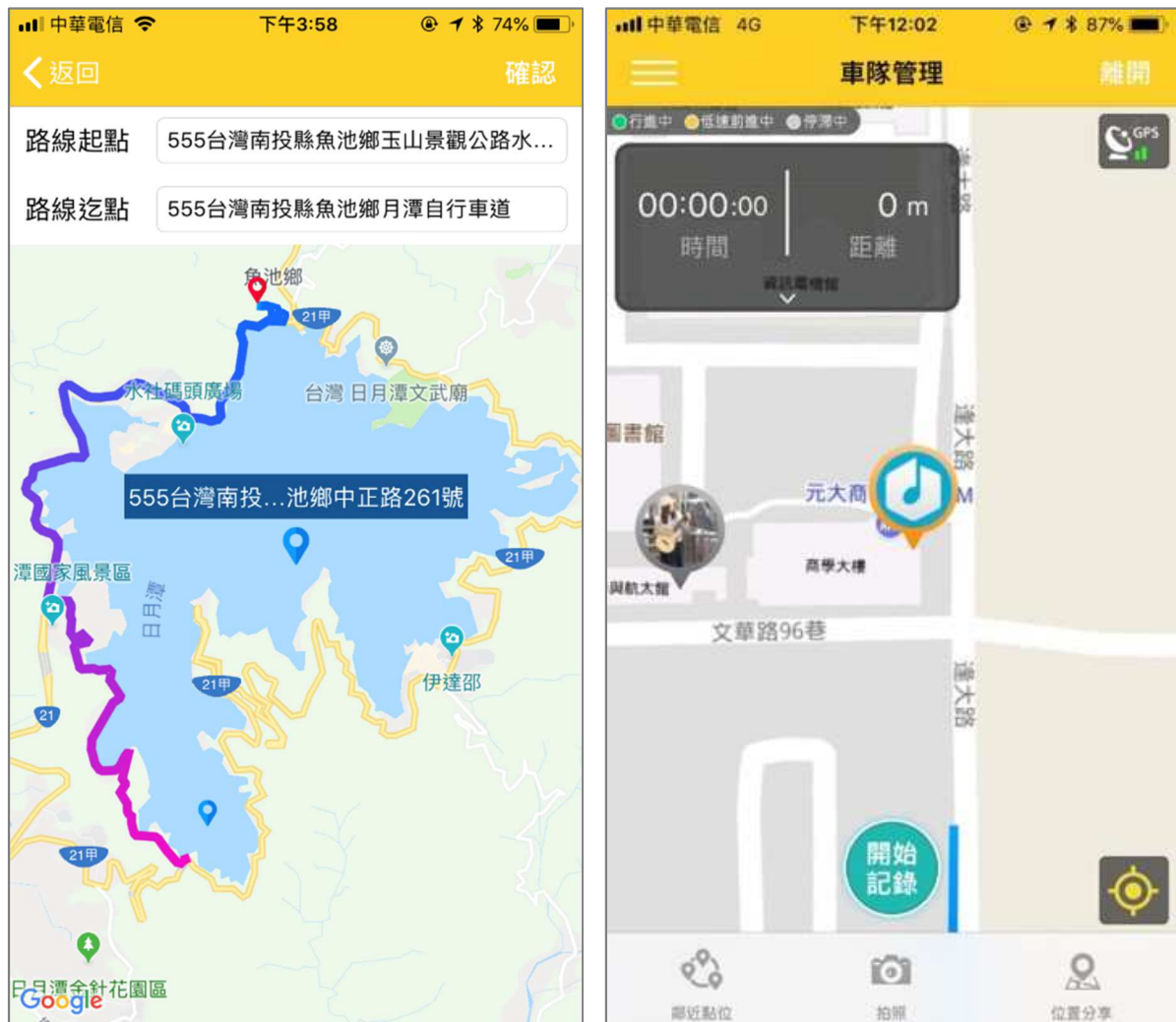


圖 4.3.47 車隊管理畫面

8.APP 資訊查詢擴充

環騎圓夢官方網站彙整了多項自行車騎乘相關資訊，提供使用者進行查詢，為使 APP 用戶得於智慧化行動裝置中直接查詢重要資訊，本年度針對過去民眾的相關建議，將路線環景及影片資訊納入 APP，並設計易操作頁面，提供 APP 使用者做為輔助資訊。



圖 4.3.48 360 環景納入 APP



圖 4.3.49 VR 環景畫面

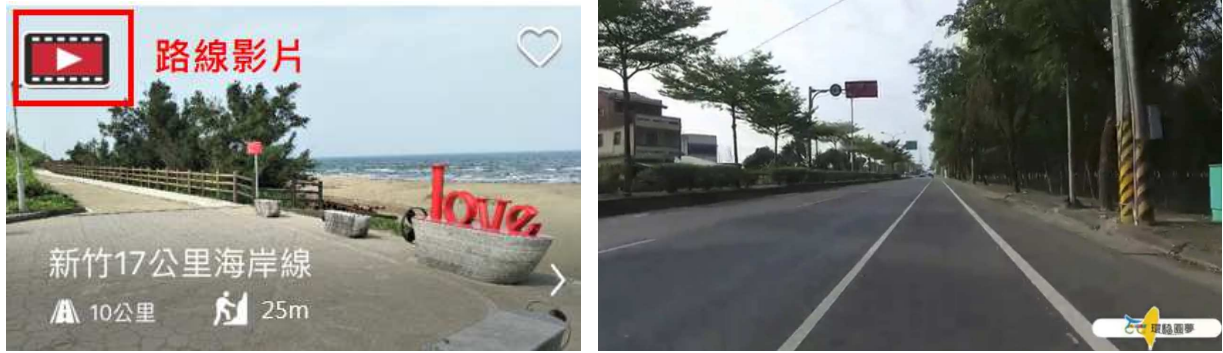


圖 4.3.50 納入沿線影片

4.4 行銷推廣

行銷是藉由提升產品能見度，達成銷售產品任務的過程，行銷的本質是「交換」，一方自他方取得有價值的東西，同時也提供有價值的東西給他方做為回報的行為，故交換是一種創造價值的過程(Philip Kotler)。本計畫認為需先透過互動式活動探索顧客特性及其需求價值，進而創造價值並傳遞價值，以獲得感動人心的黏著度，達成透過行銷宣傳活動創造雙方最大價值之目的。

本計畫以探索價值、創造價值及傳遞價值做為整體行銷架構，利用辦理贈獎活動搭配多樣行銷工具（如社群經營、行銷活動、多元平台等）行銷宣傳環騎圓夢網站，進而達成向目標客層-騎乘自行車的人推銷產品-環島一號線之目的，整體理念如圖 4.4.1 所示。



圖 4.4.1 整體行銷架構

4.4.1105 至 106 年度執行成果

105 及 106 年度為達到行銷策略成效，增強大眾對於環騎圓夢的普及印象並增強關注度及黏著度，利用關鍵字廣告於短時間內快速提升「環騎圓夢」的曝光度，同時藉由社群經營舉辦粉絲團贈品活動提升大量的粉絲與關注度，非行銷活動期間則進行帶狀貼文維持粉絲對於環騎圓夢的關注度。執行成果詳述如後：

1. 社群經營

105 年度粉絲團經營除了以帶狀方式定期於粉絲團貼文，維持與粉絲的互動及黏著度，並舉辦「環騎圓夢三部曲」活動，保有原本粉絲的互動，同時也吸引大量的新粉絲加入，提高環騎圓夢以及環島 1 號線的曝光率和關注度，該年度粉絲團按讚人數有 1,413 人次，總觸及人數高達 90,025 人次。

106 年度宣傳「環騎圓夢」環島 1 號線自行車路網，以潛在的觀望者為主要行銷目標，透過社群 Facebook 粉絲專頁帶狀經營，執行環騎圓夢

網站資訊、環島 1 號線環支線資訊、自行車相關資訊等貼文發布，並舉辦「輪轉的回憶」活動，其成效粉絲團按讚人數達 2,045 人次，新增的按讚人數共 690 人次，總觸及人數達 109,717 人次。

2.行銷活動

(1)105 年度

105 年度為打響「環騎圓夢」與環島 1 號線在車友間的名號，舉辦環騎圓夢「跟著環島一號線去旅行 × 換條路線再度啟程圓夢 × 分享旅程故事」三部曲活動，首部曲搭配「Molly 莫莉-環騎圓夢幸福心旅行」微電影場景，於粉絲團辦理場景有獎徵答贈獎活動，第二部曲活動配合騎遇福爾摩沙記者會活動與環騎圓夢 APP 上架發表會，大量曝光環騎圓夢及環島 1 號線，第三部曲以推廣環騎圓夢 APP 為主要目標，舉行 APP 下載回報及軌跡上傳活動。「環騎圓夢」三部曲活動於粉絲團的成效合計達到 48,805 次觸及人數及 3,319 個互動次數，共有 11 家媒體發布新聞，並有 38 名車友完成 APP 下載回報及路線軌跡分享，成功普及環騎圓夢於民眾心中的印象。



圖 4.4.2 環騎圓夢三部曲活動宣傳海報

(2)106 年度

106 年度行銷活動以推廣環島 1 號線給「抱有環島夢的潛在自行車觀望者」為目標，舉行「輪轉的回憶」遊記徵文與相片募集活動，遊記徵文成功募集到 28 篇遊記分享，其中不乏親子共騎、新手初體驗、車商旅行社、車隊共遊、銀髮族圓夢、青少年挑戰等不同族群的內容，如圖 4.4.3

所示；相片募集成功蒐集 838 張相片，包含環島 1 號線的著名景點，如：壽卡鐵馬驛站、松山車站 0KM 起點、西螺大橋、等地標，也蒐集了許多車友間的私房景點，如圖 4.4.4 所示，藉由車友的經驗與分享，讓更多人知道環島 1 號線的美，也讓目標客群獲得更多有實用的資訊。

The screenshot shows the 'Let's Go' website interface. At the top, there's a navigation bar with links like '網站導覽', '粉絲團', '登入', and 'English'. Below this is a large banner image of a scenic view from a cave or tunnel. The main content area is titled '遊記與路線分享' (Travel Stories and Route Sharing). It features a section for '熱門文章' (Popular Articles) with four featured posts, each with a thumbnail and a brief description. Below this is a table listing various travel articles.

標題	CC授權	點閱數	回覆	作者	最新回覆
1. 【初心者打BOSS】博愛、熱去來！	CC BY-NC-SA	29	0	林廷宇 2017/09/30 23:57	
2. 【挑戰自我Let's go】悠遊夢想環島之旅	CC BY-NC-SA	44	0	蘇凡廷 2017/09/30 23:39	
3. 【初心者打BOSS】60歲初遊單車環島	CC BY-NC-SA	20	0	陳耀智 2017/09/30 23:36	
4. 【挑戰自我Let's go】Day10熱血單車環島行END_94km	CC BY-NC-SA	30	0	林育德 2017/09/27 18:10	
5. 【挑戰自我Let's go】Day9平去新竹吹吹風_74.7km	CC BY-NC-SA	12	0	林育德 2017/09/27 18:01	
6. 【挑戰自我Let's go】Day8與浪跡人的邂逅_68km	CC BY-NC-SA	11	0	林育德 2017/09/27 00:02	
7. 【挑戰自我Let's go】Day7我在東北角天堂'浪'_70km	CC BY-NC-SA	22	0	林育德 2017/09/26 14:24	
8. 【挑戰自我Let's go】馬克雲的單車環島之旅	CC BY-NC-SA	64	0	馬清忠 2017/09/25 10:24	
9. 【挑戰自我Let's go】單車環島，鄭德雄26歲人生的挑戰	CC BY-NC-SA	86	0	鄭德明 2017/09/05 14:47	
10. 【初心者打BOSS】單車環島之旅_環花東367公里part2	CC BY-NC-SA	52	0	SnoopyGie 2017/08/26 21:46	

共 28 篇 討論文章

Footer information includes: 計畫介紹 | 資訊安全政策 | 隱私權保護政策 | 旅遊諮詢服務 | 環島APP | 警政服務APP. 網站瀏覽人數: 212937 人次. 中華民國 交通部 版權所有 Copyright © 2015 All Rights Reserved. 地址: 10052臺北市中正區仁愛路1段50號. 總機: (02)23452900(代辦處), 傳真: (02)23452491. 總機單位: 中華民國 交通部運輸研究所 | 地址: 10548 臺北市松山區敦化北路240號. 服務電話: (02)23496789, 傳真: (02)27176381. 網站管理員: [icon]. 網站APP管理專線: 04-24516669#530 陳先生. 環島1號線專線: 02-25475907 (服務時間: 上班日之9:00~18:00).

圖 4.4.3 輪轉的回憶－遊記徵文活動成果

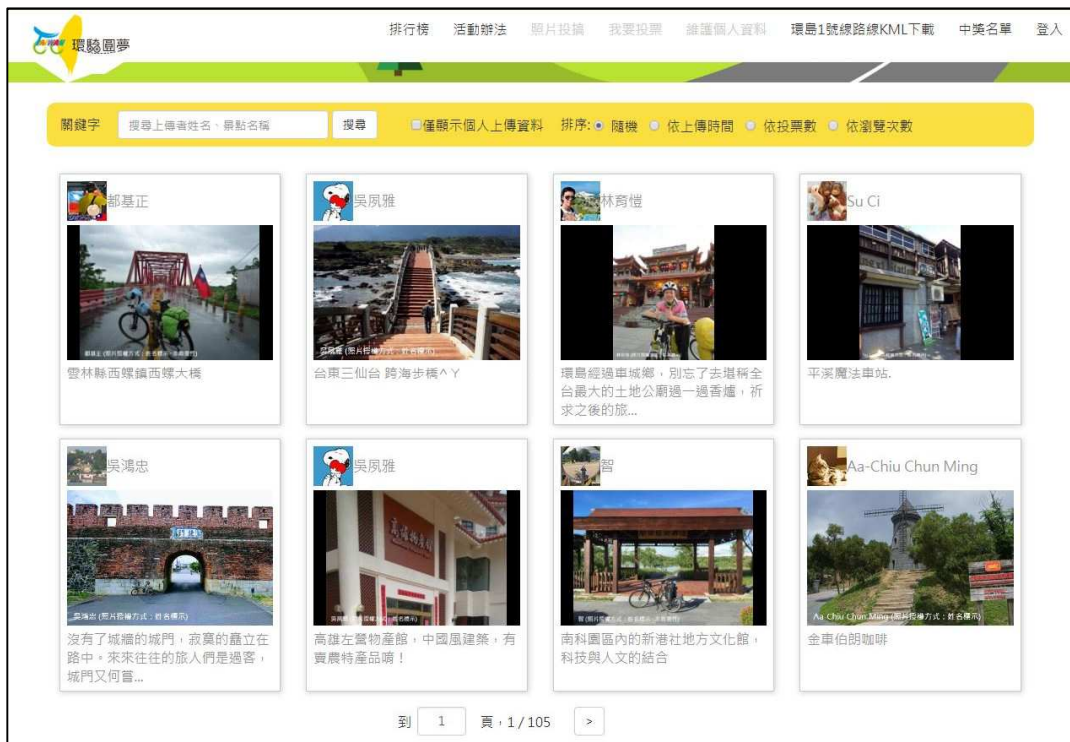


圖 4.4.4 輪轉的回憶—相片募集畫面展示

4.4.2 107 年度執行成果

本計畫延續 106 年度行銷方式，主打社群經營及贈獎活動，並製作特色宣導品做為贈獎禮品，107-108 年度的目標客群為「國外慕名福爾摩沙而來的自行車環島車友」，外國人對於臺灣的瑰麗景致以及建置於各景點的自行車道懷抱憧憬，為將環騎圓夢及環島 1 號線行銷予外國車友，社群經營配合臺灣特有季節性活動及實用資訊，利用雙語貼文及社群經營，提供環島 1 號線的環島準備與自行車相關活動資訊。以下分別說明社群經營及贈獎活動、宣導贈品的執行成果。

1. 社群經營

107-108 年度主要行銷對象為「國外慕名福爾摩沙而來的自行車環島車友」，對於臺灣這塊寶島有著無限的憧憬與想像，臺灣四季如畫、人文風情更勝，許多外國人懷抱著來臺灣看見更多美好的人、事、物，甚至體驗當地生活的自行車深度環島旅行，為了讓這些對臺灣抱著熱切期待的外國人，能夠在有限的旅行行程中，看到最精華、最美的臺灣風情，本計畫將針對此目標客群的特性，利用環騎圓夢粉絲團，提供特色景點、季節活動、

傳統節慶等貼文，為了讓外國人更便利閱讀，介紹的特色貼文將以雙語模式發布，使粉絲團經營逐步國際化，讓自行車環島這項運動與國際接軌。

環騎圓夢粉絲團截至 108 年 5 月 20 日，按讚人數達到 3,705 人次，發布 67 則貼文，各類型貼文之成效如表 4.4.1 及圖 4.4.5 所示，各貼文成效截圖請參考附錄 1。

表 4.4.1 107-108 年粉絲團貼文類型及成效

類別	貼文數量(篇)	合計觸及人數(人)	合計互動次數(人)
季節資訊	6	4142	296
活動資訊	8	6242	590
單車資訊	6	4688	454
經驗分享	6	8014	816
路線資訊	21	22945	2504
網站資訊	4	3759	323
環島資訊	3	2617	244
雙語貼文	6	4989	642
贈獎活動	12	49460	6749
合計	72	106856	12618

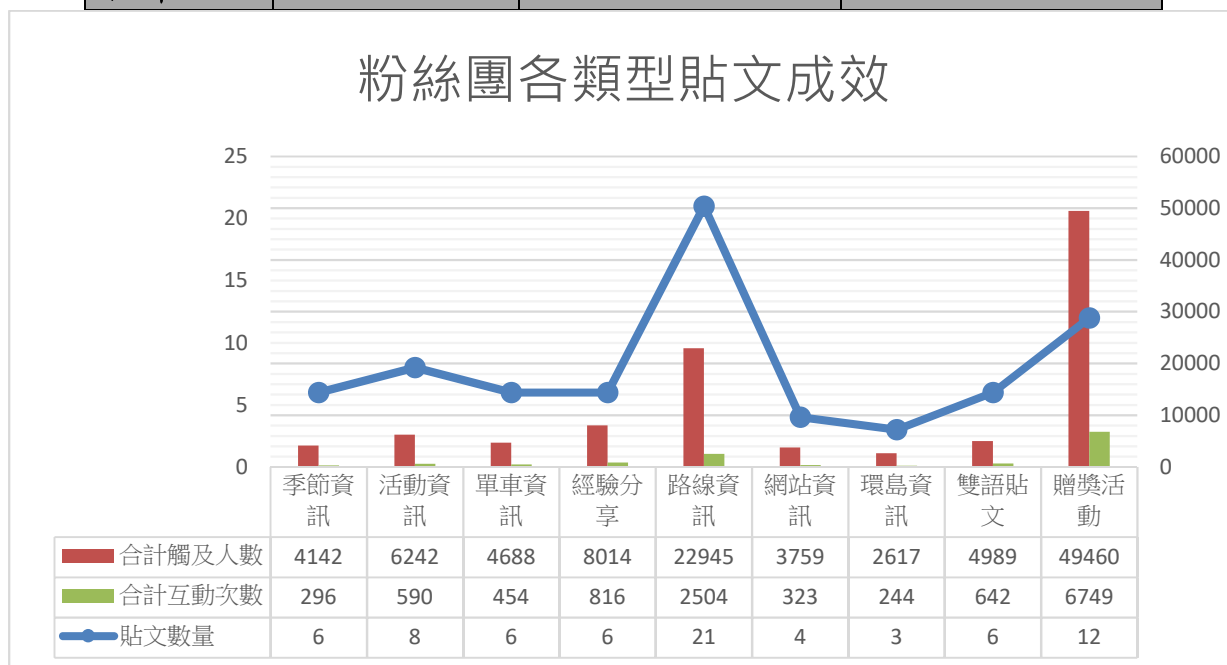


圖 4.4.5 粉絲團貼文成效分析

其中本計畫主打的雙語貼文共發布 6 則，分別為澳洲 Youtuber 來台騎車拍攝的介紹影片、香港車友撰寫環島的部落格文章、日月潭自行車道獲

選為全球六大自行車天堂介紹、熱血暑假學生環島分享、十大經典自行車道介紹及女力環島經驗分享，如圖 4.4.6 所示，其互動次數相較於其他類型的貼文，有較佳的成效，因雙語貼文的內容較特殊且充實，且提供英文版本的介紹讓更多國外的車友能夠輕易地閱讀和分享，互動次數的成果較佳。



圖 4.4.6 粉絲團雙語貼文成果

除了本計畫主要經營的雙語貼文外，粉絲團亦發布單車環島資訊、車友經驗分享等文章，並舉辦贈獎活動提升粉絲團人氣和關注度，各類型貼文中，排除贈獎活動的貼文後，成效最佳的類型是路線資訊及經驗分享，分別有 8,014 及 6,242 人次的觸擊率，互動次數也分別有 816 和 590 人次，主因為環騎圓夢粉絲團目前大部分客群皆為有經驗的單車車友或是對單

車的潛在客群，這些客群對於路線的增減、調整資訊以及過來人的經驗累積較有感，可引起此客群的共鳴，使此二類型貼文的觸及人數和互動次數成效明顯優於其他類型。

粉絲團經歷前二年的計畫，已累積穩定的客群，然而穩定的客群隨之而來的是成長率較低的按讚人數和活動參與人數，為了拓展粉絲團的客群數量和取得廣泛的貼文受眾，本計畫舉辦贈獎活動，以吸引到更多元的關注者和目光，詳細內容於下一節「2 宣導贈品活動」說明。

2. 宣導贈品活動

本計畫粉絲團經營除貼文發佈外，為成功拓展粉絲團客群和吸引關注度，舉辦粉絲團贈獎活動，主要獎項以藉由環島 1 號線相關宣導品贈送方式，普及環島 1 號線的大眾印象，更多人擁有環島 1 號線相關宣導品，環島 1 號線的曝光率亦會大量增加，同時為吸引更廣泛的民眾關注環騎圓夢粉絲團，獎項也提供了價值及實用性較高的獎品，藉由禮品機會中獎的方式吸引民眾參與活動，提升大眾對於環騎圓夢的關注度。

(1) 特色貼文互動贈獎活動

① 活動目的

自行車環島遠近馳名，許多外國人慕名而來體驗臺灣的瑰麗風光與人文風情，本國人也逐漸以短程旅行做為環島的第一步，多元特色貼文搭配季節性的活動及節慶，發布合適的環島 1 號線路線旅遊行程等資訊，除了服務外國車友，提供淺顯易懂的雙語貼文，也讓本國民眾持續關注環騎圓夢及環島 1 號線，從環騎圓夢獲得實用的路線及旅遊資訊，讓外國車友的旅遊路線更加豐富，也鼓勵本國人踏出環島的第一步。

② 活動內容說明

配合臺灣傳統節慶、特色花季、民間習俗等活動，於粉絲團發布相對應的環島 1 號線路線及行程建議，鼓勵民眾標註好友一同了解更多

環島 1 號線資訊，並利用貼文分享方式，將活動資訊分獎給所有環騎圓夢的關注者，贈獎活動以每 1-2 個月發布一篇活動貼文為基準，並配合季節性活動適時調整活動時間，民眾只要關注環騎圓夢粉絲團，即可準時收到活動資訊，參加贈獎活動。

③活動執行方式

- A. 加入環騎圓夢粉絲團關注活動資訊。
- B. 於活動貼文發布時按活動貼文讚。
- C. 公開分享活動貼文至個人塗鴉牆。
- D. 留言分享相關相片或影片。
- E. 獲得抽獎資格乙次。



圖 4.4.7 贈獎活動規劃步驟說明

④活動成果

截至 107 年底，粉絲團共舉辦 5 次贈獎活動，分別為 107 年 5 月份桐花季【浪漫迎風五月雪，單車怡情環 1 線】、107 年 6 月份鯖魚季及沙雕季【單車打卡-沙與海的浪漫風情】及端午節【單車打卡-龍舟競渡嘉年華】、107 年 7 月份配合暑假的【單車打卡-我的熱血暑假】活動、107 年 9 月份配合金針花季【單車打卡-寶島的金黃浪花】及 107 年 11 月配合芒花季的【單車打卡-秋意濃芒草茫】活動，各期贈獎活動成效分析如圖 4.4.8 所示。

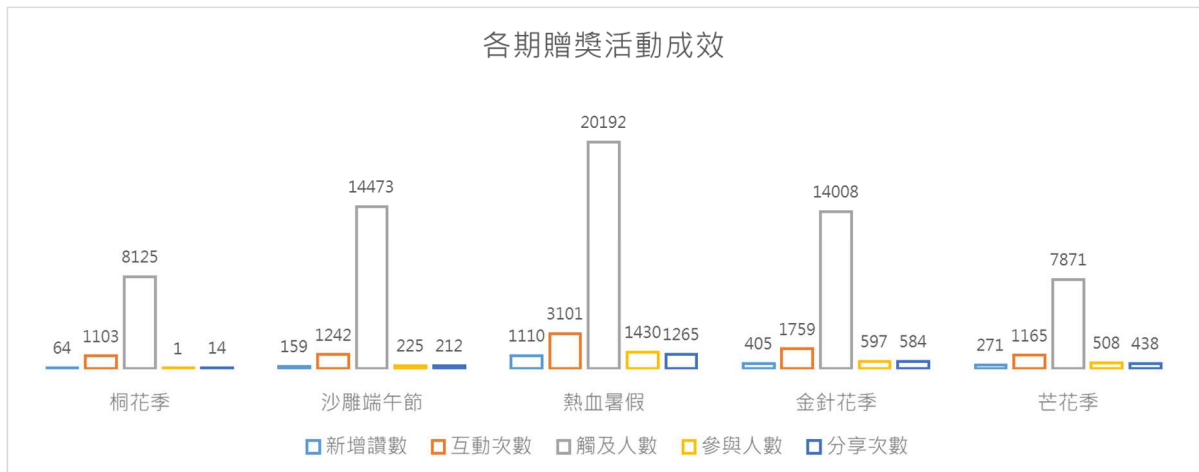


圖 4.4.8 本計畫贈獎活動成效分析

粉絲團連續舉辦活動，有效吸引了粉絲關注，連帶影響了粉絲團的按讚人數成長，關注的車友始終都會參加活動，而利用較高價值的實用性物品做為獎品，更有效的拓展的客群和按讚人數的增加，107 年度 7 月份的【單車打卡-我的熱血暑假】活動新增了 1,110 人次，觸及人數和互動次數也達到 20,192 人及 3,101 次，效果十分顯著，貼文如圖 4.4.9 所示。



圖 4.4.9 單車打卡贈獎活動截圖

3.宣導品

國人觀光旅遊興盛，小至周末大至連續假期，出遊旅行之人不在少數，

本計畫行銷目標為「外國人」，為了強化環島 1 號線於國內外的揭露，本計畫以環島 1 號線為設計主體，製作行李箱束帶做為環島 1 號線宣導品。

行李箱束帶使用廣泛，舉凡國內外長短程旅遊，國人皆有使用行李箱的習慣，而束帶做為固定、辨別或裝飾等用途皆可，不僅實用，國人出國旅遊時使用，更有強化推廣環島 1 號線之效果。



圖 4.4.10 行李箱束帶實品圖

4.5 旅遊書規劃與辦理情形

本所於 105 年度發行「這樣的速度，環島剛剛好」旅遊書，該書籍以 104 年自行車環島 1 號線為主軸，搭配「交通部自行車友善環境路網整體規劃技術服務(一)」規劃的一次環島 9+2 日的行程編撰，內容以每日行程為單元，介紹每日路線及沿線的海拔高度圖、認證補給站、風景特色等資訊。

本所於「自行車友善環境路網整體規劃與評估(3/3)」計畫中，以自行車環島 1 號線及環支線為主軸，規劃分段環島行程，本計畫將以前述行程

為主，以分區域、分天數之旅遊行程方式設計旅遊電子書。

4.5.1 旅遊書製作方式

旅遊書的製作流程如圖 4.5.1 所示，分為提案與執行兩個階段，團隊將於提案階段提出構想，並挑選路線進行試寫，以確認旅遊書執行方向；待提案通過後，進入執行階段。執行階段又可細分為 5 個程序：

(1) 確定路線與行程：確定納入旅遊書之路線與行程。

蒐集資料：蒐集路線與行程之資料，包含每日路線及沿線的海拔高度圖、認證補給站、風景特色與照片等資訊。

撰稿：撰寫各旅遊行程之文案。

編排：整理前述蒐集資料與旅遊行程之文案並進行編排。

校稿：針對旅遊書成果進行校稿與修正。

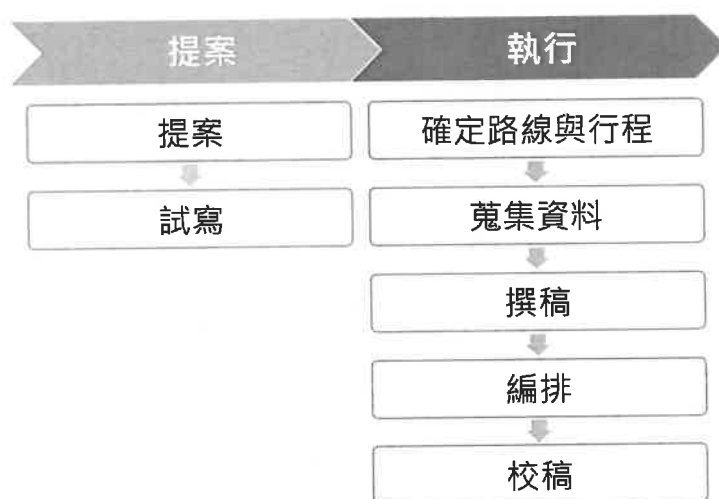


圖 4.5.1 旅遊書的製作流程

4.5.2 旅遊書成果

本計畫以自行車環島 1 號線及環支線為主軸，規劃分段環島行程，並以分區域、分天數之旅遊行程方式設計旅遊書，以下說明旅遊書辦理成果。

1. 書名

書名與封面是吸引讀者目光與翻閱旅遊書內容的兩大要素，此外，書名亦需能精準表達旅遊書內容主軸，而封面則需傳達內容呈現風格；為傳達「分段環島」的概念，書名已訂為騎鐵馬 看山 看海 看臺灣—分段環島慢慢遊，封面則搭配自行車環島照片，展現騎乘自行車慢遊臺灣的概念。

2.內容規劃

旅遊書內容包含序、前言、目錄、使用說明、遊程介紹、環 1 線與環支線路線說明、出版資訊，其中遊程依據「自行車友善環境路網整體規劃與評估」三年期計畫規劃之分段環島遊程規劃設計，包含北宜淡蘭之旅、客庄大道漫騎、媽祖文化騎行、嘉南西拉雅文史探索、高屏山海環騎、國境之南小環島、漫遊花東縱谷·海之濱等 7 個遊程。各遊程分天資訊說明如下：

(1)北宜淡蘭之旅

日程	主要路線	路線銜接據點	建議住宿點	建議餐飲點	備註
第一日	環島 1 號線-頭城-環島 1-7 號線-礁溪	松山車站-環島 1 號線(松山~暖暖~福隆)-環島 1 號線(台 2 線福隆~頭城)-環島 1-7 蘭陽平原環線(頭城-礁溪)(93.5km)	礁溪	新店、坪林、礁溪	自行車租賃-臺北市區
第二日	礁溪-環島 1-7 號線(省道台 9 線-冬山車站)-環島 1 號線(冬山河自行車道、省道台 2 線)-頭城-福隆-環島 1-22 號線(台 2)-基隆	礁溪-環島 1-7 蘭陽平原環線(省道台 9 線)-冬山車站-環島 1 號線(冬山河自行車道-台 2 頭城-福隆)-環島 1-22 海科館支線(台 2)-基隆(117km)	瑞芳或基隆	宜蘭、羅東、頭城、福隆、澳底、金瓜石、基隆	可順遊龜山島(烏石港)，建議順遊龜山島者結束後於頭城車站搭乘火車至福隆
第三日	基隆-環島 1-1 號線-環島 1-13 號線-環島 1 號線-松山車站	基隆-環島 1-1 北臺濱海環線(台 2 線：外木山-野柳-金山-淡水-關渡)-環島 1-13 關渡碧潭支線(關渡-大稻埕碼頭)-環島 1 號線回到松山車站(87.7km)	-	基隆、野柳、金山、石門、淡水、關渡	

(2)客庄大道漫騎

日程	主要路線	路線銜接據點	建議住宿點	建議餐飲點	備註
第一日	環島 1 號線-龍潭-環島 1-2 號線-關西、橫山內灣	松山車站-環島 1 號線(松山~大稻埕~三峽~台 3 線~大溪~台 4 線~台 3 乙線~龍潭)-環島 1-2 內山環線(台 3 線龍潭~關西~橫山) (73.8km)	關西或內灣	三峽、大溪、龍潭、關西	自行車租賃-臺北市區 可順遊大山背、內灣
第二日	橫山內灣-環島 1-2 號線(台 3 線北埔~峨眉~三灣~獅潭~大湖)	橫山-環島 1-2 內山環線(台 3 線北埔老街~峨嵋湖~三灣南庄~獅潭~大湖) (61.6km)	南庄或大湖	北埔、三灣、南庄、大湖	1.可順遊北埔老街、峨嵋湖、南庄及明德水庫 2.另可銜接獅潭後龍連絡線至高鐵苗栗站或後龍車站
第三日	大湖-環島 1-2 號線(台 3 線卓蘭~東勢~石岡~豐原~臺中市區)-臺中車站(或高鐵臺中站)	大湖-環島 1-2 內山環線(台 3 線卓蘭鯉魚潭~東勢客家文化園區~石岡~豐原~臺中市區)-臺中車站(或高鐵臺中站) (56.3km)		東勢、石岡、豐原、臺中市區	可順遊東豐、后豐自行車道、東勢客家文化園區、廟東夜市

(3)媽祖文化騎行

日程	主要路線	路線銜接據點	建議住宿點	建議餐飲點	備註
第一日	環島 1 號線-大稻埕-環島 1-13 號線-環島 1-1 號線-新竹	松山車站-環島 1 號線(松山【慈祐宮】~大稻埕)-環島 1-13 關渡碧潭支線(臺北-關渡【關渡宮】)-環島 1-1 北臺濱海環線(關渡大橋~八里~竹圍~大園~觀音~新屋【天后宮】~新豐~新竹南寮) (95.7km)	南寮或新竹市	松山、關渡、八里、竹圍漁港、永安漁港、南寮漁港	自行車租賃-臺北市區 可順遊八里左岸、新屋綠色隧道、新竹 17 公里海岸線
第二日	新竹-環島 1-1 號線-環島 1 號線(香山~大甲)-臺中港連絡線-環島 1-4 號線-鹿港	南寮-環島 1-1 北臺濱海環線-環島 1 號線(香山【天后宮】~竹南【龍鳳宮】~白沙屯【拱天宮】~大甲【鎮瀾宮】)-臺中港連絡線-環島 1-4 中臺濱海支	清水或鹿港	龍鳳漁港、外埔漁港、白沙屯、通霄、大甲市區、清水、	可順遊竹南濱海森林遊憩區、後龍海角樂

日程	主要路線	路線銜接據點	建議住宿點	建議餐飲點	備註
		線(清水~鹿港【天后宮】)(112km)		鹿港	園、大安濱海遊憩區、高美濕地及鹿港老街
第三日	鹿港-環島 1-4 號線(台 17 線鹿港~大城)-環島 1-5 號線(台 17 線麥寮~口湖)-北港連絡線-北港	鹿港-環島 1-4 中臺濱海支線(台 17 線鹿港~芳苑【普天宮】~大城)-環島 1-5 南臺濱海環線(台 17 線麥寮【拱範宮】~口湖)-北港連絡線-北港【朝天宮】、新港【奉天宮】(85.8km)	北港或新港	福興、王功、麥寮、五條港、口湖、北港、新港	可順遊王功潮間生態區、馬蹄蛤生態園區、成龍溼地、北港老街
第四日	北港-北港連絡線-環島 1-16 號線-環島 1 號線-嘉義車站(或高鐵嘉義站)	北港-北港連絡線(台 39 線)-環島 1-16 故宮南院支線(台 18 線太保~故宮大道~故宮南院~台 18 線~嘉義市)-環島 1 號線-嘉義車站(或高鐵嘉義站)(34km)	-	太保、嘉義市	可順遊故宮南院、蒜頭糖廠、鐵道藝術村

(4)嘉南西拉雅文史探索

日程	主要路線	路線銜接據點	建議住宿點	建議餐飲點	備註
第一日	嘉義站-環島 1-16 號線-鰲鼓連絡線-環島 1-5 號線(東石~臺南安平)-臺南	嘉義站-環島 1-16 故宮南院支線(台 18 線~故宮大道~太子大道~縣 168 線)-鰲鼓連絡線-鰲鼓溼地-環島 1-5 南臺濱海支線(台 61 線東石~布袋~台 17 線布袋~臺南安平)-臺南(97.8km)	安平或臺南市區	朴子、東石、布袋、北門、七股、安平、安平	自行車租賃-嘉義市 可順遊鰲鼓溼地(千島湖)、東石漁人碼頭、井仔腳瓦門鹽田、台江國家公園
第二日	臺南-環島 1-5 號線(安平-安南)-環島 1-17 號線-環島 1 號線(臺南新市~嘉義市)-嘉義	臺南-環島 1-5 南臺濱海支線(台 17 線安平-安南)-環島 1-17 山海圳支線-西拉雅大道-環島 1 號線(台 1 線臺南新市~嘉義市)-嘉義(72.1km)	嘉義市區	善化、官田、柳營、後壁、嘉義市	可順遊臺灣歷史博物館、烏山頭水庫(嘉南大圳渡槽)、林初埤木棉道
第三日	嘉義-環島 1 號線-環島 1-24 號線-環島 1-3 號線-環島 1 號線-斗南車站	嘉義-環島 1 號線(台 1 線嘉義市~忠孝路)-環島 1-24 古坑梅山支線(忠孝路~鐵道藝術村~縣 159 線~台 3 線梅山~古坑~斗六)-環島 1-3 南投環線(大學路~台 1 丁線)-環島 1 號線(台 1 線)-斗南車站(46.8km)	-	竹崎、梅山、古坑、斗南	可順遊鐵道藝術村、竹崎親水公園、梅山休憩園區、古坑綠色隧道、它里霧文化園區

(5)高屏山海環騎

日程	主要路線	路線銜接據點	建議住宿點	建議餐飲點	備註
第一日	新左營站(或高鐵左營站)-環島 1 號線-環島 1-18 號線(阿蓮~旗山)-旗山	新左營站(或高鐵左營站)-環島 1 號線(台 1 線左營~路竹~台 28 線路竹~阿蓮)-環島 1-18 高屏沿山環線(台 28 線阿蓮~田寮~旗山)-旗山(53.4km)	旗山或美濃	橋頭、岡山、阿蓮、旗山	自行車租賃-高雄市 可順遊蓮池潭、橋頭糖廠、田寮月世界、旗山老街
第二日	旗山-環島 1-18 號線(旗山~潮州)-潮州	旗山-環島 1-18 高屏沿山環線(台 28 線旗山~美濃~茂林遊客中心~縣 185 線~大路觀~三地門~涼山~萬金~萬巒~潮州)-潮州(74.9km)	潮州	美濃、茂林遊客中心、大路觀、萬金、萬巒、潮州	可順遊美濃、新威、三地門原住民文化園區、萬金聖母堂
第三日	潮州-環島 1-23 號線(潮州~高雄市)-高雄車站(或鳳山車站)	潮州-環島 1-23 高雄潮州支線(台 1 線潮州~竹田~內埔~麟洛~屏東~鳳山~高雄市區)-高雄車站(或鳳山車站)(36.6km)	-	竹田、屏東、鳳山、高雄市區	可順遊舊鐵橋溼地生態公園、澄清湖

(6)國境之南小環島

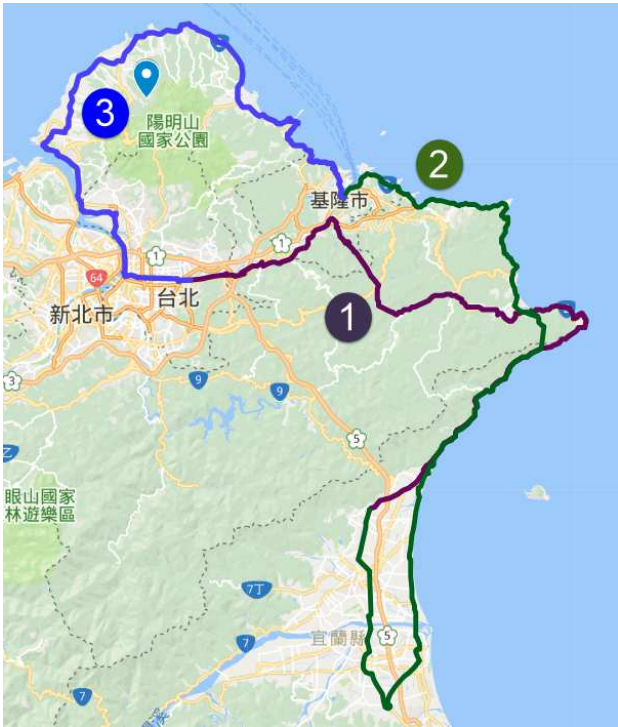
日程	主要路線	路線銜接據點	建議住宿點	建議餐飲點	備註
第一日	新左營站(或高鐵左營站)-環島 1 號線(高雄~東港)-東港	新左營站(或高鐵左營站)-環島 1 號線(高雄市區~台 17 線小港~林園~東港)-東港(44.5km)	東港	高雄市區、小港、東港	自行車租賃-高雄市 可順遊蓮池潭、紅毛港文化園區、大鵬灣
第二日	東港-環島 1 號線(東港~楓港)-環島 1-9 號線(楓港~車城)-環島 1-20(車城~墾丁)-恆春或墾丁	東港-環島 1 號線(台 17 線東港~枋寮~台 1 線~楓港)-環島 1-9 城環線(台 26 線楓港~車城)-環島 1-20 墾丁環線(台 26 線車城~恆春~墾丁)-恆春或墾丁(74.1km)	恆春或墾丁	枋寮、枋山、楓港、車城、恆春、墾丁	可順遊環島 1-19 恆春環線、恆春古城、龍鑾潭、南灣
第三日	墾丁-環島 1-20 號線(墾丁~牡丹)-環島 1-9 號線(牡丹~壽卡)-環島 1 號線(壽卡~金崙)-金崙	墾丁-環島 1-20 墾丁環線(台 26 線墾丁~鵝鑾鼻~港墘~縣 200 甲~縣 200 線~台 26 線港仔~旭海~縣 199 甲~牡丹)-環島 1-9 車城環線(縣 199 線牡丹~壽卡)-環島 1 號線(台 9 線壽卡~達仁~大武~金崙)-金崙(118km)	金崙	滿州、牡丹、達仁、大武、金崙	可順遊鵝鑾鼻、旭海草原、東原水上草原、南田海岸、多良車站

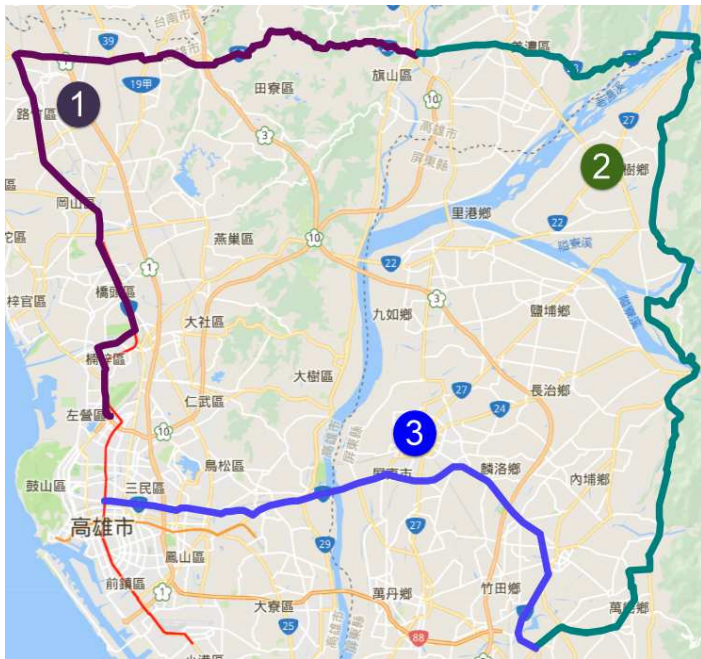
日程	主要路線	路線銜接據點	建議住宿點	建議餐飲點	備註
第四日	金崙-環島 1 號線(金崙~知本)-環島 1-6 號線(知本~臺東)-馬亨亨連絡線-台東車站	金崙-環島 1 號線(台 9 線金崙~太麻里~知本)-環島 1-6 東海岸環線(台 11 線知本~臺東)-馬亨亨連絡線-台東車站(42.5km)	-	太麻里、知本、台東市	可順遊知本溫泉區、台東森林公園

(7)漫遊花東縱谷・海之濱

日程	主要路線	路線銜接據點	建議住宿點	建議餐飲點	備註
第一日	花蓮站-環島 1-11 號線-環島 1-15 號線(南濱~花蓮大橋)-環島 1-6 號線(花蓮大橋~石梯坪)-石梯坪	花蓮站-環島 1-11 花蓮站支線-環島 1-15 兩潭環線(南濱~東昌自行車道~花蓮大橋)-環島 1-6 東海岸環線(台 11 線花蓮大橋~鹽寮~芭崎~磯崎~石門~石梯坪)-石梯坪(67km)	石梯坪或溪卜蘭	花蓮市區、鹽寮、豐濱、石梯坪	自行車租賃-花蓮站 可順遊七星潭、牛山、蕃薯寮
第二日	石梯坪-環島 1-6 號線(石梯坪~長濱)-玉長連絡線-環島 1 號線(玉里~池上)-池上	石梯坪-環島 1-6 東海岸環線(台 11 線石梯坪~溪卜蘭~長濱)-玉長連絡線(台 30 線)-環島 1 號線(台 9 線玉里~富里~池上)-池上(72.1km)	池上	大港口、烏石鼻、玉里、東里、池上	可順遊靜埔部落、八仙洞、安通溫泉、玉富自行車道
第三日	池上-環島 1 號線(池上~台東賓朗)-環島 1-10 號線-台東車站	池上-環島 1 號線(台 9 線池上~關山~鹿野~台東賓朗)-環島 1-10 台東支線-台東車站(53km)	金崙	關山、鹿野、台東	可順遊池上大坡池、關山自行車道、鹿野高台、初鹿牧場

表 4.5.1 分段環島行程分天路線圖一覽表

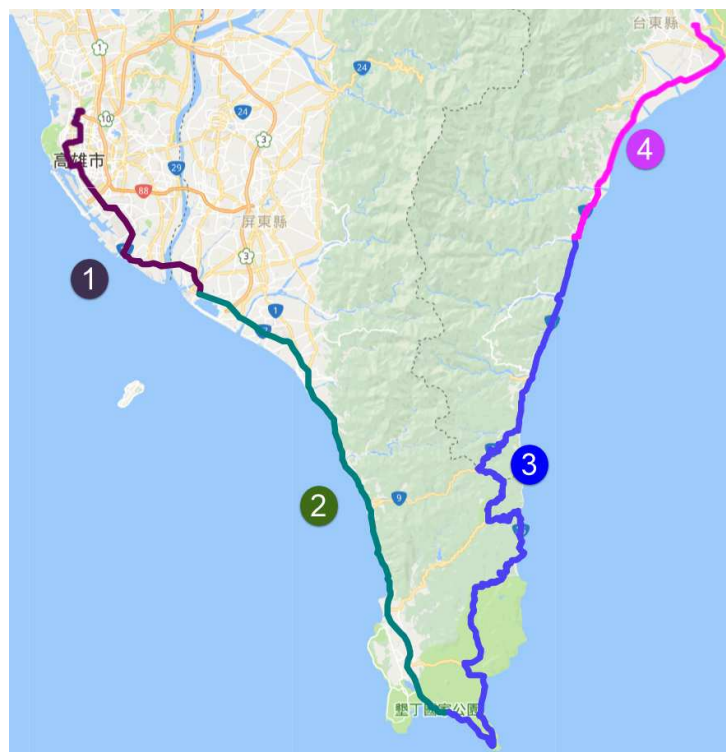
 北宜淡蘭之旅	 客庄大道漫騎
 媽祖文化騎行	 嘉南西拉雅文史探索



高屏山海環騎



漫遊花東縱谷・海之濱



國境之南小環島

3.旅遊書成果

(1)序

序主要撰寫本旅遊書創作意圖，以「全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫」成果，規劃分段環島之遊程，提供讀者完成分段環島之挑戰。



圖 4.5.2 分段環島旅遊書—序文

(2)前言

主要簡述本書概要，並以輕鬆的文字撰寫，以引起讀者興趣及閱讀，更進一步引發讀者完成分段環島之挑戰。



圖 4.5.3 分段環島旅遊書—前言

(3) 目錄

為了方便讀者查找遊程，在目錄列出各遊程及分天路線之頁碼資訊。

{ 目錄 }

Contents

序

1 北宜溪湖之旅

Day1	松山車站→溪1(松山-鎮坪)→溪1-7(鎮坪-福溪)→福溪市區	18
Day2	鎮坪市區→溪1-7(鎮坪-志山)→志山河自行車道→溪1(志山-鎮坪)→鎮坪車站→搭乘火車(鎮坪-壽隆站)→壽隆車站→溪1-22(壽隆-基隆)→基隆市區	26
Day3	基隆市區→溪1-1(基隆-松溪)→溪1-13(松溪-大稻埕)→溪1(大稻埕-松山)→松山市區→松山車站	34

2 客庄大道漫時

Day1	松山車站→溪1(松山-龍潭)→溪1-2(龍潭-橫山)→橫山市區	44
Day2	橫山市區→溪1-2(橫山-大湖)→大湖市區	52
Day3	大湖市區→溪1-2(大湖-臺中)→臺中市區→臺中車站(或高雄臺中站)	60

3 媽祖文化騎行

Day1	松山車站→溪1(松山-大稻埕)→溪1-13(大稻埕-麟寮)→溪寮1-11(麟寮-南寮)→新竹市區	70
Day2	新竹市區→溪1(南寮-溝水)→臺中港邊段路→溪1-4(溝水-鹿港)→鹿港市區	80
Day8	鹿港市區→溪1-4(鹿港-大鵬)→溪1-5(大鵬-口湖)→北港邊段路→北港市區	90
Day4	北港市區→北港邊段路→溪1-16(大鵬-嘉義市)→溪1(嘉義市區)→嘉義車站	98

Day1	嘉義車站→溪1-16(嘉義市-嘉義市-臺石)→臺石邊段路→溪1-5(臺石-安平)→安平市區	104
Day2	安平市區→溪1-17(安平-新市)→溪1(新市-嘉義市)→嘉義市區	116
Day3	嘉義市區→溪1-24(嘉義市-斗六)→溪1-3(斗六-斗南)→斗南市區→斗南車站	126

嘉南西拉雅文史探索

68

70

80

90

98

102

104

116

126

圖 4.5.4 分段環島旅遊書—目錄

(4)使用説明

各遊程涵蓋元素包含地圖、路線、海拔高度圖、補給站、景點、餐飲等資訊，為加速讀者瞭解本書內容，提供使用說明資訊，方便讀者閱讀。



圖 4.5.5 分段環島旅遊書—使用說明

(5) 遊程介紹

本書共提供 7 個遊程，每個遊程約需 3 至 4 天方能完成，為能夠提供讀者一覽每一遊程的全貌，以及各分天的遊程資訊，每個遊程規劃遊程簡介、遊程地圖、分天遊程資訊等三部分。

① 遊程簡介

遊程簡介包含遊程名稱、路線說明，以及遊程介紹。遊程介紹依據分天路線，依序點出遊程特色或特色景點，提高讀者對於該遊程的騎乘興趣。



圖 4.5.6 分段環島旅遊書—遊程簡介

② 遊程地圖

遊程地圖設計以可攜性為考量，將各分天旅遊路線、海拔高度圖、補給站及里程資訊、旅宿餐飲等資訊，其中路線資訊除標示分天起迄點以外，另標註道路編號或環 1 線或環支線編號、轉運站、景點、重要地名等資訊。



圖 4.5.7 分段環島旅遊書—遊程地圖

③分天遊程資訊

分天遊程資訊介紹每日路線行經之特色景點、歷史古蹟、著名地標、知名小吃等，除了相關介紹、精美照片及插畫以外，於頁面下方標示該頁行經路段，並於頁面上方有該路段簡易地圖，標示路線、補給站、景點等資訊。

圖 4.5.10 分段環島旅遊書—環 1 線與環支線路線說明

第五章 結論與建議

本計畫共分三年期，依據 104 年先期計畫之基礎，於民國 105 年至 107 年度執行，主要工作成果包含環島 1 號線及環支線之圖資建置、沿線影片與 360 度環景影像製作、環騎圓夢網站與 APP 建置、地圖及旅遊書製作、粉絲團行銷等。相關結論與建議分述如下。

5.1 結論

5.1.1 環島自行車路網圖資建置成果豐碩，充實環騎圓夢網站與 APP 資料，並藉由 OpenStreetMap 提供更多加值應用

104-107 年建置環島自行車路網圖資成果分為自行車路線路網圖資、推薦行程資料、服務設施點位等三大類資料。成果豐碩，簡述如下：

1. 自行車路線路網圖資

104-107 年共計完成環島 1 號線主要幹線、25 條環支線、14 條連絡線、16 條自行車專用道等路網路線資料建置，總長度約 2,689 公里。

2. 推薦行程資料

104-107 年共計完成「環島 1 號線 9+2 天」的環島行程，以及北宜淡蘭之旅、客庄大道漫騎、媽祖文化騎行、嘉南西拉雅文史探索、高屏山海環騎之旅、國境之南小環島與漫遊花東縱谷·海之濱等 7 個分段環島行程，共建置 8 個行程資料。

3. 服務設施點位

107 年度增建 43 個認證補給站（含轉運站）點位資訊，加上 104-106 年建置認證補給站（含轉運站）資料共計 294 筆。蒐集全臺四大便利商店門市（10,238 筆）、加油站（3,093 筆）、醫療院所（22,219 筆）、自行車租借站（57 筆），另介接開放資料，包含景點（4,527 筆）、旅館民宿（11,769 筆）、餐飲（4,424 筆）、內政部警察局及所屬分駐所派出所（2,200 筆）等

資料，共計 9 種服務設施點位，點位數量共計 58,821 點，圖資建置成果豐碩。

5.1.2透過自行車路網現場影像圖資建置，讓民眾可事前先掌握騎乘路段現場資訊，充分準備以提高騎乘安全

104-107 年自行車路網現場影像圖資，總共建置 2,086 公里沿線影片與 405 處 360 度環景影像資料。各沿線影片，於複雜路段影片中加入警示標語，可增加騎士對自行車路網路線的了解提高騎乘安全性。

5.1.3強化網站友善度並建立維運機制，讓環騎圓夢網站成為自行車環島之利器

環騎圓夢網站以環島 1 號線為主軸，提供環島 1 號線、資料下載、遊記與路線分享、我的自行車路線、騎乘注意、個人專區、相關連結等七大功能模組。本計畫整併圖臺以改善多圖臺造成使用者資訊混淆的情形，同時建立各種資料的維護機制，落實資訊即時更新。

1.整併自行車地圖功能

本計畫整併環騎圓夢網站環島 1 號線、推薦行程、推薦自行車道及路線規劃等 4 種不同的地圖操作主題，讓使用者能透過單一圖臺即可瀏覽所有自行車路線資訊，並將 104-107 年度拍攝之沿線影片與 360 度環景影像整併於圖臺，使用者於圖臺套疊環島 1 號線、推薦行程、推薦自行車道，皆可觀賞，除此之外，亦可套疊認證補給站、地標等點位，及查詢各路線介紹與相關屬性資訊。

2.建立資料維護機制

為滿足日後新增的路線或行程可整併於環騎圓夢網站，同時環島 1 號線、推薦行程、推薦自行車道皆可閱覽沿線影片、360 度環景影像、路線屬性資料等，本計畫擴充後端維護功能，完成路線建立、補給站維護、設施點位及現場影像資料維護功能，便於系統管理人員更新網站內容。

除此之外，高度資訊對於車友是重要參考資訊，因此在路線維護程序中，增加高度資訊的產製，除提供圖臺展示使用，同時透過預先依據路線產製的方式，提高系統回應效率，減少線上資料處理成本。

3.建立外國人環島資訊網頁

本計畫增加了給外國人來臺環島的資訊專區，彙整外國人來臺的常用資訊及建議內容，除了讓國內第一次環島騎士有更多的經驗參考外，也讓外國人有更多的資訊以做好行前準備。

5.1.4環騎圓夢 APP 成為環島 1 號線之最佳個人化騎乘助理

以環騎圓夢網站為基礎開發 Android 版及 iOS 版的環騎圓夢 APP，108 年以環島 1 號線之最佳個人化騎乘助理為其定位，使用者可開啟 APP 做為騎乘環島 1 號線時路線指引之用，同時可運用 GPS 定位功能記錄個人騎乘軌跡及提供行動定位服務，此外，在整體的資訊擴充及社群分享部份，除增加多種路線選擇外，亦開發騎乘軌跡縮圖分享功能，搭配個人里程碑挑戰，增加使用者對 APP 的黏著度。

Android 與 iOS 版 APP 已於 105 年 10 月 19 日正式上線，截至 108 年 05 月 20 日止，iOS 版 APP 累計 20,034 安裝人次，Android 版 APP 累計 7,350 安裝人次，總安裝人次超過 27,000 人次；將近 97%安裝 iOS 版 APP 使用者，其作業系統版本為 iOS10.0 以上版本；而安裝 Android 版 APP 的使用者作業系統為 6.0 以上版本亦佔近 70.0%比率，顯示 APP 可支援滿足多數使用者安裝使用。

5.1.5社群網站搭配贈獎活動行銷推廣，資訊分享更多元

本計畫 104-107 年度行銷推廣主要區分為二大部分：社群經營與舉辦贈獎活動，各年度分別針對「具環島經驗之自行車車友」、「抱有自行車環島夢的潛在觀望者」及「國外慕名福爾摩沙而來的自行車環島車友」三種分眾客層市場，粉絲團經營及行銷活動中調整策略和經營方式，同時也針

對各年度客層製作不同的宣導品做為贈獎活動之贈品，加以吸引目標客群的關注。

為宣傳「環騎圓夢」環島 1 號線自行車路網，透過社群 Facebook 粉絲專頁帶狀經營並結合雙語貼文發布，執行環騎圓夢網站資訊、環島 1 號線環支線資訊、自行車相關資訊等貼文發布，粉絲團累計按讚人數達 3,706 人次。分析各年度觸及人數與互動次數交高的貼文，發現贈獎活動可有效地吸引民眾加入粉絲團，而粉絲團帶狀貼文的環島 1 號線相關資訊，以及自行車資訊則可維持民眾對於粉絲團的關注和黏著度，民眾關注環騎圓夢粉絲團的期待主要在於環島 1 號線及自行車道路線資訊的揭露，且配合贈獎活動加強推廣，結合路線與活動其成效更佳。

綜觀過去舉辦各類行贈獎活動包含：104 年的「你讚享我送獎」活動觸及人數 15,097 人，105 年「環騎圓夢三部曲」活動觸及人數 42,403 人與 106 年度「輪轉的回憶」活動觸及人數 71,914 人，而在本計畫「單車打卡」活動方面，粉絲團共發布了 12 則活動貼文，觸及人數達到 49,460 次，互動次數高達 6,749 人次。可得知粉絲團舉行贈獎活動可大量的提升曝光度和關注度，本次活動不僅成功推廣環島 1 號線沿線的季節性與節慶活動，適當的推廣環島 1 號資訊，讓大眾看見環騎圓夢與環島 1 號線，也提升了環騎圓夢的關注度。

5.1.6 分段環島旅遊剛剛好，讓自行車環島不再是夢想

本計畫以自行車環島 1 號線及環支線為主軸，規劃分段環島行程，並以分區域、分天數之旅遊行程方式設計旅遊書。旅遊書內容包含序、前言、目錄、使用說明、遊程介紹、環 1 線與環支線路線說明、出版資訊，其中分段環島遊程包含北宜淡蘭之旅、客庄大道漫騎、媽祖文化騎行、嘉南西拉雅文史探索、高屏山海環騎、國境之南小環島、漫遊花東縱谷·海之濱等 7 個遊程。每個遊程約需 3-4 天，讓自行車環島不再是夢想。

5.2 建議

5.2.1 環騎圓夢網站及 APP

環騎圓夢網站及 APP 以環島 1 號線與環支線為主軸，結合全臺推薦自行車道及環島支線，搭配環島 1 號線上多種認證補給站及特色 POI 資訊點位等。「環騎圓夢網站」提供行前資訊蒐集與規劃的管道，提供查詢環島 1 號線之路線、沿線影片、360 度環景影像、沿線補給站、注意路段及常見問答等資訊，另提供加值型服務，例如：自訂騎乘路線規劃、騎乘經驗分享等；「環騎圓夢 APP」以「騎乘助理」之定位方向，加強使用者黏著及騎乘過程體驗升級，並搭配「騎乘資訊」為輔，配合環騎圓夢網站各項相關資訊與客製化功能，兩者相輔相成，協助騎士完成環島 1 號線之挑戰，共同打造全民自行車文化。

1. 重新定位環騎圓夢網站

單車環島或分段環島平均每日約需騎行 70 至 100 公里不等，需要較高的耐力與體力，執行上較具挑戰性。而環騎圓夢網站以環島 1 號線為主軸，提供互動性之騎乘資訊，讓極具挑戰性之環島旅程，有充分的事前準備與規劃，因此環騎圓夢網站之主要族群大致可歸類為「具環島經驗之自行車車友」、「抱有自行車環島夢的潛在觀望者」及「國外慕名福爾摩沙而來的自行車環島車友」等 3 類。由於客群範圍較小，網站相對經營不易。

因此，建議將本網站定位為「自行車環島路線的單一入口網」，匯集環島 1 號線與環支線，並重新檢視網站相關功能，將網站內容聚焦為環島壯遊、分段環島之資訊目標；並針對臺灣環島初體驗的騎士，提供套裝資訊，包含行前規劃到實際騎乘的相關訊息，以及如何使用 APP 做為輔具，達成自行車環島之目標。

2. 重新定位環騎圓夢 APP

原先環騎圓夢 APP 以環島 1 號線為主軸發展方向，經過歷次工作會

議討論跟決策，逐步將網頁功能納入 APP 中，然對於實際騎乘自行車之使用者並無實質上效益，甚至可能變成負擔。

因環騎圓夢網站有針對行動裝置設計行動版，建議未來將 APP 重新聚焦為「騎乘助理」的角色，其餘相關資訊可透過環騎圓夢行動版查詢。下列幾種方向做為參考：

(1)自行車資訊查詢行動應用程式

如以資訊查詢為主軸，建議可簡化部分騎乘助理功能，如個人里程碑紀錄等；同時增加推廣路線、網友推薦路線等行銷資訊，以及自行車行前準備補充知識庫等。

(2)騎乘助理應用程式

如以自行車騎乘助理為定位，則建議簡化自行車路線等相關介紹性資訊，並以軌跡紀錄、個人里程碑、紀錄分享、打卡蒐集景點等功能為主，並增加路線客製規劃功能，另可將記錄完成路線，增加自動上傳功能，再次登入時可自動下載過去的騎乘紀錄。

(3)揪團騎車應用程式

如以揪團騎車為主軸，則建議簡化大多數介紹性資訊，開啟 APP 就是要揪團騎車，其中應加強路線規劃功能，讓使用者可於應用程式中進行較豐富的路線規劃，另可擴充路線分享功能，提供使用者分享優質路線。

3.主題活動分享

為加強使用者與環島 1 號線之鏈結，可結合交通部各所屬機關所舉辦之行銷活動與主題（如觀光局所舉辦的自行車節），於網站或 APP 設計符合主題之活動競賽、好康分享、騎乘投稿等活動性專區，除增加觸及民眾之廣度，協助活動本身宣傳目的外，亦可發揮擴散行銷之特性，增加環騎圓夢使用者及使用頻率，達到資源內部整合，發揮加乘功效之衍生效益。

4.重新定位沿線影片與環景影像製作需求

本計畫針對串連路線（自行車與汽機車共用車道或公路旁自行車專用道）建置「沿線影片」；封閉型路線（如自行車專用道路線），則針對重要節點、交叉路口、重要指標及大眾運輸場站等地點，建置車道「360 度環景影像」。前述相關成果彙整於環騎圓夢網站，提供大眾進行環島行程前有充分的準備。

惟道路標誌標線施工時程長，拍攝及製作影片及環景影像耗時耗力，最終呈現在網站之影片或影像可能時隔久遠；另一方面，因環島路線長，影片播放時間也相對長，需有較高耐性詳細閱覽方可獲得所需重要資訊。

建議未來可針對起點、迄點、車道變換、複雜路口等區域進行影像拍攝作業，提高資源使用效率。

5.增加英文介面

因 APP 與行動版尚未建置英文版介面，為便利外國騎士旅行之便利性，同時呼應行政院推動「2030 雙語國家政策發展藍圖」政策，建議後續納入英文版。

5.2.2行銷推廣

本計畫 104-107 年度行銷推廣主要區分為社群經營與舉辦行銷推廣活動，並輔以各類宣導品進行策略推廣，以下茲就本計畫未來行銷推廣提出幾點建議：

1.粉絲團經營

本計畫社群經營在粉絲團的貼文內容朝多樣化、活潑化、多元化方向執行，提升粉絲的互動效果，現今粉絲團按讚人數已累積 3,706 人。從 104-107 年度社群經營中可發現，越符合大眾期待或是提供充足路線資訊的貼文較易受到民眾關注，活潑生動的貼文內容也可提升與民眾的互動，尤其

持續性的經營與貼文的發布可有效穩定粉絲的黏著度，贈獎活動吸引到的粉絲於活動結束後，仍願意停留於粉絲團繼續關注環島 1 號線的資訊。

未來可採用定時定量且長期經營的方式，如：持續於粉絲團揭露環島 1 號線的最新狀態、分享各式環騎圓夢網站或 APP 上的資訊、結合季節性花卉生活圈或是節慶及環島等資訊。持續性發布貼文、帶狀式的資訊分享，加深民眾對於環騎圓夢及環島 1 號線的印象。

2.行銷推廣活動

綜合分析 104-107 年度的行銷活動成果，具有特色且實用的宣導贈品可強化民眾參與活動及關注粉絲團的意願，而贈獎活動不僅可以大量提升觸及人數與按讚人數，貼近民眾的內容和活動推廣更能強化活動的成效，可見推廣活動舉辦對於粉絲團的經營和行銷有相當大的幫助，建議未來可持續加強加深粉絲團貼文內容，以自行車相關資訊的廣度和深度進行貼文發布以及贈獎活動的辦理，期許能夠藉由此方式達到環騎圓夢的深度行銷。

3.自行車旅遊書與旅遊地圖

國內外推廣自行車文化除社群網絡外，不外乎實體資料的獲取和傳播，本計畫於 104-107 年度共完成了 2 款旅遊書及 2 款旅遊地圖，2 款旅遊書皆涵蓋了全臺環島 1 號線路線資訊及相關景點介紹，提供民眾詳細且豐富的參考資訊，旅遊地圖則以簡約易讀的路線內容為主，方便民眾隨身攜帶利於隨時查看。雖目前已為資訊化世代，但仍有大量民眾十分仰賴實體資料的資訊供應，因此除了妥善的維持網站及社群之經營外，實體資料的製作和流通亦可持續進行，並配合年度或資訊的改版進行重製，以強化實體資料的真實與準確性。

參考文獻

1. 交通部運輸研究所，106.12，自行車路網示範系統之圖資建置與行銷(1/3)
2. 交通部運輸研究所，106.10，自行車友善環境路網整體規劃與評估(1/3)
3. 交通部運輸研究所，107.6，自行車友善環境路網整體規劃與評估(2/3)
4. 交通部運輸研究所，107.8，自行車路網示範系統之圖資建置與行銷(2/3)
5. 交通部運輸研究所，105.9，交通部自行車路網示範系統開發及其行銷服務（一）
6. 交通部運輸研究所，104.11，104 年自行車環島串連路網先期規劃作業
7. 交通部運輸研究所，103.08，交通部運輸研究所路網數值圖 103 年版使用手冊
8. 教育部體育署，103.04，自行車道整體路網串連建設計畫
9. 菲利浦·科特勒，陳就學，伊萬·塞提亞宛，103.09，行銷 3.0（增訂版）：與消費者心靈共鳴
10. 交通部運輸研究所，103.05，自行車路線基本資料調查及路線檢核應用程式開發-自行車道調查資料管理系統操作手冊
11. 交通部運輸研究所，103.05，自行車路線基本資料調查及路線檢核應用程式開發-自行車道調查 APP 操作手冊
12. 內政部營建署單車 ing 2.0 APP，
[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kingwaytek.c](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kingwaytek.c&hl=zh-TW)
[pami.biking&hl=zh_TW](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kingwaytek.c&hl=zh-TW)
13. 比利時 fietsnet 網站：
<http://www.fietsnet.be/routeplanner/default.aspx>
14. 舊金山 511.org 網站：<http://gis.mtc.ca.gov/btp/>
15. 巴賽爾 City map 網站：<http://www.stadtplan.bs.ch/geoviewer/>
16. Google 谷歌：<http://www.google.com/intl/zh-TW/analytics/>
17. Youtube：<http://www.youtube.com.tw>
18. 飛馬車隊，自行車王國，力麗園地，27 期
19. Tiger Chen，2012 年 7 月 17 日，臺中捷運/獨立報導
<https://www.facebook.com/Taichung.Rapid.Transit/posts/413241985400919>

20. 豐田式生產管理：
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:nwX7ARjb910J:eportfolio.lib.ksu.edu.tw/~4981L013/repository/fetch/捷安特劉金標.doc>
21. 李昆忠，2013.08.16，臺灣自行車產業趨勢分析，
<http://mymkc.com/article/content/21675>
22. 捷安特自行車：從代工到自創品牌的創新之路，
www.bestwise.com.tw/_trial_files/52WMM05901/307.pdf
23. 全球十大最美自行車道 日月潭上榜，2012.03.19，
<https://tw.news.yahoo.com/%E5%85%A8%E7%90%83%E5%8D%81%E5%A4%A7%E6%9C%80%E7%BE%8E%E8%87%AA%E8%A1%8C%E8%BB%8A%E9%81%93%E6%97%A5%E6%9C%88%E6%BD%AD%E4%B8%8A%E6%A6%9C-112627791--spt.html>
24. 臺灣自行車登山王挑戰賽：
<http://sports.ettoday.net/news/562142#ixzz4VoMteEBT>；
25. 環花東國際自行車大賽：
<https://www.eventpal.com.tw/F0AS/actions/ActivityIndex.action?showTabContent&seqno=2da0a6c1-c643-4b33-bfc7-248da9c70a60>
26. 教育部體育署，2012.12.14，自行車道整體路網串連建設計畫：
[http://www1.sa.gov.tw/resource/News/2740_2013_11_19_101%E8%87%AA%E8%A1%8C%E8%BB%8A%E9%81%93%E6%95%B4%E9%AB%94%E8%B7%AF%E7%B6%B2%E4%B8%B2%E9%80%A3%E5%BB%BA%E8%A8%AD%E8%A8%88%E7%95%AB\(102-105\)1121%E5%AE%9A%E7%A8%BF%E7%89%88.pdf](http://www1.sa.gov.tw/resource/News/2740_2013_11_19_101%E8%87%AA%E8%A1%8C%E8%BB%8A%E9%81%93%E6%95%B4%E9%AB%94%E8%B7%AF%E7%B6%B2%E4%B8%B2%E9%80%A3%E5%BB%BA%E8%A8%AD%E8%A8%88%E7%95%AB(102-105)1121%E5%AE%9A%E7%A8%BF%E7%89%88.pdf)
27. Android 開發者儀表板(資料時間：2016/11/10)：
<https://developer.android.com/about/dashboards/>
28. iOS 第三方版本統計頁面(資料時間：2016/11/10)：<https://david-smith.org/iosversionstats/>
29. 經理人，2016，數位行銷不能依循傳統的 SOP!：
<https://www.managertoday.com.tw/books/view/53286>
30. Yahoo!，2014，網路行銷 看見數位行銷力：<http://yahoo-emarketing.tumblr.com/post/119920010341/%E7%B2%89%E7%B5%B2%E5%9C%98%E5%85%A7%E5%AE%B9%E7%B6%93%E7%87%9F%E4%B9%8B%E5%90%B8%E5%BC%95%E6%B3%95%E5%89%87>

31. 經理人，2016，瘋狂行銷六大關鍵：
<https://www.managertoday.com.tw/columns/view/53712>
32. 臺灣城市單車聯盟網站，<https://tuba.org.tw/bike2work-se>
33. 單車通勤日請你喝咖啡粉絲專頁，
<https://www.facebook.com/Grebic5/>

附錄一 粉絲團行銷推廣貼文成果

附錄一、粉絲團行銷推廣貼文成果

1. 107 年 1 月 4 日貼文成效



2. 107 年 1 月 6 日貼文成效



3. 107 年 3 月 29 日貼文成效

環騎圖夢分享了 1 則貼文。
3月29日 · 〇

玉山銀行的環島之旅！
合計十天的旅程已經接近尾聲，
看見他們在風光明媚的道路上揮灑汗水，
是不是也讓你感到熱血沸騰呢？..... [更多](#)



單車環島快報
00:40

2,540 次觀看

玉山招財貓喵喵
3月28日 · 〇

【單車環島快報】
喵喵跟著環島勇士們一起來到了花蓮
除了欣賞到花東縱谷之美
也參觀了玉山的瓦拉米田
.....
[更多](#)

你的影片最受35-44歲的男性歡迎

環騎圖夢、曾建儒、Joyu Liu 和其他 16 人 · 1則分享

你貼文的成效

711 觸及人數

20 讚、留言和分享

19 讚次數	0 出現在貼文上	19 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
1 分享次數	1 出現在貼文上	0 出現在分享上

94 貼文點擊次數

0 連結點擊次數	94 其他點擊次數
----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

4. 107 年 4 月 10 日貼文成效

環騎圖夢分享了 1 則貼文。
4月10日 · 〇

2018時代騎輪節即將正式開騎！
你的一小步是環島夢想的一大步
慢慢累積經驗，總有一天能出發環島
還在等什麼！現在就開始準備吧！..... [更多](#)



台中市政府
府前廣場

時代騎輪節
WHEELS RIDE FESTIVAL TAIWAN

4月27日
啟動報名

20 貳零
18 壹捌
10 壹零
07 零柒

100K 自我挑戰
TIME TO RIDE

你貼文的成效

686 觸及人數

14 讚、留言和分享

14 讚次數	14 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 分享次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上

87 貼文點擊次數

7 相片瀏覽次數	0 連結點擊次數	80 其他點擊次數
----------	----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

5. 107 年 4 月 18 日貼文成效



6. 107 年 4 月 27 日貼文成效



7. 107 年 4 月 28 日貼文成效

環騎圓夢
4月28日 · 🌐

新竹市客家桐花季「漫遊桐花小旅行」
活動時間：4/27-5/13
活動內容：
「古蹟人文桐花巴士行」
「茄苳梯田桐花單車行」
「鹽港溪河畔桐花單車行」
帶你大街小巷賞桐花！
周末還沒有規劃嗎？
一起騎著單車出門尋訪五月雪吧！

#環騎圓夢
#環島1號線
#自行車環島
#單車環島
#桐花季

<https://newtalk.tw/news/view/2018-04-17/121173>



NEWTALK.TW
竹市桐花小旅行 帶你騎鐵馬走訪桐花秘境 | 旅遊 | 新頭殼 Newtalk

你貼文的成效

943 觸及人數

31 讚、留言和分享

28 讀次數	11 出現在貼文上	17 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
3 分享次數	3 出現在貼文上	0 出現在分享上

57 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	21 連結點擊次數	36 其他點擊次數
--------------------	---------------------	---------------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

8. 107 年 4 月 30 貼文成效

環騎圓夢
4月30日 · 🌐

明天就是全國勞工最期待的5/1勞動節👏👏
小編已經規劃好休閒又不用人擠人的賞桐行程囉~
初夏正是賞桐賞螢好時光🌿
東勢林場的好山好水好風光正合適.....更多



NEWS.LTN.COM.TW
東勢林場桐花盛開 正是賞花賞螢好時節 - 生活 - 自由時報電子報

已觸及**569**人

張秀雲、Peggy Wu 和其他 10 人

你貼文的成效

569 觸及人數

13 讚、留言和分享

12 讀次數	12 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
1 分享次數	1 出現在貼文上	0 出現在分享上

20 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	4 連結點擊次數	16 其他點擊次數
--------------------	--------------------	---------------------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

9. 107 年 4 月 30 貼文成效

環騎圓夢
4月30日 · 🌐

【浪漫迎風五月雪，單車怡情環1線】
♥桐花季與環島1號線活動預告♥
熱愛單車熱愛臺灣熱愛環騎圓夢的車友們注意囉~
環騎圓夢粉絲團即將舉辦
結合桐花季、單車、環1線的旅遊相片募集活動📷……更多



還有5張

已觸及1,682人

加強推廣貼文

你貼文的成效

1,682 觸及人數

98 心情、留言和分享

69 讚	42 在貼文上	27 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
17 留言次數	17 出現在貼文上	0 出現在分享上
11 分享次數	11 出現在貼文上	0 出現在分享上

264 貼文點擊次數

123 相片瀏覽次數	2 連結點擊次數	139 其他點擊次數
------------	----------	------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

10. 107 年 5 月 8 日貼文成效

環騎圓夢
5月8日 · 🌐

浪漫迎風五月雪，單車怡情環1線
活動時間：107年5月8日至5月20日
獎項：環島1號線大禮包10名……更多



活動方法

1. 加入環騎圓夢粉絲團
2. 按活動貼文讚，並公開分享至個人塗鴉牆
3. 於【環騎圓夢】粉絲團的活動貼文，分享騎乘單車於【環島1號線】上任意桐花景點之照片
4. 留言桐花拍攝景點名稱，並Tag兩位好友
範例：我在花蓮玉里客家生活文化館。

活動獎項

環島1號線大禮包10名

獎項內容：

- 第一名：環島1號線T恤一件、環保袋一個、自行車修補工具一套
- 第二名：環島1號線T恤一件、環保袋一個
- 第三名：環島1號線T恤一件、環保袋一個
- 第四名：環島1號線T恤一件、環保袋一個
- 第五名：環島1號線T恤一件、環保袋一個

你貼文的成效

3,482 觸及人數

131 心情、留言和分享

113 讚	80 在貼文上	33 在分享上
2 大心	2 在貼文上	0 在分享上
2 留言次數	0 出現在貼文上	2 出現在分享上
15 分享次數	14 出現在貼文上	1 出現在分享上

437 貼文點擊次數

102 相片瀏覽次數	32 連結點擊次數	303 其他點擊次數
------------	-----------	------------

負面意見

0 隱藏貼文	1 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

洞察報告動態是以太平洋時區回報。廣告動態則是以你的廣告帳號所在時區回報。

11. 107 年 5 月 10 日貼文成效

環騎圓夢
5月10日 · 🌐

環島旅程中，最讓人擔心受怕的路段，無庸置疑的第一名就是蘇花公路了😭😭
路寬窄、大型車流量大、易坍方等因素，讓許多車友寧可改搭火車過這危險路段🚗
蘇花改解決了這個危險因子，但單車不能騎蘇花改呀？
別擔心！扛著你的單車上公車吧🚗
行駛在蘇花改上的公車，已經可以將單車帶上公車囉！……更多



UDN.COM
不再視蘇花為畏途 即日起可「扛」單車走蘇花改 | 基宜花東 | 地方 | 聯合新聞網

已觸及3,423人 [加強推廣貼文](#)

👍❤️👍 環騎圓夢、Elle Chen、詹前崧和其他 50 人 10則分享

你貼文的成效

3,423 觸及人數

114 心情、留言和分享

93 讚	49 在貼文上	44 在分享上
8 大心	5 在貼文上	3 在分享上
2 哈	1 在貼文上	1 在分享上
1 哇	1 在貼文上	0 在分享上
1 留言次數	0 出現在貼文上	1 出現在分享上
10 分享次數	10 出現在貼文上	0 出現在分享上

598 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	127 連結點擊次數	471 其他點擊次數
-------------	---------------	---------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

12. 107 年 5 月 16 日貼文成效

環騎圓夢分享了 1 則貼文。
5月16日 · 🌐

鐵道化身鐵馬道
台中鐵路高架化後，高架下方的空間將轉型成為自行車綠色廊道！
城市裡的自行車廊道永遠不嫌多，綠美化環境讓騎乘環境更加舒適，一起和小編期待綠空廊道的完工吧👍👍




綠空廊道一期南段動工
【鐵道化身鐵馬道】



你貼文的成效

205 觸及人數

16 心情、留言和分享

14 讚	14 在貼文上	0 在分享上
1 哇	1 在貼文上	0 在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
1 分享次數	1 出現在貼文上	0 出現在分享上

58 貼文點擊次數

19 相片瀏覽次數	0 連結點擊次數	39 其他點擊次數
--------------	-------------	--------------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

13. 107 年 5 月 23 日貼文成效

環騎圖夢
5月23日 · 🌐

來自澳洲的帥哥，
用影片記錄從台北到高雄，
沿著宜蘭、花蓮、台東，
美麗的臺灣東海岸，壯闊的太平洋。
許多外國人慕名前來，
用自己的雙眼見證臺灣的瑰麗，
是不是也讓你燃起熊熊慾望呢？

The cyclist from Australia recorded the video for the cycling trip in Taiwan.
Made his way from Taipei firstly northwest toward the coast, then down the beautiful East Coast via Yilan, Hualien and Taitung and ended his trip in Kaohsiung.

Many foreigners came to see Taiwan's Natural Beauty.
Are you ready to discover the beauty of Taiwan?
Book your trip to Taiwan now!

#CyclingTaiwan
#Biking
#環騎圖夢
#環島1號線
#環島
#單車環島
#自行車環島
<https://www.youtube.com/watch?v=mKs0mFzrDUw>

YOUTUBE.COM
Cycling in Taiwan: Taipei to Kaohsiung via the East Coast
*** Following Taiwan, I went to Yangshuo, China.
Video here: <https://youtu.be/52LmMEkK-UA> ***...

已讀及906人

環騎圖夢、Elle Chen、陳慧雯和其他 28 人 · 4則分享

你貼文的成效

906 觸及人數

38 讚、留言和分享

34 讀次數	31 出現在貼文上	3 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
4 分享次數	4 出現在貼文上	0 出現在分享上

95 貼文點擊次數

1 相片瀏覽次數	40 連結點擊次數	54 其他點擊次數
-------------	--------------	--------------

負面意見

2 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

14. 107 年 5 月 26 日貼文成效

環騎圖夢
5月25日 · 🌐

🌞日頭炎炎🌞
天氣晴朗的六月想騎車走走，
有哪些好地方適合呢？
別說小編凍酸…… 更多

環騎圖夢
台17-船頭路-環島自行車道-台17

東港鰲魚季
東港區公所
東港區公所
大鵬灣遊客服務中心
大鵬灣遊客服務中心
大鵬灣遊客服務中心

環1-18 鹿港山景
環1-21 鹿港山景
環1-22 鹿港山景

你貼文的成效

832 觸及人數

43 讚、留言和分享

39 讀次數	25 出現在貼文上	14 出現在分享上
1 留言次數	1 出現在貼文上	0 出現在分享上
3 分享次數	2 出現在貼文上	1 出現在分享上

92 貼文點擊次數

41 相片瀏覽次數	0 連結點擊次數	51 其他點擊次數
--------------	-------------	--------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

15. 107 年 5 月 30 日貼文成效


環騎圓夢
 5月30日 · 🌐

來自香港的車友Gordon Chan
 在2016年用了61天的時間，
 完成了單車環島的壯舉，
 回國後陸續藉由部落格將這趟不算短的旅程記錄下來。

和一般車友利用7-9天挑戰式的環島不同，
 Gordon Chan安排了較長的時間，
 在每個縣市稍作停留，
 深深的體會當地的特色及活動，
 也藉此交到許多熱情的朋友。

暑假快到了，
 試試這種隨心的旅程，
 走到哪停到哪，
 單車環島也可以是件非常悠閒的事情。

Gordon Chan is a cyclist from Hong Kong.
 He took 61 days to cycle around Taiwan in 2016, and posted the special experience in his blog.
 It's different from other cyclists using 7 to 9 days to travel around the island, Gordon Chan stayed at each county or city for a short time.
 He experienced local culture and activities and met many hospitality people.

Summer vacation is coming!
 Let's try this free trip and stop where you go!
 Cycling around Taiwan is so relaxing!

#環騎圓夢
 #環島1號線
 #自行車環島
 #單車環島
 #Taiwan
 #Cycling
 #Bike

車友Gordon Chan 2016年台灣單車環島網誌目錄地址：
<https://wp.me/P9FynN-10>



YSCHANGORDON.WORDPRESS.COM

2016年台灣單車環島

2016年底我到台灣，作了一趟單車環島遊，這次旅遊跟我過往的旅遊...

已觸及1,189人

加強推廣貼文

64 2則留言 3則分享

讚 留言 分享

你貼文的成效

1,189 觸及人數

74 心情、留言和分享

63 讚	60 在貼文上	3 在分享上
3 大心	3 在貼文上	0 在分享上
2 哇	2 在貼文上	0 在分享上
3 留言次數	3 出現在貼文上	0 出現在分享上
3 分享次數	3 出現在貼文上	0 出現在分享上

233 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	82 連結點擊次數	151 其他點擊次數
--------------------	---------------------	----------------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

16. 107 年 6 月 6 日貼文成效


環騎圖夢
 6月5日 · 🌐

🙌 日月潭自行車道再次登上國際舞台 🙌
 英國獨立報近期列出全球六大自行車天堂 🤓🤓🤓
 台灣自行車享譽全球 🌐
 便捷的自行車租借
 完善舒適的自行車道 🚲🚲
 尤其是日月潭環湖自行車道
 優美湖畔以及涼爽樹蔭 🌳
 不僅是國人假日出遊好去處
 更是外國人心神嚮往的旅遊聖地 🌄
 環騎圖夢網站提供了自行車道的環景影像，
 讓你單車出遊前做足功課，不怕迷路 🙌

Sun Moon Lake Bikeway is one of the most popular cycling havens.
 A British newspaper, The Independent, recently reported six of the
 coolest cycling Destination.
 Taiwan is known for the bike culture, convenient bike rental, and
 comfortable cycle trails. The Xiangshang-Yuetan Bikeway, which
 mostly skirts the lakefront, is best pedaled in the early morning when
 mist still hangs over the calm waters and the air is alive with
 dragonflies. Sun Moon Lake is not only a good place for people to
 travel on holiday, but it is also a tourist destination that foreigners merit
 exploring.
 The Taiwan Cycling Route website provides a panoramic view of the
 bicycle path so that you can do your homework before the bike ride
 and not be afraid to get lost.

#環騎圖夢
 #環島1號線
 #自行車
 #單車
 #環島
 #自行車道
 #日月潭
 #自行車天堂
 #taiwanbike
 #TaiwanCyclingRoute
 #CyclingRouteNo1
 #Biking

更多推薦自行車道請見環騎圖夢網站 🙌
<https://taiwanbike.iot.gov.tw/zh-TW/taiwanNO1/BikeRoad>
 More Recommend Route 🙌 (English)
<https://taiwanbike.iot.gov.tw/en-US/taiwanNO1/BikeRoad>
 新聞連結 🙌
<http://www.cna.com.tw/news/firstnews/201805290374-1.aspx>



CNA.COM.TW | 作者：中央社新聞粉絲團
英報推薦6大自行車新天堂 台灣入列 | 國際 | 重點新聞 | 中央社 CNA

👤 已觸及873人
 [加強推薦貼文](#)

🗣 環騎圖夢、Edwin Wong、劉俊穎和其他 42 人
 1則留言 3則分享

👍 讚
 💬 留言
 ➦ 分享
 ⚙

你貼文的成效

873 觸及人數

59 讚、留言和分享

52 讚次數	45 出現在貼文上	7 出現在分享上
4 留言次數	3 出現在貼文上	1 出現在分享上
3 分享次數	3 出現在貼文上	0 出現在分享上

96 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	33 連結點擊次數	63 其他點擊次數 ⓘ
--------------------	---------------------	-----------------------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

17. 107 年 6 月 8 日貼文成效



你貼文的成效

6,090 觸及人數

534 讀、留言和分享

247 讚次數 177 出現在貼文上 70 出現在分享上

157 留言次數 128 出現在貼文上 29 出現在分享上

130 分享次數 119 出現在貼文上 11 出現在分享上

526 貼文點擊次數

83 相片瀏覽次數 0 連結點擊次數 443 其他點擊次數

負面意見

1 隱藏貼文 0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息 0 收回讚

洞察報告動態是以太平洋時區回報。廣告動態則是以你的廣告帳號所在時區回報。

18. 107 年 6 月 15 日貼文成效



你貼文的成效

4,560 觸及人數

634 心情、留言和分享

353 讚 299 在貼文上 54 在分享上

1 大心 1 在貼文上 0 在分享上

159 留言次數 104 出現在貼文上 55 出現在分享上

121 分享次數 94 出現在貼文上 27 出現在分享上

442 貼文點擊次數

119 相片瀏覽次數 8 連結點擊次數 315 其他點擊次數

負面意見

1 隱藏貼文 0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息 0 收回讚

洞察報告動態是以太平洋時區回報。廣告動態則是以你的廣告帳號所在時區回報。

19. 107 年 6 月 25 日貼文成效

環騎圓夢
6月25日上午9:14 · 🌐

一年一度的音浪海洋文化季將於7/7-7/8舉行📅
活動多采多姿，除了看海聽浪賞音樂外🎵
頭城鎮公所還舉辦了【追風單車騎】活動🚴
總長度40公里，不限時、不記名次😁
沿途風光明媚，設有四處休息區……更多



UDN.COM
音浪頭城單車輕鬆騎「烤肉BUFFET」饗宴補充能量 | 基宜花東 | 地方 | 聯合新聞網

你貼文的成效

647 觸及人數

5 讚、留言和分享

5 讚次數 **5** 出現在貼文上 **0** 出現在分享上

0 留言次數 **0** 出現在貼文上 **0** 出現在分享上

0 分享次數 **0** 出現在貼文上 **0** 出現在分享上

38 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數 **12** 連結點擊次數 **26** 其他點擊次數

負面意見

1 隱藏貼文 **0** 隱藏所有貼文

0 檢舉垃圾訊息 **0** 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

20. 107 年 6 月 26 日貼文成效

環騎圓夢
6月26日上午7:20 · 🌐

【單車環島轉大人】
6名應屆國中畢業生👦
以單車環島當作自己最棒的畢業禮物🎁
自己籌備、鍛鍊，一步步成長到完成單車環島！
除了在課業上的努力，戶外運動也是成長的一環💪
想當年小編也曾經參加過單車轉大人一日百K活動呢！
環騎圓夢近期將舉辦【畢業禮物】相關主題活動，
請各位拭目以待👀
<https://udn.com/news/story/7325/3215856>



UDN.COM
轉大人當畢業禮物 光明國中6生吃素單車環島 | 中彰投 | 地方 | 聯合新聞網

你貼文的成效

1,900 觸及人數

99 心情、留言和分享

88 讚 **29** 在貼文上 **59** 在分享上

1 大心 **0** 在貼文上 **1** 在分享上

3 留言次數 **0** 出現在貼文上 **3** 出現在分享上

7 分享次數 **6** 出現在貼文上 **1** 出現在分享上

143 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數 **39** 連結點擊次數 **104** 其他點擊次數

負面意見

1 隱藏貼文 **0** 隱藏所有貼文

0 檢舉垃圾訊息 **0** 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

21. 107 年 7 月 9 日貼文成效


環騎圓夢
 7月9日下午1:36 · 🌐

為期兩個月的暑假🌞
 你想好要做些什麼事情
 讓這個暑假更加特別難忘了嗎？🌈
 你規劃好要帶孩子到哪裡體驗人生了嗎？👨‍👦👩‍👦

許多小學、國高中、大學生
 不分年齡都在做一件非常酷的事情😎😎
 趁著暑假這段較長的假期
 這些人都安排了挑戰自我😁
 做了台灣人畢生必做的三件事之一
 🚲🚲單車環島🚲🚲

在烈日下，衝破自我的極限💪💪
 經歷團隊合作、解決問題、培養毅力👏
 和同儕、親友、家人，一起體會「轉大人」的感覺👨‍👦👩‍👦

讓自己的暑假成為你人生中最難忘的經歷
 出發一起單車環島吧！

國小生挑戰武嶺📌
<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2479164>
 高中生單車環島📌
<https://udn.com/news/story/6898/3228337>
 身障大學生單車環島📌
<https://udn.com/news/story/7328/3226020>

#環騎圓夢
 #環島1號線
 #單車環島
 #自行車環島
 #itaiwanbike
 #TaiwanNo1Routing



NEWS.LTN.COM.TW
 單車挑戰「武嶺」 坪林國中師生騎12小時達陣 - 生活 - 自由時報電子報

已觸及1,799人
 [加入推廣貼文](#)

📌📌 徐志銘、劉麗琪和其他 66 人
 8則分享

👍 讚
 💬 留言
 ➦ 分享
 ⚙️

你貼文的成效

1,799 觸及人數

112 心情、留言和分享

99 讚	68 在貼文上	31 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
1 哇	0 在貼文上	1 在分享上
2 留言次數	0 出現在貼文上	2 出現在分享上
9 分享次數	8 出現在貼文上	1 出現在分享上

138 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	57 連結點擊次數	81 其他點擊次數
-------------	--------------	--------------

負面意見

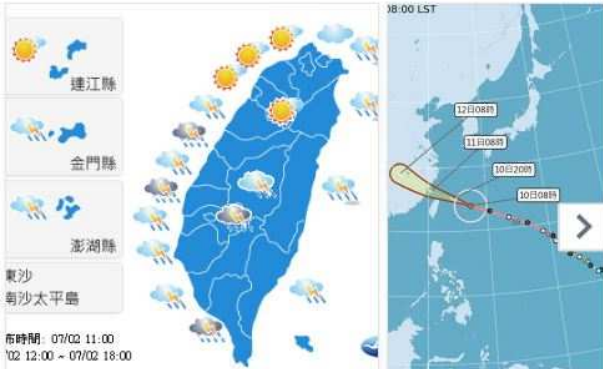
1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

22. 107 年 7 月 11 日貼文成效

環騎圓夢
7月10日下午4:46 · 🌐

瑪莉亞颱風快訊
目前颱風的暴風圈已逐漸靠近台灣本島陸地
各位正在騎車環島的車友和大小朋友們
記得趁著尚無風雨時找好落腳點
入夜後風雨會慢慢變強 ☁️🌧️..... 更多



連江縣
金門縣
澎湖縣
東沙
南沙太平島

市時間: 07/02 11:00
02 12:00 ~ 07/02 18:00

中央氣象局全球資訊網

已觸及657人

加強推廣貼文

你貼文的成效

657 觸及人數

13 讚、留言和分享

13 讚次數	13 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 分享次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上

28 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	8 連結點擊次數	20 其他點擊次數
----------	----------	-----------

負面意見

2 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

23. 107 年 7 月 16 日貼文成效

環騎圓夢
7月16日上午9:09 · 🌐

【單車打卡】我的熱血暑假
終於放假了
每年的這個時候，
路上多了幾分青春的氣息
放下書包，丟下作業，..... 更多



單車打卡
我的熱血暑假

環騎圓夢
運動休閒網站

已觸及13,676人

1,454 1,430則留言 1,414則分享

你貼文的成效

13,676 觸及人數

4,512 心情、留言和分享

1,576 讚	1,493 在貼文上	83 在分享上
4 大心	4 在貼文上	0 在分享上
1,506 留言次數	1,453 出現在貼文上	53 出現在分享上
1,426 分享次數	1,414 出現在貼文上	12 出現在分享上

1,707 貼文點擊次數

694 相片瀏覽次數	0 連結點擊次數	1,013 其他點擊次數
------------	----------	--------------

負面意見

1 隱藏貼文	1 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

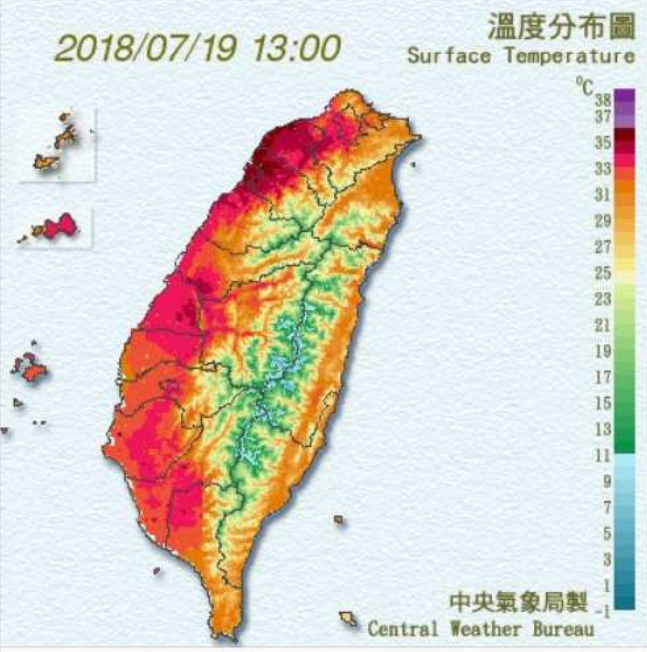
24. 107 年 7 月 19 日貼文成效


環騎圓夢
 7月19日下午2:02 · 🌐

熱騰騰的番薯出爐🍡
 近日全台氣溫標高🔥
 各地紫外線指數也都是過量級☀️🕶️
 在外騎車的車友們千千萬萬要注意防曬和補充水分💧💧💧
 旅途中適時的休息是非常重要的
 日正當中的氣溫過高☀️
 環騎圓夢網站提供全台各地的自行車補給站和休憩點查詢🗺️
 動動手指找個最近的舒適涼爽補給站小憩一下🍹
 也順道補充熱量和飲用水💧🍷
 待炎熱的正午過後再出發繼續行程
 讓環騎圓夢帶給你一趟
 更加安全和舒適的單車之旅🚴🏻🍹

補給站資訊請參考👉
<https://itaiwanbike.iot.gov.tw/.../RestStationMileageSearch>
 查詢和規劃你的旅程請看這裡👉
https://itaiwanbike.iot.gov.tw/zh.../TravelFree/TravelFree_MAP#

#環騎圓夢關心您
 #環島1號線
 #單車環島
 #自行車環島
 #補給站
 #天氣熱要多補充水分
 #itaiwanbike
 #TaiwanNo1Routing
 #Bike



環騎圓夢
 運動休閒網站

已觸及1,326人

環騎圓夢、徐志銘、黃淑芬和其他 35 人

7則分享

讚 留言 分享

你貼文的成效

1,326 觸及人數

57 心情、留言和分享

44 讚	32 在貼文上	12 在分享上
1 哈	1 在貼文上	0 在分享上
5 哇	5 在貼文上	0 在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
7 分享次數	7 出現在貼文上	0 出現在分享上

105 貼文點擊次數

14 相片瀏覽次數	7 連結點擊次數	84 其他點擊次數
--------------	-------------	--------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

25. 107 年 7 月 27 日貼文成效



環騎圓夢
2018年7月27日 · 🌐

【單車打卡-我的熱血暑假】
讓各位粉絲久等了👏
🏆中獎名單熱騰騰出爐囉👏
📷運動攝影機.....更多

獎品	中獎粉絲
運動攝影機	羅宇軒
參加獎	Bonnie Zeng
參加獎	蘇慧玲
參加獎	陳其儀
參加獎	王淑瑛
參加獎	陳冠之
參加獎	程敏芝
參加獎	黃昭明
參加獎	陳靜寧
參加獎	陳世
參加獎	Nuna Zhang
參加獎	謝為均
參加獎	陳慶華
參加獎	黃玉興
參加獎	王小廷
參加獎	張傳興

你貼文的成效

1,175 觸及人數

76 心情、留言和分享

33	30	3
讚	在貼文上	在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
6 嗚	6 在貼文上	0 在分享上
1 怒	1 在貼文上	0 在分享上
33 留言次數	31 出現在貼文上	2 出現在分享上
2 分享次數	1 出現在貼文上	1 出現在分享上

752 貼文點擊次數

542	0	210
相片瀏覽次數	連結點擊次數	其他點擊次數

負面意見

1	0
隱藏貼文	隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

26. 107 年 7 月 27 日貼文成效



環騎圓夢
2018年7月27日 · 🌐

熱血暑假，來點不一樣！
Get Ready for Your Big, Bold, Passionate Summer Vacation
👏國中公益環島，淨灘愛地球
Students ride on for charity and save our planet via beach clean-up
..... 更多



UDN.COM
海邊撿垃圾育幼院送物資 麻豆國中單車環島很公益 | 雲嘉南 | 地方 | 聯合新聞網

你貼文的成效

936 觸及人數

43 心情、留言和分享

36	32	4
讚	在貼文上	在分享上
3 大心	3 在貼文上	0 在分享上
2 留言次數	0 出現在貼文上	2 出現在分享上
2 分享次數	2 出現在貼文上	0 出現在分享上

32 貼文點擊次數

0	13	19
相片瀏覽次數	連結點擊次數	其他點擊次數

負面意見

1	0
隱藏貼文	隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

27. 107 年 8 月 6 日貼文成效

環騎圓夢
2018年8月6日 · 🌐

大家還記得前陣子發生的事故嗎？
單車路權一直是大家關注的重點，
與汽機車爭道的情形不時發生，
有一條快樂出門，平安回家的道路，
是政府致力的目標。…… [更多](#)



NEWS.LTN.COM.TW

八卦山139線交大生遭撞死 車友悼念「沉默騎行」- 社會- 自由時報電子報

948 觸及人數 **147** 互動次數 [加強推薦貼文](#)

[👍](#) [👎](#) [🗨️](#) 環騎圓夢、蘇桂鳳、許小美和其他 32 人

你貼文的成效

948 觸及人數

38 心情、留言和分享

27 讚	27 在貼文上	0 在分享上
2 大心	2 在貼文上	0 在分享上
2 哇	2 在貼文上	0 在分享上
7 嗚	7 在貼文上	0 在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 分享次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上

109 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	35 連結點擊次數	74 其他點擊次數
--------------------	---------------------	---------------------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

28. 107 年 8 月 16 日貼文成效

環騎圓夢
2018年8月16日 · 🌐

👏 2018台灣自行車節將於9/29熱鬧登場 👏
👤 今年移師台中，於東豐綠廊、后豐鐵馬道舉辦
『2018 OK臺灣·臺中自行車嘉年華』活動
📅 9/29有兒少皆宜的「花Young兒童單車日」
📅 9/30則於東勢客家文化園區舉行「Bike花齊放單車產業嘉年華」……
[更多](#)



2018臺灣自行車節-OK臺灣·臺中自行車嘉年華 **2018臺灣自行車節-OK臺灣·東勢客家文化園區**

1,528 觸及人數 **83** 互動次數

你貼文的成效

1,528 觸及人數

26 讚、留言和分享

25 讚次數	25 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
1 分享次數	1 出現在貼文上	0 出現在分享上

57 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	14 連結點擊次數	43 其他點擊次數
--------------------	---------------------	---------------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

29. 107 年 8 月 27 日貼文成效



你貼文的成效

2,382 觸及人數

125 心情、留言和分享

97 讚	67 在貼文上	30 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
17 留言次數	3 出現在貼文上	14 出現在分享上
10 分享次數	10 出現在貼文上	0 出現在分享上

337 貼文點擊次數

105 相片瀏覽次數	0 連結點擊次數	232 其他點擊次數
------------	----------	------------

負面意見

1 隱藏貼文	1 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

30. 107 年 8 月 29 日貼文成效



你貼文的成效

10,609 觸及人數

2,231 心情、留言和分享

816 讚	661 在貼文上	155 在分享上
5 大心	5 在貼文上	0 在分享上
1 哈	0 在貼文上	1 在分享上
819 留言次數	682 出現在貼文上	137 出現在分享上
590 分享次數	524 出現在貼文上	66 出現在分享上

1,157 貼文點擊次數

117 相片瀏覽次數	1 連結點擊次數	1,039 其他點擊次數
------------	----------	--------------

負面意見

2 隱藏貼文	1 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

31. 107 年 8 月 30 日貼文成效

環騎圓夢
2018年8月30日 · 🌐

👤 2018下半年度自行車活動大特搜
📍 澎湖海灣嘉年華
🚲 騎動台灣暢遊澎湖
📅 活動時間：9/26-10/2..... 更多



UDN.COM

花東秘境自行車挑戰 路線兼具山海景觀 | 基宜花東 | 地方 | 聯合新聞網

798 觸及人數 82 互動次數

[加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

798 觸及人數

22 讚、留言和分享

22 讚次數	22 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 分享次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上

60 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	22 連結點擊次數	38 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容。

32. 107 年 8 月 31 日貼文成效

環騎圓夢
2018年8月31日 · 🌐

「對一個人好，就一定要讓他知道嗎？」
沒錯!!!!!!
小編對大家的好，就是要讓大家知道👉👉..... 更多



穿的用的

- 安全帽
- 防風太陽眼鏡
- 自行車衣、車褲
- 防滑、吸震手套
- 襪子
- 運動鞋
- 雨衣、傘
- 單車頭巾
- 運動涼鞋
- 休閒用具
- 水壺
- 泳衣

人家的小包袱

- 防曬乳液
- 身分證、健保卡
- 現金、信用卡
- 醫療用具
- 個人醫藥品

現代人

- 絕不耐煩的手機
- 充電器
- 行動電源

環騎圓夢
運動休閒網站

1,311 觸及人數 259 互動次數

[發送訊息](#) [加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

1,311 觸及人數

85 心情、留言和分享

72 讚	60 在貼文上	12 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
7 留言次數	2 出現在貼文上	5 出現在分享上
5 分享次數	5 出現在貼文上	0 出現在分享上

174 貼文點擊次數

52 相片瀏覽次數	3 連結點擊次數	119 其他點擊次數
-----------	----------	------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

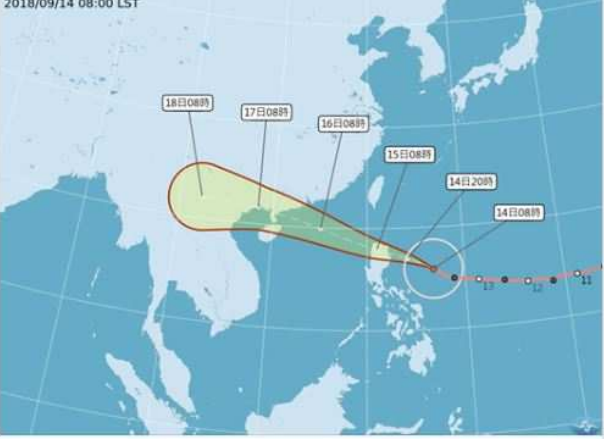
報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容。

33. 107 年 9 月 14 日貼文成效

環騎圓夢
2018年9月14日 · 🌐

環騎圓夢貼心小叮嚀!!
🔥強烈颱風山竹雖未登陸台灣本島，但外圍環流仍會為台灣東部及南部帶來部分降雨。
🔥本周末有安排騎乘東部及南部路段的車友，請注意降雨及路況，隨時做好行程暫緩的準備哦！..... 更多

2018/09/14 08:00 LST



環騎圓夢
運動休閒網站

640 觸及人數 69 互動次數

[發送訊息](#) [加送推薦貼文](#)

你貼文的成效

640 觸及人數

20 讚、留言和分享

19 讚次數	18 出現在貼文上	1 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
1 分享次數	0 出現在貼文上	1 出現在分享上

49 貼文點擊次數

7 相片瀏覽次數	0 連結點擊次數	42 其他點擊次數
----------	----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

34. 107 年 9 月 19 日貼文成效

環騎圓夢
2018年9月19日 · 🌐

🚴♀️女力。單車環島🚴
女生也可以獨力完成環島壯舉
雖然已是兩年前的舊聞，但不論看多少次都讓人敬佩🌟
20天的日子不長不短，獨自一步一步的腳踏穿梭在大街小巷，慢慢了解小鎮的特色及人情，一路上遇到的人、事、物都讓人會心一笑。..... 更多



BACKPACKERS.COM.TW
女力，單車環島20天
只練習過兩次長途騎車的我，6/7出發環島了！台南出發逆時針環島...

1,211 觸及人數 360 互動次數

[加送推薦貼文](#)

你貼文的成效

1,211 觸及人數

101 心情、留言和分享

88 讚	43 在貼文上	45 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
1 哇	1 在貼文上	0 在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
11 分享次數	9 出現在貼文上	2 出現在分享上

259 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	109 連結點擊次數	150 其他點擊次數
----------	------------	------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

35. 107 年 9 月 20 日貼文成效

環騎圓夢
2018年9月20日 · 公開

🇺🇦 全臺十大經典自行車路線
🇺🇦 Taiwan Top 10 Cycling.

📍 冬山河自行車道Dongshan River Cycling Road
📍 所在位置：宜蘭縣五結鄉及冬山鄉…… 更多



臺灣真美・幸福有感~十大自行車經典路線徵選

876 觸及人數 131 互動次數

[加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

876 觸及人數

34 心情、留言和分享

28 讚	22 在貼文上	6 在分享上
1 大心	0 在貼文上	1 在分享上
2 留言次數	0 出現在貼文上	2 出現在分享上
3 分享次數	3 出現在貼文上	0 出現在分享上

97 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	29 連結點擊次數	68 其他點擊次數
-------------	--------------	--------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

36. 107 年 9 月 21 日貼文成效

環騎圓夢
2018年9月21日 · 公開

🚲 單車打卡
🌺 寶島的金黃浪花
🎉 活動中獎名單來囉

請中獎者於107/10/5(五)前將您的收件資料(真實姓名、電話、地址含郵遞區號)私訊給小編，若未於時間內回覆，恕不補發，獎項將於107/10/19(五)前寄出。…… 更多

1,322 觸及人數 501 互動次數

[加添推薦貼文](#)

吳華華、Jack Hsiao 和其他 58 人

56則留言 2次分享

讚 留言 分享

你貼文的成效

1,322 觸及人數

158 心情、留言和分享

63 讚	61 在貼文上	2 在分享上
3 大心	3 在貼文上	0 在分享上
3 噓	3 在貼文上	0 在分享上
87 留言次數	85 出現在貼文上	2 出現在分享上
3 分享次數	2 出現在貼文上	1 出現在分享上

343 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	0 連結點擊次數	343 其他點擊次數
-------------	-------------	---------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

37. 107 年 9 月 28 日貼文成效

環騎圓夢 分享了 1 則貼文。
2018年9月28日 · 🌐

Solo Women Cycling Around Taiwan
Females can achieve amazing cycling accomplishments alone.
Although it is already an old news two years ago, it is admirable no matter how many times you read it.
Perhaps 20 days are not long. She travelled step by step through the streets and lanes, and gradually understood the characteristics and customs of the town. 更多
翻譯年糕

環騎圓夢
2018年9月19日 · 🌐

👩 女力。單車環島
女生也可以獨力完成環島壯舉

雖然已是兩年前的舊聞，但不論看多少次都讓人敬佩👏
20天的日子不長不短，獨自一步一步的踩踏穿梭在大街小巷，慢慢了解小鎮的特色及人情，一路上遇到的人、事、物都讓人會心一笑。.....
更多



BACKPACKERS.COM.TW
女力·單車環島20天
只練習過兩次長途騎車的我，6/7出發環島了！台南出發逆時針環...

263 觸及人數
134 互動次數

你貼文的成效

263 觸及人數

43 讚、留言和分享

39 讚次數	39 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
4 分享次數	2 出現在貼文上	2 出現在分享上

91 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	33 連結點擊次數	58 其他點擊次數
--------------------	---------------------	---------------------

負面意見

0 隱藏貼文	1 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

38. 107 年 10 月 1 日貼文成效

環騎圓夢
2018年10月1日 · 🌐

🇹🇼 全臺十大經典自行車路線
🇹🇼 Taiwan Top 10 Cycling.
臺東池上大坡池（浮圳環線）暨藍線自行車道
📍 所在位置：台東縣池上鄉..... 更多



TOP10CYCLING.TW
臺灣真美·幸福有感~十大自行車經典路線徵選
池上大坡池為池上命脈之起源，老榕樹長年的駐守，行經於此時，猶...

1,456 觸及人數
311 互動次數

[加強推廣貼文](#)

你貼文的成效

1,456 觸及人數

148 心情、留言和分享

130 👍 讚	47 在貼文上	83 在分享上
3 ❤️ 大心	1 在貼文上	2 在分享上
1 😲 哇	0 在貼文上	1 在分享上
4 留言次數	0 出現在貼文上	4 出現在分享上
10 分享次數	8 出現在貼文上	2 出現在分享上

163 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	73 連結點擊次數	90 其他點擊次數
--------------------	---------------------	---------------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

39. 107 年 10 月 3 日貼文成效

全臺十大經典自行車路線
Taiwan Top 10 Cycling.
屏東大鵬灣環灣自行車道
Dapeng Bay cycling route..... 更多

TOP10CYCLING.TW

臺灣真美・幸福有感～十大自行車經典路線徵選
大鵬灣環灣自行車道為獨立自行車道，主要沿潟湖而行，當中可繞行...

1,330 觸及人數

192 互動次數

加添推薦貼文

你貼文的成效

1,330 觸及人數

75 心情、留言和分享

57 讚	34 在貼文上	23 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
7 留言次數	0 出現在貼文上	7 出現在分享上
10 分享次數	10 出現在貼文上	0 出現在分享上

117 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	44 連結點擊次數	73 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

2 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

40. 107 年 10 月 9 日貼文成效

全臺十大經典自行車路線
Taiwan Top 10 Cycling.
集集綠色隧道暨環鎮自行車道
Jiji Green Tunnel..... 更多

TOP10CYCLING.TW

臺灣真美・幸福有感～十大自行車經典路線徵選
本路線行經本鎮市區重要景點，如集集火車站、明新書院、特有生物...

840 觸及人數

83 互動次數

加添推薦貼文

你貼文的成效

840 觸及人數

36 心情、留言和分享

31 讚	24 在貼文上	7 在分享上
1 大心	0 在貼文上	1 在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
4 分享次數	4 出現在貼文上	0 出現在分享上

47 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	19 連結點擊次數	28 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

41. 107 年 10 月 12 日貼文成效

環騎圓夢
2018年10月12日 · 🌐

🚲 卡打車揪團去 🚲
📱 環騎圓夢APP新功能上市 📱
【內有問卷抽獎】
主揪開團、參加揪團、路線共享、同伴位置和速率全都清楚明瞭，讓你揪團騎車沒煩惱！..... [更多](#)



環騎圓夢
運動休閒網站

1,039 觸及人數 208 互動次數

[加送推展貼文](#)

你貼文的成效

1,039 觸及人數

45 讚、留言和分享

39 讚次數	31 出現在貼文上	8 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
6 分享次數	6 出現在貼文上	0 出現在分享上

163 貼文點擊次數

22 相片瀏覽次數	29 連結點擊次數	112 其他點擊次數
-----------	-----------	------------

負面意見

2 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

42. 107 年 10 月 18 日貼文成效

環騎圓夢
2018年10月18日 · 🌐

🇹🇼 全臺十大經典自行車路線
🇹🇼 Taiwan Top 10 Cycling.
日月潭自行車道系統
Sun Moon Lake Bikeway..... [更多](#)



TOP10CYCLING.TW
臺灣真美·幸福有感~十大自行車經典路線徵選
日月潭自行車道亦受到美國有線電視CNN旗下的生活旅遊網站評選的...

870 觸及人數 132 互動次數

[加送推展貼文](#)

你貼文的成效

870 觸及人數

48 心情、留言和分享

41 讚	41 在貼文上	0 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
3 留言次數	3 出現在貼文上	0 出現在分享上
3 分享次數	3 出現在貼文上	0 出現在分享上

84 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	25 連結點擊次數	59 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

4 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

43. 107 年 10 月 26 日貼文成效



44. 107 年 10 月 31 日貼文成效



45. 107 年 11 月 10 日貼文成效



46. 107 年 11 月 21 日貼文成效



47. 107 年 11 月 23 日貼文成效

環騎圓夢
2018年11月23日 · 🌐

🇹🇼 全臺十大經典自行車路線
🇹🇼 Taiwan Top 10 Cycling.

淡水河左岸自行車道
Tamsui River left bank bike path..... 更多



TOP10CYCLING.TW

臺灣真美·幸福有感~十大自行車經典路線徵選
八里左岸沿線的自行車道，一直是鐵馬族的最愛，尤其靠近渡船頭至...

679 觸及人數 51 互動次數 [加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

679 觸及人數

21 讚、留言和分享

19 讚次數	18 出現在貼文上	1 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
2 分享次數	2 出現在貼文上	0 出現在分享上

30 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	11 連結點擊次數	19 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

48. 107 年 11 月 24 日貼文成效

環騎圓夢
2018年11月24日 · 🌐

🇹🇼 全臺十大經典自行車路線
🇹🇼 Taiwan Top 10 Cycling.

臺北河濱自行車道
Taipei Riverside Bikeways..... 更多



TOP10CYCLING.TW

臺灣真美·幸福有感~十大自行車經典路線徵選
臺北市河濱自行車道總長112公里，串聯起28座河濱公園，包括淡水...

669 觸及人數 56 互動次數 [加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

669 觸及人數

13 讚、留言和分享

11 讚次數	7 出現在貼文上	4 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
2 分享次數	2 出現在貼文上	0 出現在分享上

43 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	20 連結點擊次數	23 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

49. 107 年 11 月 25 日貼文成效

環騎圓夢
2018年11月25日 · 🌐

🇹🇼 全臺十大經典自行車路線
🇹🇼 Taiwan Top 10 Cycling

舊草嶺環狀線自行車道
Old Caoling Tunnel cycling route..... 更多



TOP10CYCLING.TW

臺灣真美·幸福有感~十大自行車經典路線徵選
提報單位：交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處、交通...

747 觸及人數 **68** 互動次數 [加強推廣貼文](#)

你貼文的成效

747 觸及人數

23 讚、留言和分享

22 讚次數	22 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
1 分享次數	1 出現在貼文上	0 出現在分享上

45 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	21 連結點擊次數	24 其他點擊次數 ⓘ
--------------------	---------------------	-----------------------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

50. 107 年 12 月 27 日貼文成效

環騎圓夢
2018年12月27日 · 🌐

又有新的自行車道啟用啦！
越來越多舒適安全的自行車道建置完成，
車友能夠放鬆自在騎車的環境又更豐富了！
沿著水岸建置的雙博自行車道綠樹如蔭，..... 更多



UDN.COM

打造水岸輕騎 台南山海圳、雙博自行車道啟用 | 聯合新聞網
台南市水利局打造水岸輕騎，完成45公里的山海圳及40公里的雙博自...

1,102 觸及人數 **115** 互動次數 [加強推廣貼文](#)

你貼文的成效

1,102 觸及人數

39 心情、留言和分享

29 讚	27 在貼文上	2 在分享上
4 大心	4 在貼文上	0 在分享上
2 留言次數	2 出現在貼文上	0 出現在分享上
4 分享次數	4 出現在貼文上	0 出現在分享上

76 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	35 連結點擊次數	41 其他點擊次數 ⓘ
--------------------	---------------------	-----------------------

負面意見

2 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

51. 107 年 12 月 28 日貼文成效

環騎圓夢
2018年12月28日 · 🌐

環大島之前，先來環小島吧！
社子島自行車道全長9公里，只要50分鐘就能騎完，
還沒時間環台灣島，不妨利用假日來環個小「社子島」吧！…… [更多](#)



TRAVEL.ETTODAY.NET

50分鐘即能環島！北市「3條單車經典路線」夜騎追風去 | ETtoday旅遊雲

936 觸及人數 110 互動次數 [加添非親貼文](#)

你貼文的成效

936 觸及人數

49 讚、留言和分享

44 讚次數	31 出現在貼文上	13 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
5 分享次數	5 出現在貼文上	0 出現在分享上

61 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	30 連結點擊次數	31 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

52. 107 年 12 月 28 日貼文成效

環騎圓夢
2018年12月28日 · 🌐

低碳旅遊，水岸觀光
🚲雙灣自行車道正式啟用👏
位於新北市，全長8公里的雙灣自行車道，
從淺水灣到白沙灣，延伸的海岸景觀一個都不能錯過！…… [更多](#)



UDN.COM

北海岸雙灣自行車道8公里啟用 百車友首體驗喊「水」 | 聯合新聞網

1,078 觸及人數 134 互動次數 [加添非親貼文](#)

你貼文的成效

1,078 觸及人數

68 讚、留言和分享

62 讚次數	39 出現在貼文上	23 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
6 分享次數	6 出現在貼文上	0 出現在分享上

66 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	31 連結點擊次數	35 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

53. 108 年 1 月 11 日貼文成效

環騎圓夢
1月11日 · 🌐

👏環島路網持續推動👏
人們踩踏的腳步不曾停歇，政府單位也馬不停蹄的優化騎乘環境🇹🇼
完善的路網建設、貼心的警示標示、結合旅宿的觀光行程，一步一步改變🚲
越來越好的自行車路網，讓環島之旅不再是披荊斬棘、遙如夢想，還在等什麼？現在就開始規劃行程吧🗺️🗺️..... 更多



UDN.COM
環島自行車路網完成 交通部擬再花13億優化 | 聯合新聞網
交通部運研所於去年底完成全長2670公里、主線和支線共25條的環...

1,591 觸及人數 **358** 互動次數 [加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

1,591 觸及人數

122 心情、留言和分享

92 讚	51 在貼文上	41 在分享上
1 大心	0 在貼文上	1 在分享上
2 哇	2 在貼文上	0 在分享上
1 喝	1 在貼文上	0 在分享上
21 留言次數	2 出現在貼文上	19 出現在分享上
6 分享次數	6 出現在貼文上	0 出現在分享上

236 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	76 連結點擊次數	160 其他點擊次數
--------------------	---------------------	----------------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

54. 108 年 1 月 25 日貼文成效

環騎圓夢
1月25日 · 🌐

為維護環騎圓夢APP的穩定及實用性，
IOS及Android版本釋出更新版本，
歡迎各位車友前往更新、踴躍利用！
環騎圓夢APP【IOS】下載..... 更多



環騎圓夢

958 觸及人數 **144** 互動次數

你貼文的成效

958 觸及人數

44 心情、留言和分享

38 讚	30 在貼文上	8 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
5 分享次數	5 出現在貼文上	0 出現在分享上

100 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	38 連結點擊次數	62 其他點擊次數
--------------------	---------------------	---------------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

55. 108 年 1 月 26 日貼文成效

單車騎乘安全不能少
不怕一萬，只怕萬一
騎乘單車不論長程短程，
都要穿著合適且安全的服裝
不僅是保護自己，也能降低騎乘中的不適感..... 更多

環騎圓夢
運動休閒網站

728 觸及人數 99 互動次數

發送訊息 加強推廣貼文

你貼文的成效

728 觸及人數

33 讚、留言和分享

31 讚次數	29 出現在貼文上	2 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
2 分享次數	2 出現在貼文上	0 出現在分享上

66 貼文點擊次數

6 相片瀏覽次數	26 連結點擊次數	34 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

56. 108 年 1 月 30 日貼文成效

濱海自行車道再來一條！
唯一一條緊鄰著海岸線的自行車道，
位於台中市大安，北接苑裡，南臨高美，
串聯西部濱海自行車道，..... 更多

TW.NEWS.YAHOO.COM
台中大安段濱海自行車道 唯一完整緊鄰海岸線 - Yahoo奇摩新聞

779 觸及人數 85 互動次數

加強推廣貼文

你貼文的成效

779 觸及人數

33 讚、留言和分享

30 讚次數	27 出現在貼文上	3 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
3 分享次數	3 出現在貼文上	0 出現在分享上

52 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	27 連結點擊次數	25 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

57. 108 年 1 月 31 日貼文成效

環騎圓夢
1月31日 · 🌐

一天兩天走春套裝行程！
一連9日的春節假期，就來去好山好水的宜蘭吧！
蘭陽平原地勢平緩，適合全家大小單車出遊🚲🚲🚲
福隆濱海🌊、壯圍海濱🌊、外澳頭城🌊、壯圍沙丘🌊……
更多



TRAVEL.ETTODAY.NET
一日、二日遊行程都排好了！走春必去宜蘭5條經典玩樂路線 | EToday旅遊雲

1,079 觸及人數 124 互動次數 [加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

1,079 觸及人數

62 心情、留言和分享

53 讚	35 在貼文上	18 在分享上
1 大心	0 在貼文上	1 在分享上
1 留言次數	0 出現在貼文上	1 出現在分享上
7 分享次數	7 出現在貼文上	0 出現在分享上

62 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	31 連結點擊次數	31 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

58. 108 年 2 月 22 日貼文成效

環騎圓夢
2月22日 · 🌐

「藉由單車踏板縱貫南北 與大自然的溫柔相逢
徜徉於沿途景致 踏板也輕快的如風一般」
- 山口真吾
一位來自日本的車友…… 更多



YOUTUBE.COM
上善如水-釀酒人島之巡

982 觸及人數 70 互動次數 [加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

982 觸及人數

30 讚、留言和分享

25 讚次數	13 出現在貼文上	12 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
5 分享次數	5 出現在貼文上	0 出現在分享上

40 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	11 連結點擊次數	29 其他點擊次數
----------	-----------	-----------

59. 108 年 2 月 25 日貼文成效

環騎圓夢
2月25日 · 🌐

連假即將到來
春日暖洋洋，正是適合出遊的日子
你賞燈了嗎？💡

2019台灣燈會在屏東
活動包含三個燈區
炫目的花燈、巧妙的造型、耳目一新的表演🎭

白天來大鵬灣自行車道騎車吹風🌬️
餓了到東港吃海鮮，美味又新鮮
夜幕降臨剛好欣賞燈會的絢麗🌈
千萬別放過這美好的假期

2019屏東燈會資訊📍
<https://2019taiwanlantern.taiwan.net.tw/>

大鵬灣自行車道資訊📍
<https://goo.gl/ExhMMk>

#2019台灣燈會
#大鵬灣
#環騎圓夢
#環島1號線
#推薦自行車道
#228連假

474 觸及人數 **39** 互動次數

[加送推薦貼文](#)

你貼文的成效

474 觸及人數

14 讚、留言和分享

14 讚次數	14 出現在貼文上	0 出現在分享上
------------------	---------------------	--------------------

0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
------------------	--------------------	--------------------

0 分享次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
------------------	--------------------	--------------------

25 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	2 連結點擊次數	23 其他點擊次數
--------------------	--------------------	---------------------

負面意見

2 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

60. 108 年 2 月 27 日貼文成效

環騎圓夢
2月27日 · 🌐

【活動報報】
歷經八屆的輪躍台南單車嘉年華
除了四月的環島車隊🚴
更有注重騎乘安全的小騎士安全營👦
激發腎上腺素的車王PK等公益活動…… 更多



TW.NEWS.YAHOO.COM
自由車》輪躍台南單車嘉年華4/21登場 結合運動休閒與美食觀光 - Yahoo奇摩新聞

460 觸及人數 **38** 互動次數

[加送推薦貼文](#)

你貼文的成效

460 觸及人數

17 讚、留言和分享

17 讚次數	17 出現在貼文上	0 出現在分享上
------------------	---------------------	--------------------

0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
------------------	--------------------	--------------------

0 分享次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
------------------	--------------------	--------------------

21 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	11 連結點擊次數	10 其他點擊次數
--------------------	---------------------	---------------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

61. 108 年 2 月 28 日貼文成效

環騎圓夢分享了 1 段直播視訊。
2月28日上午8:11 · 🌐

柯市長的一日雙城挑戰開始囉！
歡迎沿途的車友一起為他加油打氣。
有興趣的車友不妨趁這個假期也來挑戰一下柯市長的單車路線啦！
#環騎圓夢..... 更多



直播 | 2019 一日雙城挑戰實況 (台北-新竹)
03:40:13

861,958 次觀看

柯文哲的直播影片。
2月28日上午7:00 · 🌐

今天 (2/28) 早上7點開始，鎖定我的直播，跟我一起出發，一路往南，騎向更和平更美好的未來。

#超越2019北高挑戰行
#一日雙城挑戰
.....
更多

770 觸及人數 **275** 互動次數

你貼文的成效

770 觸及人數

35 心情、留言和分享

31 讚	0 在貼文上	31 在分享上
2 哈	0 在貼文上	2 在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
2 分享次數	2 出現在貼文上	0 出現在分享上

242 貼文點擊次數

0 連結點擊次數	242 其他點擊次數
-----------------	-------------------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

62. 108 年 3 月 12 日貼文成效

環騎圓夢
3月12日上午8:55 · 🌐

淡水輕軌通車至今，終於通過可以攜帶自行車囉 🚲
配合環1-1北臺濱海環線，騎車累了可以搭乘輕軌接駁 🚶
以人車合併的方式收費，自行車一次50元，車友遊北臺又更加方便了 🙌
! 車廂內自行車位數量有限，車友要多加注意唷..... 更多



UDN.COM
淡水輕軌可攜帶自行車 輕鬆暢遊景點 | 聯合新聞網
淡水輕軌通車到現在也快三個月，淡水有長約10公里的自行車道，沿...

1,043 觸及人數 **92** 互動次數

[加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

1,043 觸及人數

35 讚、留言和分享

31 讚次數	29 出現在貼文上	2 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
4 分享次數	3 出現在貼文上	1 出現在分享上

57 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	27 連結點擊次數	30 其他點擊次數
-----------------	------------------	------------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

63. 108 年 3 月 13 日貼文成效



環騎圓夢
3月13日下午12:05 · 🌐

夜色中最美的自行車道 📍
位於嘉義馬稠後產業園區
總長1703公尺的萊馬橋飛興自行車道
獨特的鋼構橋式造型 📍
搭配夜晚的彩虹色光線 🌈..... 更多



嘉義出現「彩虹自行車道」 網友直讚：全台最美 - 生活 - 自由時報電子報



嘉義出現「彩虹自行車道」 最美 - 生活 - 自由時報電子報

341 觸及人數

23 互動次數

[加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

341 觸及人數

9 心情、留言和分享 📈

8 讚	8 在貼文上	0 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 分享次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上

14 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	7 連結點擊次數	7 其他點擊次數 📈
----------	----------	------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

64. 108 年 3 月 15 日貼文成效



環騎圓夢
3月15日上午11:12 · 🌐

【賽事資訊】
2019國際自由車環台公路大賽即將於3/17熱血開賽！
歡迎各位車友踴躍關注賽事，並注意沿途交管資訊哦！
直播資訊請參考..... 更多

賽事站別	臺北市	桃園市	浪漫合三線	南投縣	屏東縣	
網路直播開始時間	09:00	09:20	09:20	09:20	09:15	
YouTube						
LINE TODAY						
賽事30分鐘精華版						
TVBS						
賽事15分鐘						

TOURDETAIWAN.ORG.TW
2019國際自由車環台公路大賽 | Tour de Taiwan

589 觸及人數

74 互動次數

[加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

589 觸及人數

23 心情、留言和分享 📈

19 讚	19 在貼文上	0 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
3 分享次數	3 出現在貼文上	0 出現在分享上

51 貼文點擊次數

0 相片瀏覽次數	37 連結點擊次數	14 其他點擊次數 📈
----------	-----------	-------------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

65. 108 年 4 月 1 日貼文成效

環騎圓夢
4月1日 · 🌐

環騎圓夢最新力作 !!!
The latest creation of Taiwan Cycling Route
【給外國人的環島Tips】網頁版正式上線 📄
"Tips for foreigners to travel around Taiwan" website is now available!
..... 更多

給外國人的環島Tips

1 行前準備

行程規劃

環騎圓夢 ★ <https://taiwanbike.iot.gov.tw/en-US>

環騎圓夢APP ★ <https://taiwanbike.iot.gov.tw/zh-TW/Other/appPosterInfo>

臺灣騎跡 ★ <https://taiwanbike.tw/default.aspx?lang=2>

路況資訊 ★ <https://www.thb.gov.tw/sites/en/>

機票/住宿/飲食預訂

Skyscanner等機票預訂網站

[Aade - hotel.com - Booking.com 等訂程網站](#)

736 觸及人數 102 互動次數 [加強推廣貼文](#)

你貼文的成效

736 觸及人數

31 心情、留言和分享

28 讚	28 在貼文上	0 在分享上
1 大心	1 在貼文上	0 在分享上
1 哇	1 在貼文上	0 在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
1 分享次數	1 出現在貼文上	0 出現在分享上

71 貼文點擊次數

20 相片瀏覽次數	20 連結點擊次數	31 其他點擊次數
-----------	-----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	1 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

66. 108 年 4 月 26 日貼文成效

環騎圓夢
4月26日下午4:31 · 🌐

● 客庄大道浪漫台三線 ●

台三線一直以來，都是車友們熱愛的單車路線 📄
綠樹如蔭、人文風情濃厚 📄
每年五月盛開的油桐花更為整條路線增添浪漫色彩 🌸..... 更多

什麼調查必須上高台？

【#職人台三線】油桐花的祕密 🤔 專家帶你預測最佳的賞花時間

23:06

423 次觀看

台三線浪漫大道
4月16日 · 🌐

[👍 說這專頁讚](#)

【#職人台三線】油桐花的祕密 🤔 專家帶你預測最佳的賞花時間

你有想要賞美美桐花，卻屢屢撲空的經驗嗎？
每棵桐花的生長情形都不一樣，所以花期才會有所差別，這次小編就要帶你一起揭秘最佳的賞花時機，今年不會再白跑一趟囉

.....
更多

418 觸及人數 40 互動次數

你貼文的成效

418 觸及人數

14 讚、留言和分享

14 讚次數	0 出現在貼文上	14 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
0 分享次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上

26 貼文點擊次數

0 連結點擊次數	26 其他點擊次數
----------	-----------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

67. 108 年 4 月 26 日貼文成效

環騎圓夢
4月26日下午3:22 · 🌐

【環騎圓夢網站】更新
環騎圓夢精進再精進！
整合環島1號線、自行車道和推薦行程，並強化行程規劃功能，讓你安排行程簡易操作又易懂，輕鬆無煩惱！
快來看看我們環騎圓夢網站的操作介紹影片吧！



657 觸及人數 73 互動次數 [加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

657 觸及人數

30 讚、留言和分享

26 讚次數	20 出現在貼文上	6 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
4 分享次數	4 出現在貼文上	0 出現在分享上

43 貼文點擊次數

5 播放點擊次數	0 連結點擊次數	38 其他點擊次數
----------	----------	-----------

負面意見

0 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

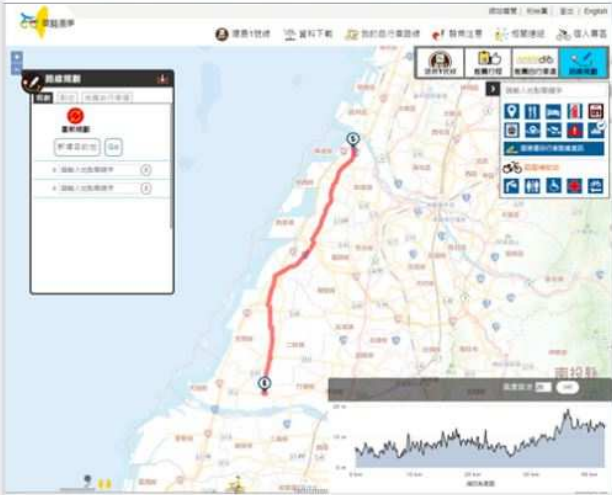
68. 108 年 4 月 29 日貼文成效

環騎圓夢
4月29日上午10:07 · 🌐

小編這幾天收到幾位車友的訊息，詢問關於環騎圓夢網站的好棒棒功能「路線規劃」，小編稍微綜整一下比較常見的問題：

？路線規劃會不會和一般的地圖一樣帶我們騎上高速公路或快速道路呢？

？我們環騎圓夢網站的路線規劃是經過特殊設計，絕對不會讓車友走上危險或不該走的路線唷！請車友們安心使用。…… 更多



928 觸及人數 115 互動次數 [加添推薦貼文](#)

你貼文的成效

928 觸及人數

33 讚、留言和分享

29 讚次數	19 出現在貼文上	10 出現在分享上
0 留言次數	0 出現在貼文上	0 出現在分享上
4 分享次數	4 出現在貼文上	0 出現在分享上

82 貼文點擊次數

10 相片瀏覽次數	16 連結點擊次數	56 其他點擊次數
-----------	-----------	-----------

負面意見

1 隱藏貼文	0 隱藏所有貼文
0 檢舉垃圾訊息	0 收回讚

報告的統計資料可能會晚於貼文中顯示的內容

69. 108 年 5 月 9 日貼文成效



附錄二 期中審查會議紀錄意見回覆

期中報告審查意見答覆及辦理情形

項次	審查意見	辦理情形	本所主辦單位意見
莊委員慧文：			
1	經實際測試結果，認為環騎圓夢網站及 APP 系統不夠穩定，使用者不易持續使用，請合作團隊加強系統穩定性。	本團隊已針對網站改善調校，強化系統穩定性；APP 已針對 Android 版本進行調整，將內容提升至可符合 8 成用戶之手機，且能穩定運行。	同意，後續應再考量簡化 APP 功能，以利其更能穩定運行。
2	環騎圓夢 APP 互動效果不佳，請合作團隊加強改善。	由於 APP 本身功能較多元，易造成使用者迷路情形，本計畫已針對整體導引進行改善，並透過收集使用者回饋，提供後續調整建議。	同意辦理。
3	有關報告 P.130 提到今年度主要行銷對象為「國外慕名福爾摩沙而來的自行車環島車友」，其中「慕名福爾摩沙」係指臺灣風景或是自行車道，其主題不夠明確，請合作團隊補充修正。	今年度行銷對象「國外慕名福爾摩沙而來的自行車環島車友」，車友們慕名的福爾摩沙包含臺灣的風景，亦包括特色的自行車道，本計畫的行銷方向設定為國外慕名福爾摩沙而來的「自行車環島車友」	同意辦理。
4	目前環騎圓夢網站及 APP 所顯示之地圖文字較小，請合作團隊改善。	環騎圓夢網站地圖使用 TGOS 圖資，地圖內文字無法提供變更。APP 底圖資料介接 Google Map，已針對字體較小之頁面調整。	未來環騎圓夢網站地圖可考量另外提供其他較大字型地圖套疊，以解決字體太小問題。
5	本局目前係以「台灣騎跡」網站行銷自行車相關活動，若未來環騎圓夢網站欲合併至該網站，建議應再加強其使用上之簡易性及親和性，以利後續合併維護事宜。	(1)本團隊針對網站之營運，建立相關資料維運更新機制，亦進行調校，強化系統穩定性。 (2)APP 本計畫已針對整體導引進行改善，簡化操作流程，後續除持續收集使用者回饋之建議，亦持續針對 Android 版本進行 Crash Report 問題改善，以增加各版本運作穩定度。	已於後續計畫中進行與臺灣騎跡合併事宜。
蔡委員亦強：			
1	本案所製作之環景影片相當用心，另沿線坡度圖、路線分享功能及揪團一起騎車等皆有利於使用者使用，本人予以肯定。	感謝委員肯定。	知悉。

2	經查 Android 版本之 APP 使用時常有閃退情形，而開發單位未能及時妥善回應，較為不妥，請合作團隊加強改善	配合今年度新功能開發與上架，已針對 Android 版本進行各作業系統版本實測，確認大眾使用之版本皆能穩定運作。	同意其檢討並調整。
3	經測試後發現，以 iPad 操作 APP 時易發生幾點錯誤，分列如下，請合作團隊改善： (1) 揪團模式無法捲動螢幕。 (2) 無法選擇自行車道。 (3) 進入其他模式後，程式無法回到主畫面。	APP 主要以 iPhone 為主要客群，實際騎乘之使用者有 99% 以上使用 iPhone，後續亦會著重於 iPhone 的使用者體驗。 (1) 本團隊已於 107 年 9 月進行版本更新，已修正此問題。 (2) 已測試兩個以上 iPad 版本，目前無此問題。 (3) 系統目前設計於左側清單進入其他功能。	同意其檢討並調整。
4	有關加入車隊功能，建議加入他人的群組，應經由發起人確認才能允許其加入，以免爭議。	目前系統已開發私人揪團功能，提供使用者針對私人行程加設密碼，以避免陌生人加入私人團問題。	同意。
5	建議環騎圓夢網站及 APP，可一次展示所有環島路線，並於點選路線出現該路線的路線介紹，另建議可利用列表或地圖點選方式提供使用者尋找路線，以更符合使用者需求。	環騎圓夢網站，已提供民眾檢視環島 1 號線功能，民眾可套疊檢視路線空間位置及路線說明；APP 目前已採用北中南東方式區分地域性路線，提供使用者做選擇	同意其檢討並調整。
6	於環騎圓夢網站上點選推薦自行車道或推薦行程時，建議應有對應之文字說明，例如路線特色、騎乘難度、景點介紹及補給點介紹等必要訊息，以利使用者挑選。	目前推薦自行車道與推薦行程提供景點介紹及補給點圖層套疊功能，民眾可以依據需求套疊；同時亦提供路線說明、總距離、總爬升、總下降或騎乘難度資訊，提供民眾安排行程式參考。	同意。
7	建議本案完成之旅遊書可投稿至自行車相關的社群網站，如 mobile01 等，以行銷本案成果。	可於自行車相關網站揭露旅遊書之出版，並提供合適章節進行投稿，適當引導民眾點擊至環騎圓夢網站進行完整旅遊書下載，同時也可增加環騎圓夢網站之曝光度	同意。
8	有關 APP 所開發之揪團功能於「省電模式」、「休眠」、跨平台等情形下是否可以使用？請說明。另建議揪團功能可增加手機號碼註冊的功能，請參考。	APP 於休眠模式及跨平台皆可正常使用揪團、車隊管理功能，針對省電模式部分，則於部分機型可正常使用，手機號碼註冊功能將納入後續計畫進行討論。	同意。
9	建議 APP 及車隊管理功能上，可增加預定補給點或停留點之提示	感謝委員建議，本計畫未規劃此項功能，將與主辦單位討論	後續計畫中再予考量納入。

	功能，以避免錯失補給點或停留點。	是否納入未來計畫中進行開發。	
10	目前網站上僅14處推薦自行車道列有坡度資訊，建議所有環支線皆可提供該資訊，請參考。	今年度重構網站之自行車地圖功能，已於「環島1號線地圖」功能增加顯示路線高度圖資訊	同意。
11	建議加強107年粉絲團按讚人數，以利推廣行銷。	本計畫粉絲團以舉辦贈獎活動方式提升粉絲團的關注度及按讚人數，共舉辦5場贈獎活動，並配合帶狀貼文發布，成功增加了1,633個按讚人數。	同意。
12	有關報告書P.146分段環島旅遊書之路線，建議搭配高度(或坡度)展現，以利使用者參考。	感謝委員建議，已將路線高度圖資訊納入旅遊書。	同意。
13	有關報告第二章文獻回顧中之單車ing網站之介紹，目前所撰寫之內容仍為上一版本之介紹，請更新。	已更新。	同意。
鄭委員賜榮：			
1	有關報告第二章文獻回顧，建議合作團隊針對本案可採用部分列表呈現，以利了解其應用狀況。。	已於期末報告第二章補充說明本計畫借鏡參考資訊。	同意。
2	建議合作團隊可邀集不同領域之使用者實際體驗本案所建置之網站及APP，並蒐集回饋意見，以作為網站或APP後續改善之參考。	本團隊已於環騎圓夢網站增加意見回饋功能，蒐集民眾使用網站之建議。APP部分彙整兩大作業系統平台之使用者回饋意見，作為後續改善之參考。	同意辦理。
黃委員德治：			
1	有關環騎圓夢網站或APP推薦之自行車道路線選擇之依據為何？請說明。另教育部體育署所票選之十大經典路線，建議合作團隊可參考納入。	感謝委員建議，環騎圓夢網站與APP以「環島1號線及環、支線」為主軸，並將體育署所票選之十大經典路線連結整合到環騎圓夢網站首頁。	同意。
2	建議環騎圓夢網站或APP於系統設計時，應接近民眾使用習慣，以操作簡單為主。	已重新檢視並調整環騎圓夢網站，簡化操作流程，提高使用者的操作體驗；今年度已針對APP使用增加導引流程。	同意。
3	建議期末簡報時可以實機操作介紹，以更了解本案實作成果。	遵照委員意見，將於期末簡報實機展示系統建置成果。	同意。
交通部自行車路網建設計畫督導小組：			
1	建議加強環騎圓夢APP與使用者互動機制，如所在位置即時路況分享、騎乘經驗的回饋等，以利其他騎士參考使用。	即時路況分享機制，過去已有建置，因反應問題之後續解決詳情無法即時回饋，暫時下架此功能。	同意。
2	本部108年度施政及預算重點中	遵照辦理，補充參見報告4-20	同意。

	施政計畫已列有自行車路網的維護計畫與多元化目標自行車道路網的規劃，請貴所持續協助本部辦理。	頁及 4-22 頁。	
交通部公路總局：			
1	本案不論網站的架構、粉絲團的經營及 APP 的開發皆可顯現團隊用心，本局予以肯定。惟本年度為 4 年計畫最後年度，有關係統後續維護及相關對策，建議可於期末報告結論建議中說明，以利後續接管單位無縫銜接。	為能夠讓後續接管單位無縫銜接，本計畫已針對網站各項功能，建立管理維護功能。	同意。
2	本局在此感謝貴所於計畫執行中之協助，另有關 107 年度自行車路線建置部分，除本局第二區養護工程處部分路段配合道路加封需於 107 年 10 月 15 日始可完工外，本局轄管路段皆可於 107 年 9 月 30 日前完工，請合作團隊再配合本局施工期程安排相關圖資建置環景影像等作業。	2.感謝公路總局提供完工資訊，本團隊已針對完工路段，完成環景與沿線影片拍攝作業	知悉。
3	有關 APP 車隊管理中各車燈號顏色（即各車速度）之定義，燈號相關設定，以及落後之騎士是否可於畫面中顯示等，請合作團隊一併補充說明。	車隊管理中時速 3.6 km/hr 以上為綠燈，0~3.6 km/hr 為橘燈，無移動紀錄為灰色燈；另外不論團長、落後騎士、隨行保母車皆可於畫面中顯示與互相觀看位置。	同意。
4	有關旅遊書中述及之「台」灣、「台」中等，請一併修正為「臺」灣、「臺」中。	配合辦理。	知悉。
5	有關報告 P.4 頁，「建置自行車道計 71,197 公里」之數值有誤，請修正。	已修正。	知悉。
6	有關報告 P.44~45 顯示係為高度圖或坡度圖，請說明。	應為高度圖，已修正網站及報告內容描述。	同意。
內政部營建署(書面意見)：			
1	有關本署開發「自行車道資訊整合應用網」自 100 年起陸續蒐集各縣市政府自行車道圖資，包含交通部公路總局、觀光局各風景區及教育部體育署與本署補助之自行車道圖資，該系統目前已可提供各機關申請系統資料介接，請參考。	運研所已於 106 年度向營建署申請自行車路線資訊(wms 服務)，本團隊已於 106 年度將該圖資服務整合至環騎圓夢網站供使用者套疊。	同意。
2	2.報告 2.2.1 節(即 P.14~P.19)，有關本關本署單車 ing APP 內容，請	已更新。	知悉。

	更新為本署 105 年 11 月 6 日上架之資料。		
鐵道局(書面意見)：			
1	請將報告書中提及鐵工局修正為鐵道局(前鐵路改建工程局)。	遵照辦理。	知悉。
2	有關報告 P.58 圖 4.1.5 路網路線圖資建置處理流程，其中菱形代表意義為何？請補充說明	菱形代表的意義是判斷流程程序，判斷路線是否有疑義。	同意。
3	有關報告 P.97 圖 4.3.13 後台管理架構圖，其中「後台管理功能」請改為直書，並請加註色塊圖例，如白色－現有功能、紅色－新增功能、藍色－擴充功能等。	遵照委員意見修正。	知悉。
易緯工程顧問股份有限公司：			
1	本案所建置之 APP 功能過於複雜，造成使用者不易上手使用，較為可惜，建議簡化功能，以利更多使用者使用。	感謝建議，本團隊亦傾向功能簡化易使用，本年度將繼續完成合約相關功能，後續計畫是否簡化功能，將再提供相關建議給承辦單位參考。	同意。
運研所運輸計畫組：			
1	本案係配合交通部計畫所辦理之研究計畫，爰有關報告書 P.4 教育部體育署前期計畫回顧部分，建議刪除或一併補充交通部前期計畫之回顧。	已調整至第二章。	知悉。
2	有關報告 1.5 預期成果與效益部分，非將本計畫研究主題與重點直接謄抄，需撰寫的是本年度研究預期成果與效益，請修正。	已修正。	知悉。
3	有關報告第二章國、內外部分文獻回顧內容已過時，請更新。	已更新。	知悉。
4	報告第三章相關技術與前期報告內容重複部分，請精簡撰寫，並多著墨新技術內容。。	已更新。	知悉。
5	有關第四章環島各路線施工期程，與各路線圖資建置與沿線、環景影像作業期程，請參考「自行車友善環境路網整體規劃與評估(3/3)」報告書內容，更新至最新進度。	已更新。	知悉。
6	依據目前交通部彙整之「105~107 年未執行路線辦理情形彙整表」顯示，部分路線需至 107 年 12 月底完工，因本計畫為最後一年計畫，爰建議本案應考量展延，以為周	依據主席裁示，計畫將展延至 108 年 5 月，本團隊已配合辦理計畫展延事宜。	知悉。

	延。		
主席結論：			
1	請合作團隊持續改善系統穩定度，另有關於 APP 上各項功能，如支線資訊之提供、揪團、導航、報馬仔等功能，應等系統穩定再考量是否納入，目前先以簡單好上手並以觀光局可接管為主要目標，若有執行上之困難，請納入期末報告結論建議中。	開發團隊將針對網站進行調校，強化系統穩定性。相關建議已於期末提出，供主辦單位參考。	同意。
2	請合作團隊依據與會委員及各單位代表意見研提處理情形，並製表回應。	配合辦理。	知悉。
3	3.考量「全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫」所建置之部分路線需至107 年 12 月底完工，完工後需再就前揭路線進行圖資及影像資料的建置，爰本所與逢甲大學合作辦理「自行車路網示範系統之圖資建置與行銷(3/3)」一案展延至 108 年 5 月 31 日。	本團隊已配合辦理計畫展延事宜，並完成各項工作。	同意。
4	請合作團隊依據上述結論修正本計畫，並來函申請契約展延，以利本所辦理後續相關事宜。	已配合辦理。	知悉。
5	本計畫期中審查原則通過，請合作團隊依合約規定辦理後續相關事宜。	配合辦理。	同意。

附錄三 旅遊書審查會議紀錄意見回覆

旅遊書審查意見答覆及辦理情形

項次	審查意見	辦理情形	本所主辦單位意見
交通部自行車路網建設計畫督導小組：			
1	有關簡報中本次旅遊書封面部分： (1)封面①山景照片與自行車意象較無關聯，較不適當。 (2)封面②草皮路面不適合騎乘自行車，為免誤導民眾，故不適宜。 (3)封面③後製之輪胎痕圖案像是機車胎痕，較不符合自行車意象。 (4)封面④較為合適，但建議改採環1線或環支線的路段照片	依據主席結論，封面暫以封面②為主，照片已重新挑選並提供主辦單位參考。	同意。
2	有關旅遊書前言部分之九宮格圖片，建議採用與自行車元素、特色景點及四極燈塔等具代表性之照片。	已修正。	同意。
3	有關旅遊書中各遊程高度圖，建議標示出最高之高度數值，以利騎士了解該路之難易程度。	各遊程高度圖已配合標示出最高之高度數值。	同意。
交通部公路總局：			
1	本旅遊書整體設計感佳，封面建議可採用封面②之樣式，但背景照片較不適宜，建議調整。。	依據主席結論，封面暫以封面②為主，照片已重新挑選並提供主辦單位參考。	同意。
2	各遊程高度圖其高程值採用之尺度建議應為一致，以利使用者挑選適合的路線騎乘；另高程值刻度部分則建議用 100、200、300 公尺等常用級距，以利閱讀。	目前統一尺度，最高 500 公尺；高程值刻度已改用 100、200、300 公尺、400 公尺等常用級距。	同意。
交通部觀光局(書面意見)：			
1	旅遊書中「台」請統一修正為「臺」。	已配合修正，路名用〔台〕，縣市鄉鎮等名稱則用〔臺〕。	知悉。
2	旅遊書中部分照片畫質不佳(如 P.33 和平島公園)、美觀度不佳(如 P.15 頁萬巒豬腳)，建議抽換。	已刪除和平島公園，萬巒豬腳改用插畫方式呈現。	同意。
3	有關旅遊書「媽祖文化騎行」章節，每頁下方均以橫線標明該頁介紹地點，而其餘章節並無，建議統一。	已配合修正。	同意。
4	有關旅遊書 P.98、P.106 之故宮南院，地點相同但介紹文字不同，請再檢視修正。	已配合修正。	同意。

5.	建議旅遊書內文各標點符號部分，全形、半形皆應統一。	已配合修正。	同意。
6	有關旅遊書 P.146 之「茂林風景區」建議修正為「茂林國家風景區」。	已配合修正。	同意。
7	有關旅遊書 P.169 之景點介紹內容誤植，請修正。	已配合修正。	同意。
易緯工程顧問股份有限公司：			
1	有關旅遊書「萬金聖母堂」，建議更換其他更具代表特色之照片。	已配合修正。	同意。
2	有關旅遊書之封面，建議封面②改用其他照片。	依據主席結論，封面暫以封面②為主，照片已重新挑選並提供主辦單位參考。	知悉。
3	有關旅遊書之「潮州車站」，文字敘述誤植，請修正。	已配合修正。	同意。
4	建議旅遊書電子檔未來可將各遊程獨立成一個檔案，以利下載。	配合辦理。	同意。
5	建議旅遊書除納入長官序外，亦可邀請民間團體或較具名氣之自行車騎士撰寫推薦序。	經工作會議決議僅納入長官序。建議未來書籍正式發行後，可邀請民間團體或較具名氣之自行車騎士撰寫推薦文於粉絲團或部落格張貼。	同意。
運研所運輸計畫組張組長舜淵：			
1	有關旅遊書封面樣式，請合作團隊依據委員意見辦理。	依據主席結論，封面暫以封面②為主，照片已重新挑選並提供主辦單位參考。	知悉。
2	前言所論述之內容需提及計畫 4 年執行成果，爰請修正。	參考「這樣的速度環島剛剛好」一書，計畫 4 年執行成果相關敘述於所長序呈現，後續將持續配合委託單位意見修改。	同意。
3	旅遊書中若有部分文不對題、誤植、語句不順之處，請合作團隊再檢視修正。	已修正。	知悉。
4	各遊程地圖與各頁面地標點位圖示請統一，如：P.14、15 五堵車站及汐止分局，圖示須一致。	已修正。	知悉。
5	各遊程地圖地標需與大地圖地標一致，請修正。	已修正，後續將持續配合委託單位意見修改。	知悉。
6	有關旅遊書之出版資訊，建議後續於納入自行車小組成員姓名。	配合辦理。	知悉。
運研所運輸計畫組：			
1	有關各遊程旅遊地圖，請調整成一致格式，皆需包含各天行程、住宿及餐飲地點等，另為利於閱讀，請於該地圖以顏色、標示或箭頭等方式區隔各分天行程。	已統一格式、增加住宿及餐飲資訊，並用顏色及旗標區隔各分天行程。	同意。

2	各遊程旅遊地圖及各分天地圖所呈現之地點及圖例，請檢討應否一致，另有關各天行程，請補充標示自行車路線編號。	已修正。	知悉。
3	旅遊書中有部分頁面旅遊地圖前後兩頁皆重複，建議可就各景點予以斷開，或重複部分以淡色部分或標示方式處理，以利對照。	已更新。	知悉。
4	各遊程照片下方之各天路線，請仿照媽祖文化騎行方式於提及路段以底線方式處理，以利閱讀。	已配合修正。	知悉。
5	因各頁面上之旅遊地圖所行經之環島 1 號線或環支線皆未明顯標示，請易緯工程顧問股份有限公司協助檢視及標示(尤以轉折路線更需標示)，標示完後轉請逢甲大學據以修正。	配合辦理。	知悉。
6	餘另有部分錯字或路線圖誤植部分，請合作團隊詳細檢視修正。	已修正。	知悉。
主席結論：			
1	各遊程高度圖之基準刻度請調整一致，並請標示最高之高度數值。	目前統一尺度，最高 500 公尺；高程值刻度已改用 100、200、300 公尺、400 公尺等常用級距。	同意。
2	請主辦單位確認未來出版單位、發行人、序、出版人員姓名等資訊，並提供合作團隊參考修正。	配合辦理。	知悉。
3	旅遊書名暫訂為「騎鐵馬 看山 看海 看臺灣」，後續可再檢討修正。	配合辦理。	知悉。
4	封面暫以封面②為主，照片部分請合作團隊另行挑選較適宜之照片，後續再與主辦單位討論。	依據主席結論，封面暫以封面②為主，照片已重新挑選並提供主辦單位參考。	知悉。
5	有關旅遊書前言部分，九宮格圖片請更換為與自行車元素相關之照片。	已修正。	知悉。
6	請合作團隊依據與會各單位代表意見研提處理情形，並製表回應。	配合辦理。	知悉。
7	本旅遊書審查原則通過，修正稿請於 108 年 1 月 28 日前送達本所，並請依契約規定辦理後續行政事宜。	配合辦理。	知悉。

附錄四 自行車路網 360 度環景影像建置成果

附錄四 自行車路網 360 度環景影像建置成果

1.新城溪南岸自行車道

新城溪南岸自行車道範圍如附圖-1 所示，共計 11 個點位，坐標與全景影像合成成果紀錄如附表-1。

附表-1 新城溪南岸自行車道坐標與全景合成成果

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
001	24.614913	121.815049	
002	24.615334	121.814806	
003	24.616907	121.814639	
004	24.620325	121.819374	
005	24.621374	121.820921	
006	24.626591	121.826149	
007	24.630295	121.829765	

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
008	24.630866	121.831196	
009	24.631250	121.832356	
010	24.631232	121.832580	
011	24.631020	121.831951	



附圖-1 新城溪南岸自行車道路線範圍

2.新店溪右岸自行車道

新店溪右岸自行車道範圍如附圖-2 所示，共計 55 個點位，坐標與全景影像合成成果紀錄如附表-2 所示。

附表-2 新店溪右岸自行車道坐標與全景合成成果

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
001	121.489486	25.034560	
002	121.486583	25.034655	
003	121.487603	25.031217	
004	121.489003	25.026807	
005	121.490812	25.022273	
006	121.491417	25.016365	
007	121.493425	25.012695	

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
008	121.495210	25.011842	
009	121.500795	25.015098	
010	121.504403	25.018702	
011	121.508085	25.021957	
012	121.513853	25.022298	
013	121.518370	25.021112	
014	121.519978	25.020697	
015	121.521588	25.019544	
016	121.523928	25.017385	

附 4-4

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
017	121.524100	25.016815	
018	121.537250	24.958678	
019	121.537040	24.958292	
020	121.537153	24.958245	
021	121.537138	24.958130	
022	121.537080	24.958072	
023	121.537000	24.957822	
024	121.536992	24.957828	
025	121.536772	24.957900	

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
026	121.536828	24.958418	
027	121.536870	24.960548	
028	121.536867	24.960590	
029	121.524982	24.983592	
030	121.534797	24.965422	
031	121.532142	24.968885	
032	121.529160	24.970852	
033	121.527187	24.972315	
034	121.525502	24.974062	

附 4-6

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
035	121.525237	24.974393	
036	121.524237	24.975972	
037	121.522543	24.979690	
038	121.523338	24.982383	
039	121.524982	24.983592	
040	121.526798	24.985405	
041	121.528495	24.986897	
042	121.529490	24.988348	
043	121.531258	24.989715	

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
044	121.532282	24.990828	
045	121.534065	24.993558	
046	121.534757	24.994792	
047	121.535350	24.996352	
048	121.535112	24.998515	
049	121.535352	25.003257	
050	121.533423	25.007030	
051	121.533210	25.007447	
052	121.531837	25.009670	

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
053	121.530633	25.010367	
054	121.527352	25.011867	
055	121.526168	25.013352	



附圖- 2 新店溪右岸自行車道路線範圍

3.早溪自行車道

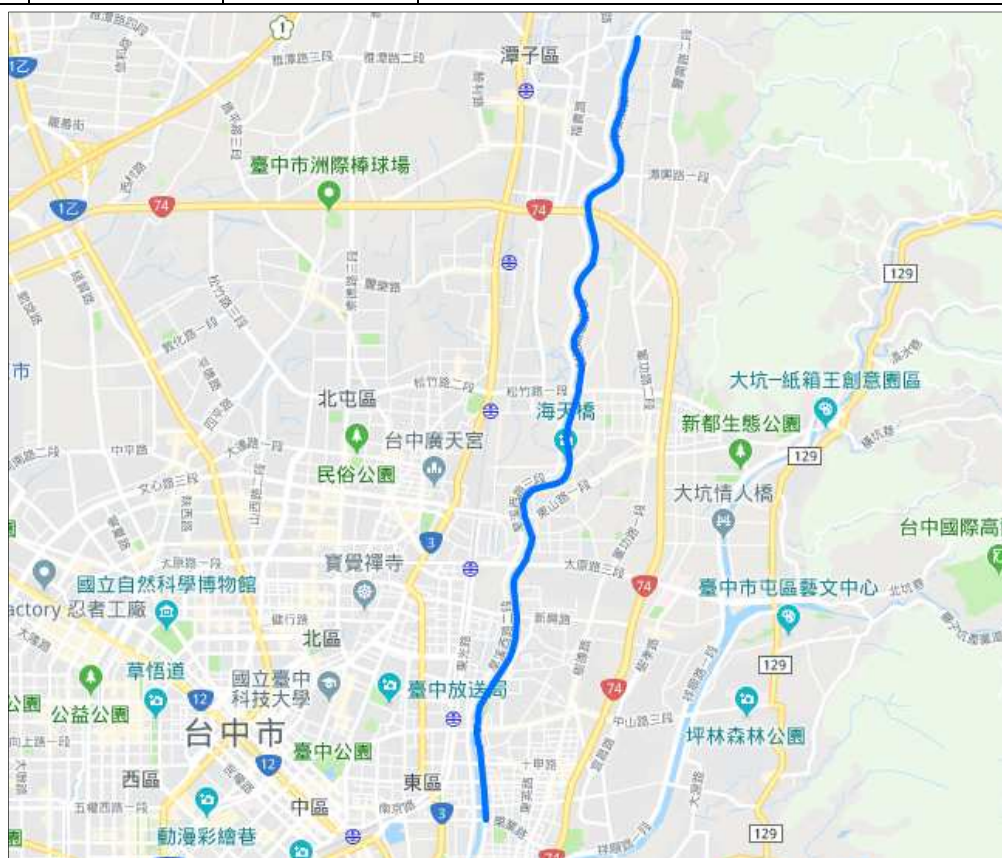
早溪自行車道範圍如附圖-3 所示，共計 20 個點位，坐標與全景影像合成成果紀錄如附表-3 所示。

附表-3 早溪自行車道坐標與全景合成成果

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
001	120.71829	24.21803	
002	120.71680	24.21370	
003	120.71595	24.20924	
004	120.71636	24.20457	
005	120.71282	24.20155	
006	120.71374	24.19714	
007	120.71172	24.19300	

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
008	120.71198	24.18871	
009	120.71210	24.18446	
010	120.71184	24.18252	
011	120.71139	24.18086	
012	120.71066	24.17634	
013	120.70817	24.17267	
014	120.70617	24.16876	
015	120.70534	24.16438	
016	120.70491	24.15993	

編號	X 坐標	Y 坐標	全景影像合成成果縮圖
017	120.70425	24.15538	
018	120.70154	24.15163	
019	120.70069	24.14664	
020	120.70139	24.13900	



附圖- 3 旱溪自行車道路線範圍

附錄五 期末審查會議紀錄意見回覆

期末報告審查意見答覆及辦理情形

項次	審查意見	辦理情形	本所主辦單位意見
莊委員慧文：			
1	環騎圓夢網站及 APP 經修正後，目前成果已更貼近車友角度，肯定團隊的付出。惟因開發技術及使用設計較為專業性，後續維管及界面修正的問題，建議納入交通部未來中長程 4 年計畫中辦理。	感謝委員肯定。目前網站已提供路線與行程、影片、360 度環景影像、認證補給站等資料維護更新機制，惟前述資料更新之前有複雜之資料處理作業，部分程序建議於未來納入資料自動化處理機制，減少人為作業程序。	同意。
2	有關旅遊書部分，建議貴所應先確認目標族群，若本書係為宣傳 104-107 年自行車路網成果及亮點行程，非提供一般遊客參考之旅遊書，建議後續應針對目標族群調整，以符本書用途。	已於序文及前言中補充說明。	同意。
3	建議報告書 P.159 將「流浪」花東縱谷修正為「漫遊」花東縱谷。	與運研所確認後更名為「漫遊花東縱谷·海之濱」。	知悉。
4	有關報告書 P.150 活動成果僅至 107 年，建議將截至「108 年 3 月 26 日」之文字修正至 107 年底，以符實際。	配合辦理，已修正為截止 107 年底。	知悉。
鄭委員賜榮：			
1	有關本案目前完成的成果，本人予以肯定。本人自推動東部自行車路網示範計畫經驗得知，APP 版功能應較精簡，才可方便騎士使用。另有關系統及 APP 後續維管問題，建議規劃由權責單位直接於系統上修正，再由貴所審核後更新制系統中	感謝委員肯定。後續權責單位維管問題，建議後續與權責單位建立維運管理 SOP，以利未來相關單位管理作業。	同意。
2	有關報告 P.85 所列部分路線(如環 1-15、1-20 及 1-24 等)需至 108 年 4 月底完工，5 月份團隊才進行拍攝，若一旦工程單位延期，團隊是否可於合約期限後，繼續協助完成等後續問題，請說明。	經與運研所確認後，先行拍攝，相關成果已於本案合約期程內完成。	同意。
3	目前報告 P.174 建議環騎圓夢網站可定位為「全國自行車單一入口網」，為網站目前僅有環島 1 號線及 25 條環支線資料，未來若無規	配合辦理，已修正為「自行車環島路線的單一入口網」。	知悉。

	劃納入各地方單位之自行車道資料,建議刪除此建議。		
黃委員德治：			
1	有關環騎圓夢 APP 揪團功能，目前有多少人使用以及該 APP 如何取得使用者回饋部分，請說明。	Android 與 iOS 版 APP 總安裝人次超過 27,000 人次，目前透過 APP 上架平台及 Crash report 取得使用者回饋意見。	同意。
2	有關 APP 使用者回饋部分，目前可否可得知回饋者之職業、年齡層、性別等屬性，請說明。	APP 上架平台目前並無法攫取使用者資訊，僅有下載次數、各功能使用情形、裝置別、錯誤回報等。	原則同意，惟後續計畫可考量蒐集。
3	有關本案所開發各項產品(如網站、APP、旅遊書等)，建議應針對使用者需求進行設計與測試，以符所需。	環騎圓夢目前設計有電腦版、行動版、APP，另針對環島 1 號線及環支線設計 2 本旅遊書。建議可於交通部未來中長程 4 年計畫中重新定位網站及 APP，廣納使用者意見，進行設計，並蒐集讀者在自行車環島旅遊書的需求，進行改版或編纂新書。	同意。
4	雖目前環騎圓夢網站所採用的 GIS 技術較為專業，非一般使用者需求，但就部分專業騎士而言，仍有其需求，建議未來可創造更多附加價值如導航等，以利專業騎士使用。	環騎圓夢目前設計有電腦版、行動版、APP，功能相當豐富多元。建議於交通部未來中長程 4 年計畫中重新定位，以使用者角度重新設計，以符合一般使用者、專業騎士、國際旅客等需求。	同意。
5	有關本案所建置環景影像及沿線錄影部分，因現地可能因各種工程導致景觀改變，無法隨時更新，建議貴所可考量未來是否繼續發展或以簡化方式處理。	建議未來可針對起點、迄點、車道變換、複雜路口等區域進行影像拍攝作業，提高資源使用效率。	同意。
6	有關本案建置之資料，以官方角度而言，僅需提供基本資料即可，另有關目前各項遊程設計均屬參考性質，應於相關文宣中建議騎士自行評估量力而為，另有關網站所提供認證補給站之資訊，因無法及時維護更新，建議應標註「僅供參考」，以免誤解。	既有文宣品如有需要加註說明，本團隊可協助調整設計檔。認證補給站部分已於網站增列更新時間與「僅供參考」資訊。	同意。
7	有關認證補給站是否可提供其他民間業者加值應用，請說明。	認證補給站可區分為車站、警察局、遊客中心、便利商店或加油站等，有變動因子存在，且需經「認證」，建議未來有相關更新配套措施，再提供民	同意。

		間業者加值為宜。	
交通部公路總局：			
1	請說明本案所建置之系統後續維運及資料更新機制。	(1)目前網站已提供路線與行程、影片、360度環景影像、認證補給站等資料維護更新機制，惟前述資料更新之前有複雜之資料處理作業，部分程序建議於未來納入資料自動化處理機制，減少人為作業程序。 (2)後續維運方式仍由規劃單位協助進行 APP 路線與資料等更新作業，並依據 IOS 與 Android 系統規定進行資料更新作業。	同意。
易緯工程顧問股份有限公司：			
1	目前仍有部分縣市政府管轄路段尚未完工,本公司將持續關注,一旦完工,本公司將立即通知團隊前往拍攝。	尚未完工路線，經查僅部分路段標誌牌面或標線尚待調整，騎士仍可騎乘該路線，爰經與運研所討論後已先前往拍攝，並已完成，建議後續若有相關計畫，可再補充拍攝置換。	同意。
本所運輸資訊組：			
1	目前環騎圓夢網站已提供後端資料更新機制,未來是否考量建立自動化比對方式更新,請說明。	目前網站已提供路線與行程、影片、360度環景影像、認證補給站等資料維護更新機制，惟前述資料更新之前有複雜之資料處理作業，部分程序建議於未來納入資料自動化處理機制，減少人為作業程序。	同意。
2	請說明環騎圓夢網站與環騎圓夢 APP 經營模式,及是否能配合行政院推動「2030 雙語國家政策發展藍圖」政策。	環騎圓夢網站電腦版已建置中文版及英文版，建議未來針對行動版與 APP 進行雙語或多國語系設計，呼應行政院推動「2030 雙語國家政策發展藍圖」政策。	同意。
3	目前以手機連結環騎圓夢網站時,系統自動進入行動版網站,惟若切換至電腦版後,無法再進入行動版,另外行動版網站目前並無英文版本,未來是否考慮,請說明。	(1)已於行動版網站增加電腦版／行動版切換功能。 (2)環騎圓夢目前設計有電腦版、行動版、APP，建議可於交通部未來中長程 4 年計畫中重新定位，並擴充英文版或納入多國語系設計。	同意。
本所運輸工程組：			
1	於環騎圓夢網站搜尋到路線資料	已於推薦行程與推薦自行車道	同意。

	時,是否可帶出當地氣象資料及該路線是否有維修需改道情形,請說明。	整合氣象資訊及國家災害防救科技中心之道路災害示警資訊,惟更細節之地方道路維管資訊,建議可於未來中長程 4 年計畫中與各權責單位商議道路施工資訊整合機制。	
2	本案是否可就使用者搜尋行為模式進行分析,請說明。	環騎圓夢網站已導入 Google Analytics,現階段可透過 Google Analytics 蒐集資訊進行相關分析,例如:訪客國籍、回訪率、使用裝置、流量來源及比例等。	同意。
本所運輸計畫組:			
1	有關報告 4.1.1 節自行車路網圖資建置成果,因各年度規劃路線皆有些許微調,建議研究團隊參考「自行車友善環境路網整體規劃與評估(3/3)」研究報告成果更新各年度路線長度資料。	已取得「自行車友善環境路網整體規劃與評估(3/3)」研究報告成果,並與相關單位確認該報告書「環島 1-23 高雄潮州支線」資訊誤植,107 年完成路線正確應為 285.8 公里,已於本報告更正各年度路線長度資料。	知悉。
2	有關報告書 P.74 表 4.1.1 自行車道路段資料欄位定義表,目前已建置完成環島 1 號線及 25 條環支線,是否皆有相對應之欄位表,請說明。	自行車資料欄位定義表資料建置,主要是比對數值路網資料,將符合欄位資料的資訊帶入,惟部分欄位資料如查詢次數、路寬、航點高度等尚無相關資訊,目前欄位保留空白。	知悉。
3	有關報告中表 4.1.2 自行車路網建置成果一覽表各路線標誌標線施工情形與表 4.2.1 標誌標線施工與沿線影片圖資建置成果表中的各路線標誌標線施工情形不一致,請調整。	已與「自行車友善環境路網整體規劃與評估(3/3)」案相關單位確認後修正,另為避免資訊重複已調整呈現方式。	知悉。
4	建議網站「給外國人環島的 Tips」中,增加環島路線地圖英文版的下載網址,方便外國騎士使用。	配合辦理,已將環島路線地圖下載網址新增至「給外國人的環島 Tips」。	知悉。
5	請於建議中增加後續精簡網站功能的建議事項。	已增加相關建議。	知悉。
6	有關本網站定位請更新為「環島路線的單一入口網」,報告書中相對應之文字請配合修正。	配合辦理,已修正為「自行車環島路線的單一入口網」。	知悉。
主席結論:			
1	請研究團隊針對後續環島路線影像維管及拍攝方式提出建議。	建議未來可針對起點、迄點、車道變換、複雜路口等區域進行影像拍攝作業,提高資源使用效率。	同意。

2	有關本網站定位請更新為「環島路線的單一入口網」。	配合辦理，已修正為「自行車環島路線的單一入口網」。	知悉。
3	有關旅遊書中「流浪花東縱谷」之遊程名稱,本所研議後再通知研究團隊調整。	與委託單位確認後更名為「漫遊花東縱谷·海之濱」。	知悉。
4	請合作團隊依據與會委員及各單位代表意見研提處理情形,並製表回應。	配合辦理。	知悉。
5	本案期末審查原則通過,期末報告修正稿請於 108 年 5 月 22 日前送達本所,並請依契約規定辦理後續事宜。	配合辦理。	知悉。

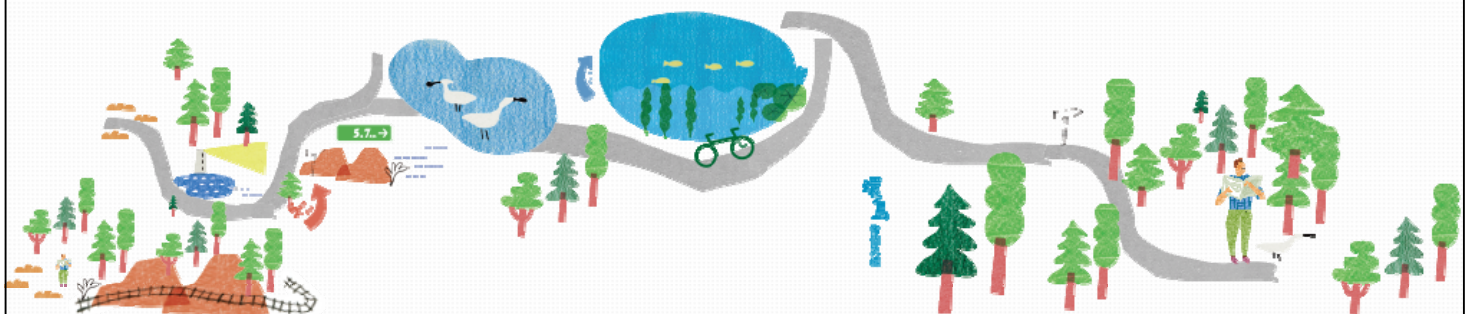
附錄六 期末簡報

自行車路網示範系統之圖資建置與行銷(3/3)

期末簡報



簡報日期：2019/4/22
計畫主持人：黃碧慧



緣起

計畫背景分析



打造民眾信賴與喜歡 瀏覽之自行車入口網

改善環騎圓夢-
自行車道路網資訊系統

105-107年各區
經典示範路網資料建置

進行各項行銷活動
推廣自行車環島路網

105-107年各區
自行車路網現場影像建置

環騎圓夢-自行車道路網資訊系統

自行車環島1號線

3

計畫範圍



環島路網
圖資建置

環騎圓夢
網站建置

行銷宣傳

自行車路網
現場影像建置

環島1號線
APP建置

旅遊地圖及
旅遊書

自行車路線資料調
查管理系統維運

106年



附6-2



自行車環島路網圖資建置



自行車環島路網現場影像建置



環騎圓夢網站

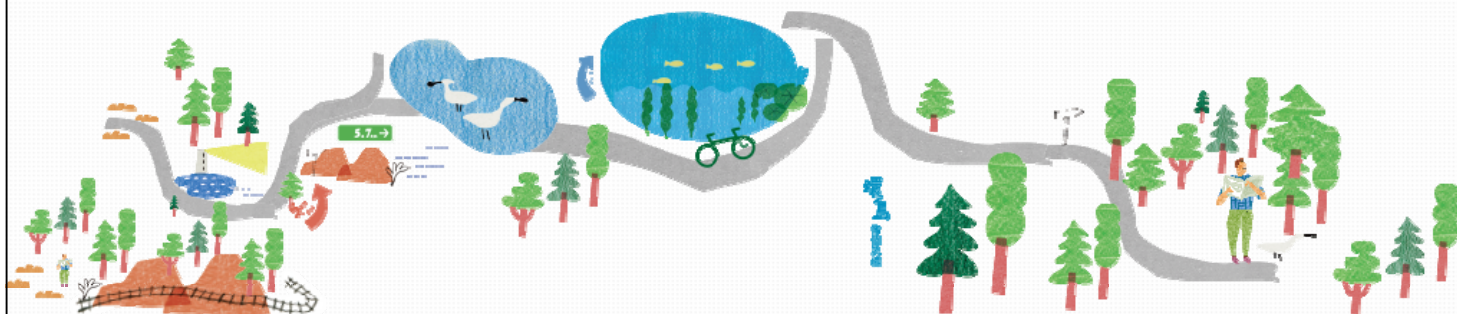


環島1號線APP



行銷宣傳

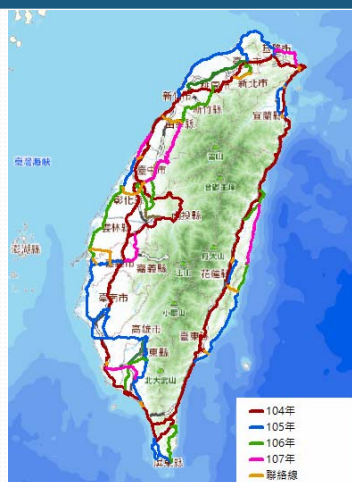
5



自行車環島路網圖資建置成果

- 環島路網圖資建置
- 設施點位圖資建置

自行車環島路網圖資建置

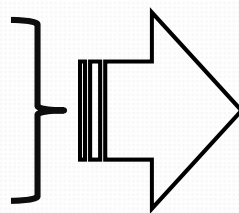


104
至
107
年度
路線
更新
調整

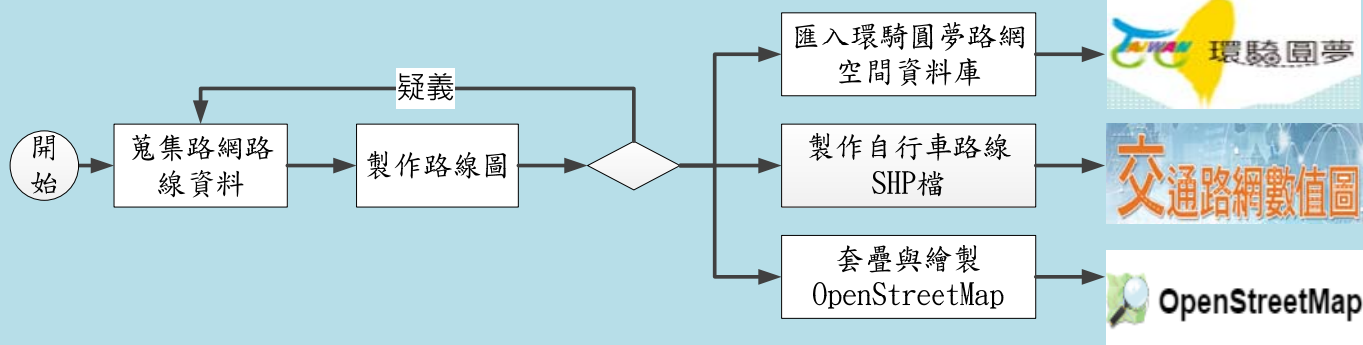
環島1號線

25條環支線
15條連絡線

自行車道

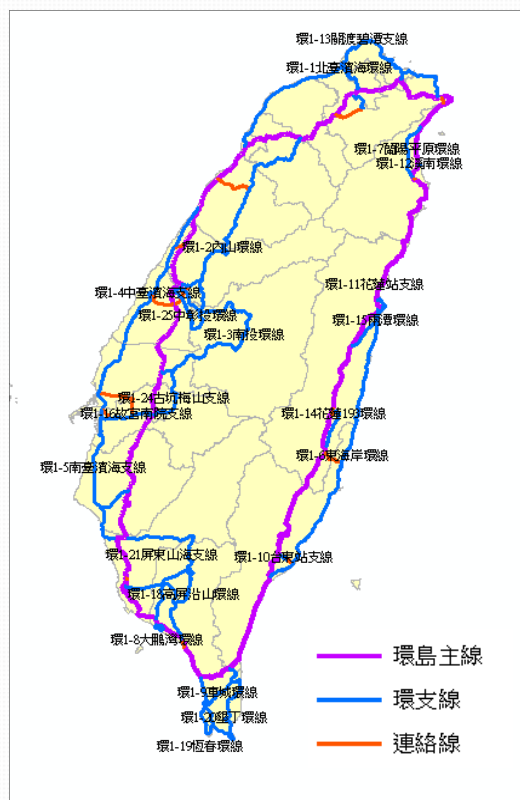


路網製作更新流程



7

自行車環島路網圖資建置成果



路網圖資資料，已建置完成

環島1號線	104年建置 105調整	環島1-20墾丁環線	105年建置
環島1-1北臺濱海環線	105年建置	環島1-21屏東山海支線	106年建置
環島1-2內山環線	105年建置 107年調整	環島1-22海科館支線	106年建置 107年調整
環島1-3南投環線	104年建置	環島1-23高雄潮州支線	106年建置 107年調整
環島1-4中臺濱海支線	105年建置	環島1-24古坑梅山支線	106年建置 107年調整
環島1-5南臺濱海支線	106年建置 107年調整	環島1-25中彰投環線	106年建置 107年調整
環島1-6東海岸環線	106年建置	新左營站連絡線 (含高 鐵左營站)	104年建置 105年修正為連 絡線
環島1-7蘭陽平原環線	106年建置	枋寮站連絡線	
環島1-8大鵬灣環線	104年建置	瑞穗站連絡線	
環島1-9車城環線		冬山連絡線	
環島1-10臺東站支線		草嶺隧道連絡線	
環島1-11花蓮站支線	106年建置	臺中港連絡線(台17線)	105年建置
環島1-12溪南環線	107年調整	鹿港連絡線	
環島1-13關渡碧潭支線	106年建置	台74甲連絡線	
環島1-14花蓮193環線	106年建置	鰲鼓連絡線	
環島1-15兩潭環線	106年建置 107年調整	馬亨亨連絡線	
環島1-16故宮南院支線	105年建置	玉長連絡線(台30線)	106年建置
環島1-17山海圳支線	104年建置 105年調整為支線	110連絡線	
環島1-18高屏沿山環線	105年建置	大湖後龍連絡線	
環島1-19恆春環線		北港連絡線	

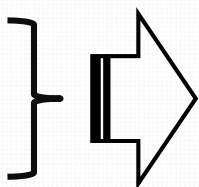
3

自行車環島路網設施點資料建置



服務設施點位圖資更新

認證補給站里程梯形圖



服務設施點位圖資製作流程圖

政府資料開放平臺
DATA.GOV.TW

住宿/景點/餐廳/警察局/醫療院所

Web Service

網頁

便利商店/
加油站

文字檔

交通部運輸研究所
Institute of Transportation, MOTC

認證補給站/
轉運站



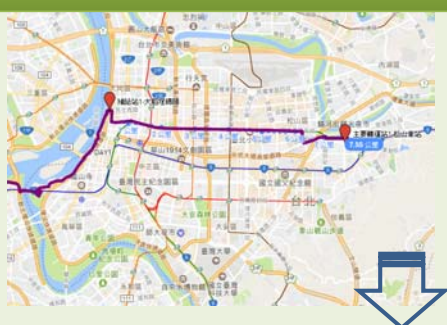
名稱	108年4月更新後數量	資料來源
景點	4,527	開放平臺(觀光局提供)
餐廳	4,424	
旅館民宿	11,769	
警察局	2,200	
醫療院所	22,219	開放平臺 (衛生福利部醫事司提供)
自行車租借站	57	台灣騎跡網站提供
認證補給站 (含轉運站)	294	交通部運研所提供
加油站	3,093	本計畫蒐集
便利商店	10,238	本計畫蒐集
總計	58,821	

自行車環島路網設施點資料建置



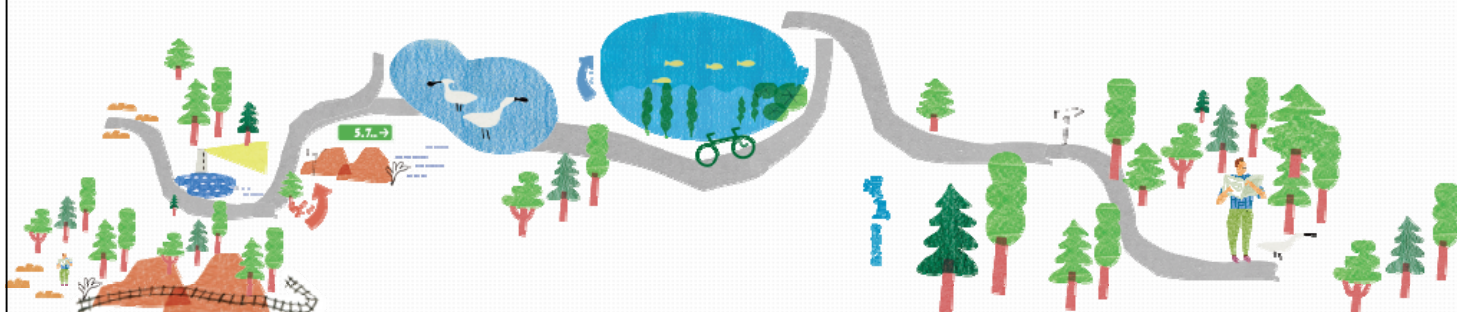
以GIS軟體計算認證補給站點位距離

認證補給站里程梯形圖製作流程圖



建置認證補給站里程梯形圖

高橋嶺	7.5	7.5	14.5	21.5	28.5	35.5	42.5	49.5	56.5	63.5	70.5	77.5	84.5	91.5	98.5	105.5	112.5	119.5	126.5	133.5	140.5	147.5	154.5	161.5	168.5	175.5	182.5	189.5	196.5	203.5	210.5	217.5	224.5	231.5	238.5	245.5	252.5	259.5	266.5	273.5	280.5	287.5	294.5	301.5	308.5	315.5	322.5	329.5	336.5	343.5	350.5	357.5	364.5	371.5	378.5	385.5	392.5	399.5	406.5	413.5	420.5	427.5	434.5	441.5	448.5	455.5	462.5	469.5	476.5	483.5	490.5	497.5	504.5	511.5	518.5	525.5	532.5	539.5	546.5	553.5	560.5	567.5	574.5	581.5	588.5	595.5	602.5	609.5	616.5	623.5	630.5	637.5	644.5	651.5	658.5	665.5	672.5	679.5	686.5	693.5	700.5	707.5	714.5	721.5	728.5	735.5	742.5	749.5	756.5	763.5	770.5	777.5	784.5	791.5	798.5	805.5	812.5	819.5	826.5	833.5	840.5	847.5	854.5	861.5	868.5	875.5	882.5	889.5	896.5	903.5	910.5	917.5	924.5	931.5	938.5	945.5	952.5	959.5	966.5	973.5	980.5	987.5	994.5	1001.5	1008.5	1015.5	1022.5	1029.5	1036.5	1043.5	1050.5	1057.5	1064.5	1071.5	1078.5	1085.5	1092.5	1099.5	1106.5	1113.5	1120.5	1127.5	1134.5	1141.5	1148.5	1155.5	1162.5	1169.5	1176.5	1183.5	1190.5	1197.5	1204.5	1211.5	1218.5	1225.5	1232.5	1239.5	1246.5	1253.5	1260.5	1267.5	1274.5	1281.5	1288.5	1295.5	1302.5	1309.5	1316.5	1323.5	1330.5	1337.5	1344.5	1351.5	1358.5	1365.5	1372.5	1379.5	1386.5	1393.5	1400.5	1407.5	1414.5	1421.5	1428.5	1435.5	1442.5	1449.5	1456.5	1463.5	1470.5	1477.5	1484.5	1491.5	1498.5	1505.5	1512.5	1519.5	1526.5	1533.5	1540.5	1547.5	1554.5	1561.5	1568.5	1575.5	1582.5	1589.5	1596.5	1603.5	1610.5	1617.5	1624.5	1631.5	1638.5	1645.5	1652.5	1659.5	1666.5	1673.5	1680.5	1687.5	1694.5	1701.5	1708.5	1715.5	1722.5	1729.5	1736.5	1743.5	1750.5	1757.5	1764.5	1771.5	1778.5	1785.5	1792.5	1799.5	1806.5	1813.5	1820.5	1827.5	1834.5	1841.5	1848.5	1855.5	1862.5	1869.5	1876.5	1883.5	1890.5	1897.5	1904.5	1911.5	1918.5	1925.5	1932.5	1939.5	1946.5	1953.5	1960.5	1967.5	1974.5	1981.5	1988.5	1995.5	2002.5	2009.5	2016.5	2023.5	2030.5	2037.5	2044.5	2051.5	2058.5	2065.5	2072.5	2079.5	2086.5	2093.5	2100.5	2107.5	2114.5	2121.5	2128.5	2135.5	2142.5	2149.5	2156.5	2163.5	2170.5	2177.5	2184.5	2191.5	2198.5	2205.5	2212.5	2219.5	2226.5	2233.5	2240.5	2247.5	2254.5	2261.5	2268.5	2275.5	2282.5	2289.5	2296.5	2303.5	2310.5	2317.5	2324.5	2331.5	2338.5	2345.5	2352.5	2359.5	2366.5	2373.5	2380.5	2387.5	2394.5	2401.5	2408.5	2415.5	2422.5	2429.5	2436.5	2443.5	2450.5	2457.5	2464.5	2471.5	2478.5	2485.5	2492.5	2499.5	2506.5	2513.5	2520.5	2527.5	2534.5	2541.5	2548.5	2555.5	2562.5	2569.5	2576.5	2583.5	2590.5	2597.5	2604.5	2611.5	2618.5	2625.5	2632.5	2639.5	2646.5	2653.5	2660.5	2667.5	2674.5	2681.5	2688.5	2695.5	2702.5	2709.5	2716.5	2723.5	2730.5	2737.5	2744.5	2751.5	2758.5	2765.5	2772.5	2779.5	2786.5	2793.5	2800.5	2807.5	2814.5	2821.5	2828.5	2835.5	2842.5	2849.5	2856.5	2863.5	2870.5	2877.5	2884.5	2891.5	2898.5	2905.5	2912.5	2919.5	2926.5	2933.5	2940.5	2947.5	2954.5	2961.5	2968.5	2975.5	2982.5	2989.5	2996.5	3003.5	3010.5	3017.5	3024.5	3031.5	3038.5	3045.5	3052.5	3059.5	3066.5	3073.5	3080.5	3087.5	3094.5	3101.5	3108.5	3115.5	3122.5	3129.5	3136.5	3143.5	3150.5	3157.5	3164.5	3171.5	3178.5	3185.5	3192.5	3199.5	3206.5	3213.5	3220.5	3227.5	3234.5	3241.5	3248.5	3255.5	3262.5	3269.5	3276.5	3283.5	3290.5	3297.5	3304.5	3311.5	3318.5	3325.5	3332.5	3339.5	3346.5	3353.5	3360.5	3367.5	3374.5	3381.5	3388.5	3395.5	3402.5	3409.5	3416.5	3423.5	3430.5	3437.5	3444.5	3451.5	3458.5	3465.5	3472.5	3479.5	3486.5	3493.5	3500.5	3507.5	3514.5	3521.5	3528.5	3535.5	3542.5	3549.5	3556.5	3563.5	3570.5	3577.5	3584.5	3591.5	3598.5	3605.5	3612.5	3619.5	3626.5	3633.5	3640.5	3647.5	3654.5	3661.5	3668.5	3675.5	3682.5	3689.5	3696.5	3703.5	3710.5	3717.5	3724.5	3731.5	3738.5	3745.5	3752.5	3759.5	3766.5	3773.5	3780.5	3787.5	3794.5	3801.5	3808.5	3815.5	3822.5	3829.5	3836.5	3843.5	3850.5	3857.5	3864.5	3871.5	3878.5	3885.5	3892.5	3899.5	3906.5	3913.5	3920.5	3927.5	3934.5	3941.5	3948.5	3955.5	3962.5	3969.5	3976.5	3983.5	3990.5	3997.5	4004.5	4011.5	4018.5	4025.5	4032.5	4039.5	4046.5	4053.5	4060.5	4067.5	4074.5	4081.5	4088.5	4095.5	4102.5	4109.5	4116.5	4123.5	4130.5	4137.5	4144.5	4151.5	4158.5	4165.5	4172.5	4179.5	4186.5	4193.5	4200.5	4207.5	4214.5	4221.5	4228.5	4235.5	4242.5	4249.5	4256.5	4263.5	4270.5	4277.5	4284.5	4291.5	4298.5	4305.5	4312.5	4319.5	4326.5	4333.5	4340.5	4347.5	4354.5	4361.5	4368.5	4375.5	4382.5	4389.5	4396.5	4403.5	4410.5	4417.5	4424.5	4431.5	4438.5	4445.5	4452.5	4459.5	4466.5	4473.5	4480.5	4487.5	4494.5	4501.5	4508.5	4515.5	4522.5	4529.5	4536.5	4543.5	4550.5	4557.5	4564.5	4571.5	4578.5	4585.5	4592.5	4599.5	4606.5	4613.5	4620.5	4627.5	4634.5	4641.5	4648.5	4655.5	4662.5	4669.5	4676.5	4683.5	4690.5	4697.5	4704.5	4711.5	4718.5	4725.5	4732.5	4739.5	4746.5	4753.5	4760.5	4767.5	4774.5	4781.5	4788.5	4795.5	4802.5	4809.5	4816.5	4823.5	4830.5	4837.5	4844.5	4851.5	4858.5	4865.5	4872.5	4879.5	4886.5	4893.5	4900.5	4907.5	4914.5	4921.5	4928.5	4935.5	4942.5	4949.5	4956.5	4963.5	4970.5	4977.5	4984.5	4991.5	4998.5	5005.5	5012.5	5019.5	5026.5	5033.5	5040.5	5047.5	5054.5	5061.5	5068.5	5075.5	5082.5	5089.5	5096.5	5103.5	5110.5	5117.5	5124.5	5131.5	5138.5	5145.5	5152.5	5159.5	5166.5	5173.5	5180.5	5187.5	5194.5	5201.5	5208.5	5215.5	5222.5	5229.5	5236.5	5243.5	5250.5	5257.5	5264.5	5271.5	5278.5	5285.5	5292.5	5299.5	5306.5	5313.5	5320.5	5327.5	5334.5	5341.5	5348.5	5355.5	5362.5	5369.5	5376.5	5383.5	5390.5	5397.5	5404.5	5411.5	5418.5	5425.5	5432.5	5439.5	5446.5	5453.5	5460.5	5467.5	5474.5	5481.5	5488.5	5495.5	5502.5	5509.5	5516.5	5523.5	5530.5	5537.5	5544.5	5551.5	5558.5	5565.5	5572.5	5579.5	5586.5	5593.5	5600.5	5607.5	5614.5	5621.5	5628.5	5635.5	5642.5	5649.5	5656.5	5663.5	5670.5	5677.5	5684.5	5691.5	5698.5	5705.5	5712.5	5719.5	5726.5	5733.5	5740.5	5747.5	5754.5	5761.5	5768.5	5775.5	5782.5	5789.5	5796.5	5803.5	5810.5	5817.5	5824.5	5831.5	5838.5	5845.5	5852.5	5859.5	5866.5	5873.5	5880.5	5887.5	5894.5	5901.5	5908.5	5915.5	5922.5	5929.5	5936.5	5943.5	5950.5	5957.5	5964.5	5971.5	5978.5	5985.5	5992.5	5999.5	6006.5	6013.5	6020.5	6027.5	6034.5	6041.5	6048.5	6055.5	6062.5	6069.5	6076.5	6083.5	6090.5	6097.5	6104.5	6111.5	6118.5	6125.5	6132.5	6139.5	6146.5	6153.5	6160.5	6167.5	6174.5	6181.5	6188.5	6195.5	6202.5	6209.5	6216.5	6223.5	6230.5	6237.5	6244.5	6251.5	6258.5	6265.5	6272.5	6279.5	6286.5	6293.5	6300.5	6307.5	6314.5	6321.5	6328.5	6335.5	6342.5	6349.5	6356.5	6363.5	6370.5	6377.5	6384.5	6391.5	6398.5	6405.5	6412.5	6419.5	6426.5	6433.5	6440.5	6447.5	6454.5	6461.5	6468.5	6475.5	6482.5	6489.5	6496.5	6503.5	6510.5	6517.5	6524.5	6531.5	6538.5	6545.5	6552.5	6559.5	6566.5	6573.5	6580.5	6587.5	6594.5	6601.5	6608.5	6615.5	6622.5	6629.5	6636.5	6643.5	6650.5	6657.5	6664.5	6671.5	6678.5	6685.5	6692.5	6699.5	6706.5	6713.5	6720.5	6727.5	6734.5	6741.5	6748.5	6755.5	6762.5	6769.5	6776.5	6783.5	6790.5	6797.5	6804.5	6811.5	6818.5	6825.5	6832.5	6839.5	6846.5	6853.5	6860.5	6867.5	6874.5	6881.5	6888.5	6895.5	6902.5	6909.5	6916.5	6923.5	6930.5	6937.5	6944.5	6951.5	6958.5	6965.5	6972.5	6979.5	6986.5	6993.5	7000.5	7007.5	7014.5	7021.5	7028.5	7035.5	7042.5	7049.5	7056.5	7063.5	7070.5	7077.5	7084.5	7091.5	7098.5	7105.5	7112.5	7119.5	7126.5	7133.5	7140.5	7147.5	7154.5	7161.5	7168.5	7175.5	7182.5	7189.5	7196.5	7203.5	7210.5	7217.5	7224.5	7231.5	7238.5	7245.5	7252.5	7259.5	7266.5	7273.5	7280.5	7287.5	7294.5	7301.5	7308.5	7315.5	7322.5	7329.5	7336.5	7343.5	7350.5	7357.5	7364.5	7371.5	7378.5	7385.5	7392.5	7399.5	7406.5	7413.5	7420.5	7427.5	7434.5	7441.5	7448.5	7455.5	7462.5	7469.5	7476.5	7483.5	7490.5	7497.5	7504.5	7511.5	7518.5	7525.5	7532.5	7539.5	7546.5	7553.5	7560.5	7567.5	7574.5	7581.5	7588.5	7595.5	7602.5	7609.5	7616.5	7623.5	7630.5	7637.5	7644.5	7651.5	7658.5	7665.5	7672.5	7679.5	7686.5	7693.5	7700.5	7707.5	7714.5	7721.5	7728.5	7735.5	7742.5	7749.5	7756.5	7763.5	7770.5	7777.5	7784.5	7791.5	7798.5	7805.5	7812.5	7819.5	7826.5	7833.5	7840.5	7847.5	7854.5	7861.5	7868.5	7875.5	7882.5	7889.5	7896.5	7903.5	7910.5	7917.5	7924.5	7931.5	7938.5	7945.5	7952.5	7959.5	7966.5	
-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--



自行車路網現場影像建置

- 沿線影像建置
- 360度環景建置

11

自行車路網現場影像建置

104~106年
環島自行車路網
影像製作或重製

107年
各區經典路網影像
建置



複雜與注意路段加註
警示資訊或警語以增
加騎乘安全性。

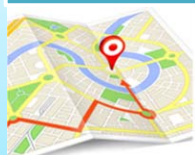
沿線影像圖資建置

蒐集路線資料

擬定拍攝計畫

實地拍攝

影像資料後製



環島圖夢

104-107年路線



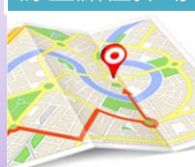
自行車專用道360度環景影像建置

線上點位探勘

擬定拍攝計畫

實地拍攝

點位影像後製



附6-6

12

沿線影片圖資路線成果與規劃 期程



- 環1-2(已完工的部分約59公里)
- 108/5月可完成拍攝與後製

- 環1-4(已完工的部分約27公里)
- 108/5月可完成拍攝與後製

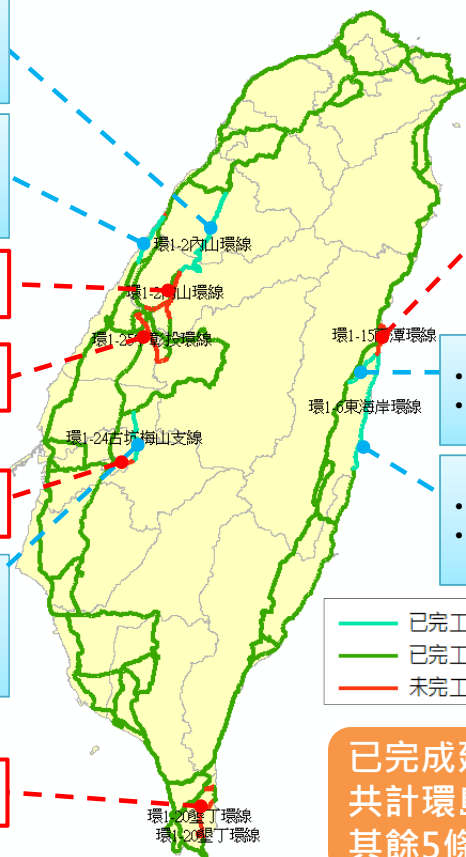
- 環1-2(未完工約37公里)

- 環1-25(未完工約27公里)

- 環1-24(未完工約10公里)

- 環1-24 (已完工的部分約26公里)
- 108/5月可完成拍攝與後製

- 環1-20(未完工約32公里)



- 環1-15(未完工約21公里)

- 環1-15(已完工部分約18公里)
- 108/5月可完成拍攝與後製

- 環1-6(已完工約62公里)
- 108/5月可完成拍攝與後製

已完成建置沿線影片
共計環島主線1條、環支線20條
其餘5條環支線僅部分完工

13

自行車專用道360度環景影像 成果與規劃期程



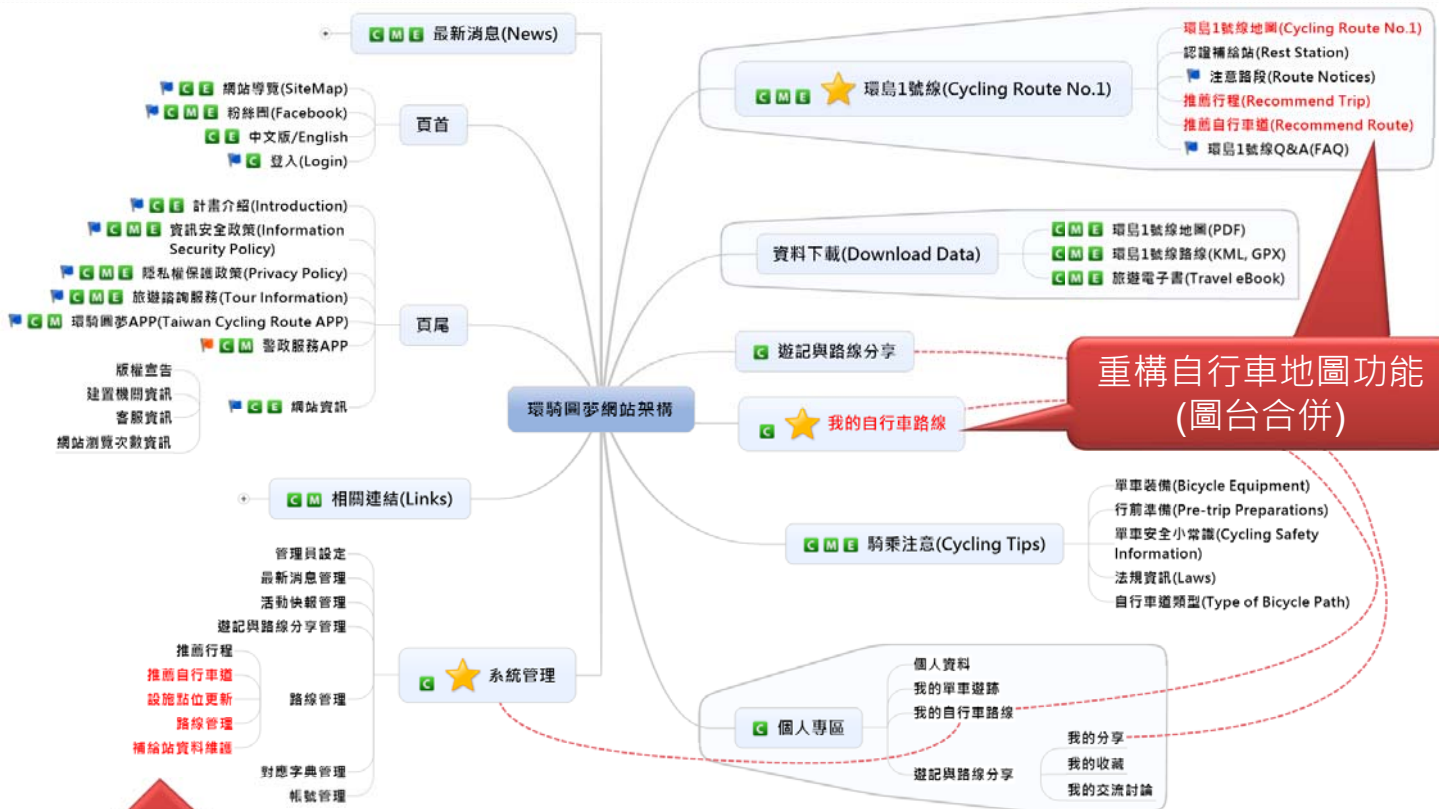
編號	區域	名稱	總長度 (公里)	自行車道 專用道施 工情形	環景影像 建置情形	編號	區域	名稱	總長度 (公里)	自行車道 專用道施 工情形	環景影像 建置情形
1	台北市、 新北市	河濱自行車道 (淡水河+大漢 溪)	24.30	已完工	104年完 成建置	11	新北市	金色水岸自行車 道(淡水河右岸-關渡 大橋)	8.90	已完工	106年完 成建置
2	南投縣	日月潭	6.52	已完工	104年完 成建置	12	台北市	淡水河右岸自行 車道 (關渡-大稻埕)	8.2	已完工	106年完 成建置
3	台南市	山海圳綠道	9.50	已完工	104年完 成建置	13	新北市	八里左岸自行車 道(十三行博物館、 臺北港、下厝子漁港)	9.20	已完工	106年完 成建置
4	高雄市	蓮池潭-新莊一 路	0.96	已完工	104年完 成建置	14	新竹市	十七公里海岸自 行車道 (南寮-香山)	9.90	已完工	105年完 成建置
5	屏東縣	大鵬灣環灣自 行車道	12.00	已完工	104年完 成建置	15	宜蘭縣	新城溪南岸自行 車道	1.30	已完工	108年完 成建置
6	宜蘭縣	冬山河右岸	9.80	已完工	104年完 成建置	16	新北市	新店溪右岸自行 車道	15.3		
7	宜蘭縣	冬山環線	3.00	已完工	104年完 成建置	17	花蓮縣	兩潭自行車道(德 燕廣場-仁化海堤)-東昌自行車道	21.3	未完工	
8	新北市東 北角、宜 蘭縣	舊草嶺環線	15.00	已完工	104年完 成建置						
9	基隆市	外木山自行車 道	0.95	已完工	106年完 成建置						
10	新北市	觀海自行車步 道	1.30	已完工	106年完 成建置						

已完成自行車道360度環景影像
共計16條，400個環景點

附6-7

14

環騎圓夢網站-功能架構圖



建立網站資料更新維運機制

已全數完成上線

環騎圓夢網站 - 重構自行車地圖



整合環島1號線地圖、推薦行程、推薦自行車道及我的自行車路線功能，使用者從各主題功能均可套疊路線、瀏覽影片及360度環景影像

維持原功能選單進入點，降低既有使用者學習曲線

瀏覽環島1號線

區域: 全台 | 關鍵字:

名稱	功能
環1 環島1號線	路線說明 檢視
環1-1 北宜濱海環線	路線說明 檢視
環1-10 臺東車站支線	路線說明 檢視
環1-11 花蓮車站支線	路線說明 檢視
環1-12 溪南環線	路線說明 檢視

First << 1 2 3 4 5 6 >> Last

環騎圓夢網站 - 重構自行車地圖



整合**環島1號線地圖**、**推薦行程**、**推薦自行車道**及**我的自行車路線**功能，使用者從各主題功能均可套疊路線、瀏覽影片及360度環景影像

維持原功能選單進入點，降低既有使用者學習曲線

環島1號線地圖

提供**環島1號線及環支線**之路線檢索及套疊功能

推薦行程

提供環島1號線及環支線之**分天行程**路線檢索及套疊

推薦自行車道

提供環島1號線及環支線之**封閉自行車道**路線檢索及套疊

自行車路線規劃

提供**瀏覽**、**編輯**、**儲存**行程資訊，亦可至**環騎圓夢APP**下載



環騎圓夢網站 - 重構自行車地圖



整合**環島1號線地圖**、**推薦行程**、**推薦自行車道**及**我的自行車路線**功能，使用者從各主題功能均可套疊路線、瀏覽影片及360度環景影像

維持原功能選單進入點，降低既有使用者學習曲線

環島1號線地圖

提供**環島1號線及環支線**之路線檢索及套疊功能

推薦行程

提供環島1號線及環支線之**分天行程**路線檢索及套疊

推薦自行車道

提供環島1號線及環支線之**封閉自行車道**路線檢索及套疊

自行車路線規劃

提供**瀏覽**、**編輯**、**儲存**行程資訊，亦可至**環騎圓夢APP**下載



環騎圓夢網站 - 重構自行車地圖



整合環島1號線地圖、推薦行程、推薦自行車道及我的自行車路線功能，使用者從各主題功能均可套疊路線、瀏覽影片及360度環景影像

維持原功能選單進入點，降低既有使用者學習曲線

環島1號線地圖

提供環島1號線及環支線之路線檢索及套疊功能

推薦行程

提供環島1號線及環支線之分天行程路線檢索及套疊

推薦自行車道

提供環島1號線及環支線之封閉自行車道路線檢索及套疊

自行車路線規劃

提供瀏覽、編輯、儲存行程資訊，亦可至環騎圓夢APP下載



19

環騎圓夢網站 - 重構自行車地圖



整合環島1號線地圖、推薦行程、推薦自行車道及我的自行車路線功能，使用者從各主題功能均可套疊路線、瀏覽影片及360度環景影像

維持原功能選單進入點，降低既有使用者學習曲線

環島1號線地圖

提供環島1號線及環支線之路線檢索及套疊功能

推薦行程

提供環島1號線及環支線之分天行程路線檢索及套疊

推薦自行車道

提供環島1號線及環支線之封閉自行車道路線檢索及套疊

自行車路線規劃

提供瀏覽、編輯、儲存行程資訊，亦可至環騎圓夢APP下載



擴充讓使用者可以設定中繼點，提供多點路線規劃功能

20



新增 [給外國人環島的Tips]

提供外國遊客來台單車環島之相關資訊

- ① 行前準備：行程規劃、機票食宿、單車運送或租賃、環島認證預約等相關資訊
- ② 抵達台灣：行李寄放、交通、單車租賃與環島認證等相關資訊
- ③ 旅程開始：環騎圓夢APP、天氣、補給站、路況等相關資訊
- ④ 完成挑戰：環島認證、歸還單車、機場交通與提領行李等相關資訊



21

環騎圓夢網站 - 擴充後台維護機制



(1.2)編輯路線

推薦自行車道、設施點

(1.1)新增路線

路線名稱 common_cycling_route_no1_nan

Cycling Route No.1 環1 環島1號線

路線說明

Songshan Station→Urban Roads→Riverside Bikeway→Dahan Riverside→Provincial Highway 3→Provincial Highway 4→Provincial Highway 3B→Gaoyuan Rd→Xinlong Rd→County Road 118→Provincial Highway 1

路線資料

沿線影片管理

(1.3)沿線影片管理

Youtube ID	功能
	新增
CZ6k-R-v8Dw	刪除

確定 取消

確定 取消

22

環騎圓夢網站 - 擴充後台維護機制



擴充環騎圓夢各項路線相關資料：**路線**、**補給站**、**推薦行程**、**推薦自行車道**、**設施點**等資料之更新維護，並包含**影片**及**360度環景影像**之維護更新機制

路線管理

提供環島1號線及環支線之**路線**、**沿線影片**編輯、維護

補給站管理

提供環島1號線及環支線之**補給站**編輯、維護

設施點位管理

提供環島1號線及環支線之**封閉自行車道**路線檢索及套疊

環景影像管理

提供環島1號線及環支線沿線之**沿線影片**及**環景影像**編輯、維護

補給站基本資料

	A	B	
1	名稱	經緯度	縣市名稱 補給站種類
2	起點	121.206 24.8275	桃園市 NULL
3	7-11 馬武督門市	121.178923 24.780497	新竹縣 補給站
4	OK 關西東光店	121.178 24.7802	新竹縣 補給站
5	7-11 華科門市	121.110932 24.721235	新竹縣 補給站

環騎圓夢 後台管理

—— 路線補給站資料維護功能 ——

路線: 環1 環島1號線

補給站檔案:

選擇

執行

離與排序

C	D
離	順序
6.98	1
0.07	2
14.87	3
1.39	4
11.35	5
13.12	6
12.55	7
96.35	8

環騎圓夢網站 - 擴充後台維護機制



擴充環騎圓夢各項路線相關資料：**路線**、**補給站**、**推薦行程**、**推薦自行車道**、**設施點**等資料之更新維護，並包含**影片**及**360度環景影像**之維護更新機制

路線管理

提供環島1號線及環支線之**路線**、**沿線影片**編輯、維護

補給站管理

提供環島1號線及環支線之**補給站**編輯、維護

設施點位管理

提供環島1號線及環支線之**封閉自行車道**路線檢索及套疊

環景影像管理

提供環島1號線及環支線沿線之**沿線影片**及**環景影像**編輯、維護

設施點類型

資料來源

景點

交通部觀光局臺灣觀光資訊資料庫

餐飲

交通部觀光局臺灣觀光資訊資料庫

旅館民宿

交通部觀光局臺灣觀光資訊資料庫

警察局

內政部內政資料開放平臺

醫療

環騎圓夢 後台管理

—— 設施點位更新 ——

設施點位更新: 景點

更新

便利商店

全家便利商店
萊爾富便利商店
OK便利商店

環騎圓夢網站 - 擴充後台維護機制



擴充環騎圓夢各項路線相關資料：**路線**、**補給站**、**推薦行程**、**推薦自行車道**、**設施點**等資料之更新維護，並包含**影片**及**360度環景影像**之維護更新機制

路線管理

提供環島1號線及環支線之**路線**、**沿線影片**編輯、維護

補給站管理

提供環島1號線及環支線之**分天行程**路線檢索及套疊

設施點位管理

提供環島1號線及環支線之**補給站**編輯、維護

環景影像管理

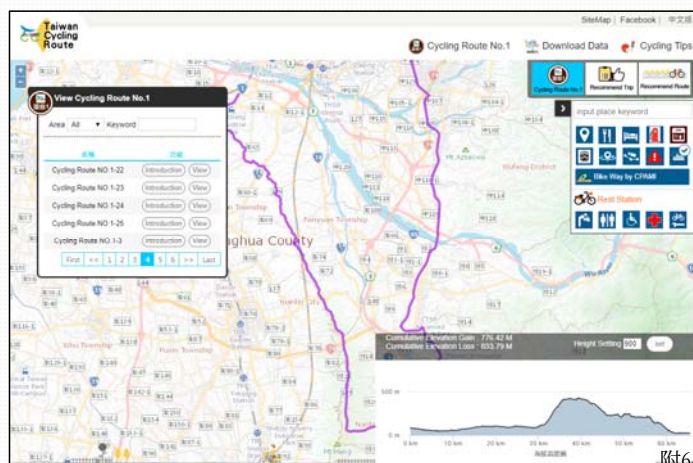
提供環島1號線及環支線之**自行車道環景影像**編輯、維護

拍攝點編號	058	
坐標	X: 0	Y: 0
正北參數	數值範圍: 0 ~ 360	
起始角度參數	數值範圍: 0 ~ 360	
下個環景點位置	水平修正: 數值範圍: 0 ~ 360	垂直修正: 數值範圍: 0 ~ 360
環景照片	左視(Left):	選擇檔案 未選擇任何檔案
	右視(Right):	選擇檔案 未選擇任何檔案
	上視(Top):	選擇檔案 未選擇任何檔案
	下視(Down):	選擇檔案 未選擇任何檔案
	前視(Front):	選擇檔案 未選擇任何檔案
	後視(Back):	選擇檔案 未選擇任何檔案
確定 取消		

25

環騎圓夢網站 - 英文版擴充

- 配合中文版重構自行車地圖調整
 - 環島1號線主題功能
 - 推薦行程主題功能
 - 推薦自行車道主題功能
 - 給外國人環島的Tips功能

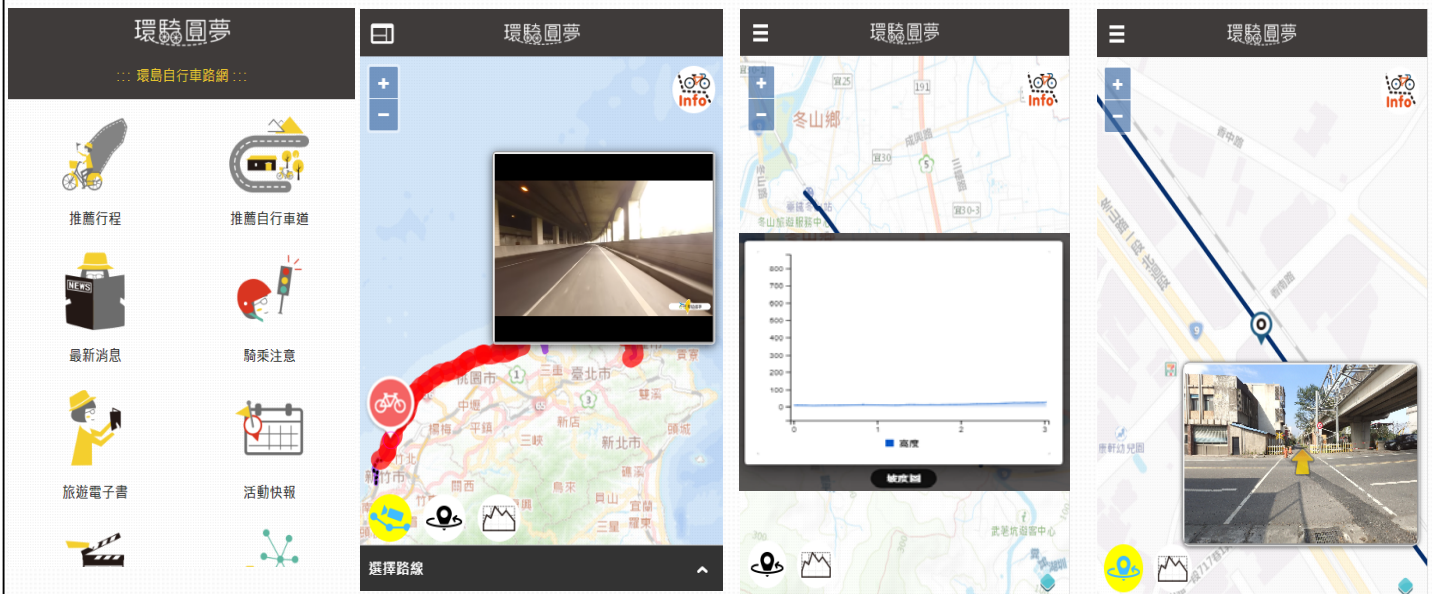


附6.13

環騎圓夢網站 - 行動版擴充

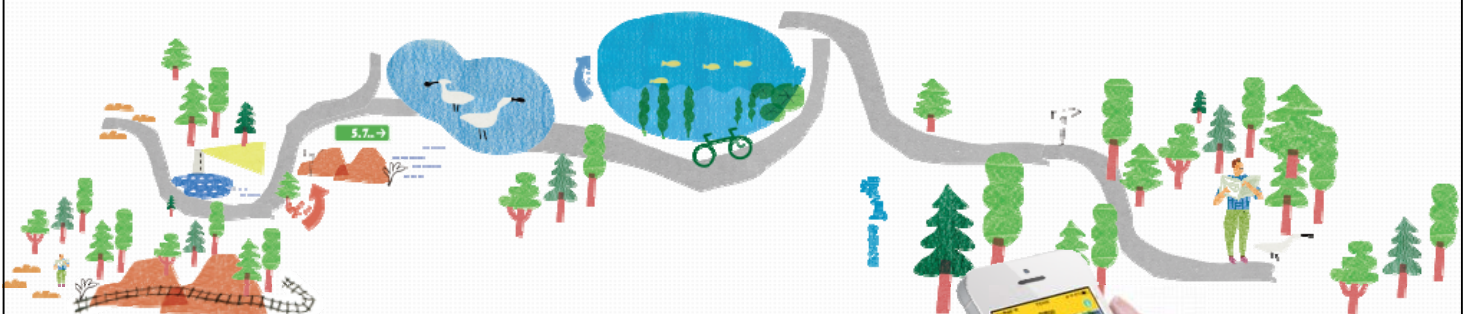


- 導入適應式網站設計(Adaptive Web Design)模式
- 結合設備辨識技術，依據設備類型 (手機或平版)，自動導頁至行動版網站



行動版—路線沿線影片、環景照片及高度資訊功能

27



環島1號線APP



總安裝次數(統計至108/04/08)

36815次

附6-14

28



本年度工作項目 共6大項10子項

項目名稱	內容	進度
使用者體驗導引優化機制	含首頁導引、軌跡紀錄優化	已完成
鄰近點位查詢優化機制	鄰近點位距離Buffer查詢	已完成
車隊監控與管理	揪團騎車、車隊管理(位置、燈號監控)	已完成
路線難易度指標參考	難易度指標建立	已完成
APP路線資訊查詢擴充	360環景建立、影片資料建立	已完成
資料上架更新同部機制建立	排程檢查更新狀況、自動更新資料庫	已完成
研討會文章發表	投稿運動相關研討會、完成發表	已完成

已全數完成上線



29

使用者體驗導引優化機制



建立APP引導式流程操作

- 建立首頁
- 使用者進來不會迷路
- 簡化紀錄頁面按鈕
- 增加回首頁功能
- 系項功能留在左邊收合Menu



首頁導引完成後，尚未有使用者反應迷路問題

鄰近點位查詢優化機制



提升補給站查詢友善度



配合自動更新機制，使用者即時查詢最新資料

31

車隊監控與管理



車隊管理事件流程規劃

新增揪團事件

監控管理

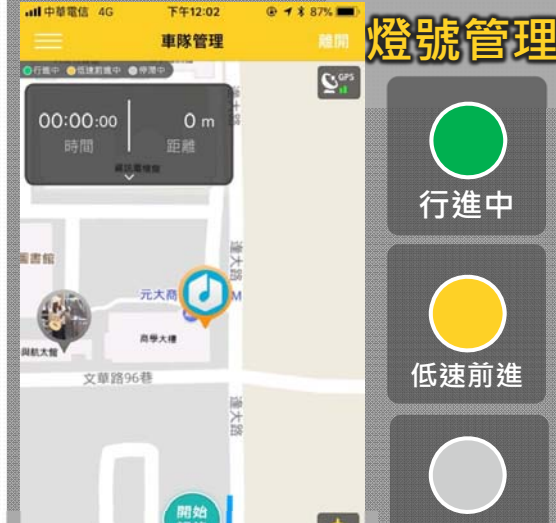
新增
揪團騎車

加入揪團

開始
騎乘事件

掌握騎乘
狀態

結束
騎乘事件



燈號管理

行進中

低速前進

停滯中

同時掌握車友位置與騎乘狀態

打造車友專屬揪團平台與監控工具

32

路線難易度指標參考



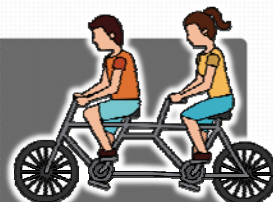
挑戰級 ★★★★★

距離長地勢起伏多，需較多體力



逍遙級 ★★★★★

距離中，地勢平緩，適合休閒騎士



親子級 ★★★★★

短距離、地勢平緩，適合親子共騎



依照車道起伏高度及車道長度等資訊，設定困難度指標，提供使用者參考

33

APP路線資訊查詢擴充



瀏覽路線影片掌握路況



導入360度VR環景技術

資料上架更新同步機制建立



Step 02 自動比對各項資訊

SN	資料表	描述
1	Account	帳號資料
2	DBVersion	資料庫版本資訊
3	FavoriteSchedule	行程蒐藏紀錄
4	Photo	遊路照片
5	QuerySchedule	行程資料
6	QueryScheduleDay	環島行程日行程對照表
7	Tracking	遊路資料
8	poiCVS	便利商店點位
9	poiDepot	認證補給站點位資料
10	poiDepotService	認證補給站服務設施資料
11	poiGAS	加油站點位資料



Step 03 API服務接取資料



Step 01 開啟APP



Step 04 更新本機資料庫



控管人員於後台更新資料



路線資料更新



補給站資料更新

自動同步最新路線及點位資訊

35

研討會文章發表



2018 INTERNATIONAL CONFERENCE ON
FESTIVAL, SPORTS, AND LEISURE

Certificate

Chiayi, Taiwan
August 31st, 2018

Certificate of Presentation

The certificate is award to

蘇振維、張舜淵、鄭嘉盈、郝振宇、溫柏淳
運用新科技技術打造自行車揪團分享平台與車隊管理

in oral presentation, recognition and appreciation of
research and contributions to

2018 International Conference on Festival, Sports, and Leisure.



李坤培

Professor
Lee, Kun-Pei
Director, Body Culture Society of Taiwan

臺灣身體文化學會
Body Culture Society of Taiwan



投稿：2018節慶、運動、休閒國際學術研討會
題目：運用新科技技術打造自行車揪團分享平台
與車隊管理模式
發表時間：2018.08.31(Fri.)

APP使用者回饋訊息



類型一：正面評價



Hwang Leon 2019/3/3 上午11:40 4 0

★★★★★
好棒



感謝使用者支持



類型二：Bug回報



2018/9/18 下午3:14 4 0

★★★★★
閃退

閃退★★★★☆

評論人：Jhjwo—2018年10月6日

以FB登入後閃退



定期依據Crash Report機制修正問題



類型三：使用者需求與建議

地圖裡面的字體可否大一些★★★★☆

評論人：Bessie Jeng—2018年2月2日

整體來說很棒雖然我才剛下載還沒上路，有些地方已經是口說無憑了，但是沒動過路線，所以立即查看路線，天啊！地圖的字體有點小，真的看不清楚，如果能大些就滿分了

開發者回應—2018年8月21日
您好，感謝您對環騎圖騰的支持



小幅度調整，優化使用者體驗
(如地圖文字放大)

需要更靈活的選擇項目★★★★☆

評論人：ching hua 1988—2018年11月2日

9+2路線，能否有選項不看+2的部分？
另外，我可以自行選順時針逆時針方向嗎？

開發者回應—2019年3月28日
您好，9+2部分目前以套餐行程方式

英文介面資訊不完整★★★★☆

評論人：Luis Tzeng—2019年1月23日

選單及頁面標題出現疑似開發中的字眼，例如titleVCNews, titleVCRoute, ...



大幅度調整，納入後續功能開發建議
(如英文介面開發、套餐路線客製化調整等)



2019/1/23 下午9:22 3 0

★★★★★

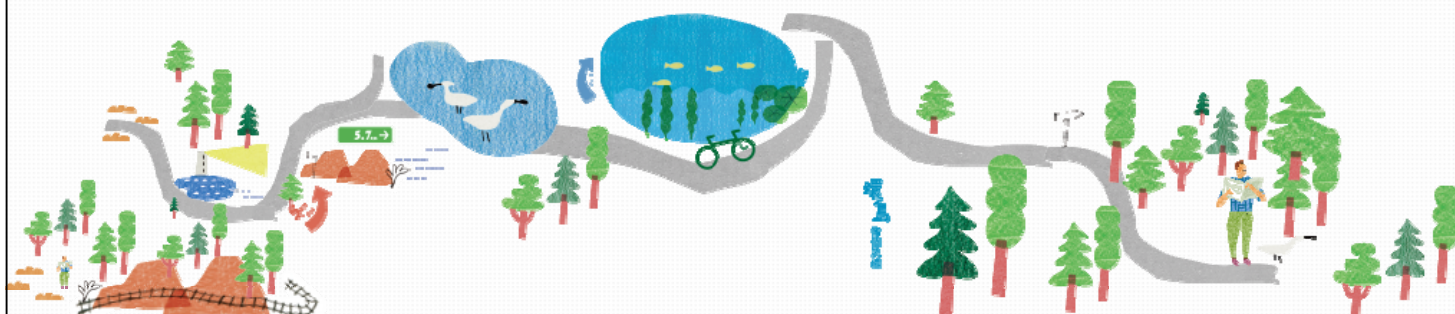
內容有點少 可以增加一些路線，如520



資料多元性，確認app定位
(如資料擴充)

版本 1.18100801 | 台灣 | 繪圖不黨

37



行銷宣傳

整體行銷規劃



39

行銷方向



40

社群經營-帶狀貼文

<https://www.facebook.com/itaiwanbike/>

各類型帶狀貼文



環騎圓夢

5月30日

來自香港的車友 Gordon Chan

在2016年用了61天的時間，

完成了單車環島的壯舉，

回頭後陸續將由部落格將這趟不尋常的旅程記錄下來。

和一般車友利用7-9天挑戰式的環島不同，

Gordon Chan安排了較長的時間，

在每個縣市稍作停留，

深深的體會當地的特色及活動，

也藉此交到許多熱情的朋友。

暑假快到了，

試試這種隨心的旅程，

走到哪裡停到哪裡，

單車環島也可以是件非常悠閒的事情。

Gordon Chan is a cyclist from Hong Kong.

He took 61 days to cycle around Taiwan in 2016, and posted the

special experience in his blog.

It's different from other cyclists using 7 to 9 days to travel around the

island, Gordon Chan stayed at each county or city for a short time.

He experienced local culture and activities and met many hospitality

people.

Summer vacation is coming!

Let's try this free trip and stop where you like.

Cycling around Taiwan is so relaxing!

#環騎圓夢

#環島1號線

#自行車環島

#單車環島

#Taiwan

#Cycling

#Bike

車友 Gordon Chan 2016年台灣單車環島網路地址：

<https://wp.me/P9FynN-10>

YSCHANGORDON.WORDPRESS.COM

2016年台灣單車環島

2016年底我到台灣，作了一趟單車環島遊，這次旅程跟以往過往的旅遊...

遊記分享

雙語貼文



環支線路線介紹

花季路線介紹



環島1號線資訊



環島自行車路網完成 交通部擬再花13億優化 | 聯合新聞網

交通部擬再於去年底完成全長2670公里、主線和支線共25條的環...



環騎圓夢

2018年9月19日

環島經驗分享

女生也可以獨自完成環島壯舉

雖然已是兩年前的舊聞，但不論看多少次都讓人敬佩

20天的日子不長不短，獨自一步一步的腳踏穿梭在大街小巷，慢慢了解

小鎮的特色及人情，一路上遇到的人、事、物都讓人會心一笑。

那些共同目標的夥伴，或短或長的旅程相互陪伴著。

不特別安排的食宿、隨遇而安的心境、突破自我的興高采烈、環島每一

刻帶來的驚喜和感動。

不同的性格、不同的步調、不同的心境，讓環島有著各種味道，不論是

9天的挑戰，還是20天的慢活，單車環島都是人生中難以忘懷的回憶。

單車環島遊記出處

<https://www.backpackers.com.tw/forum/showthread.php...>

#環騎圓夢

#環島1號線

#單車環島

#自行車環島

#女子

#itaiwanbike

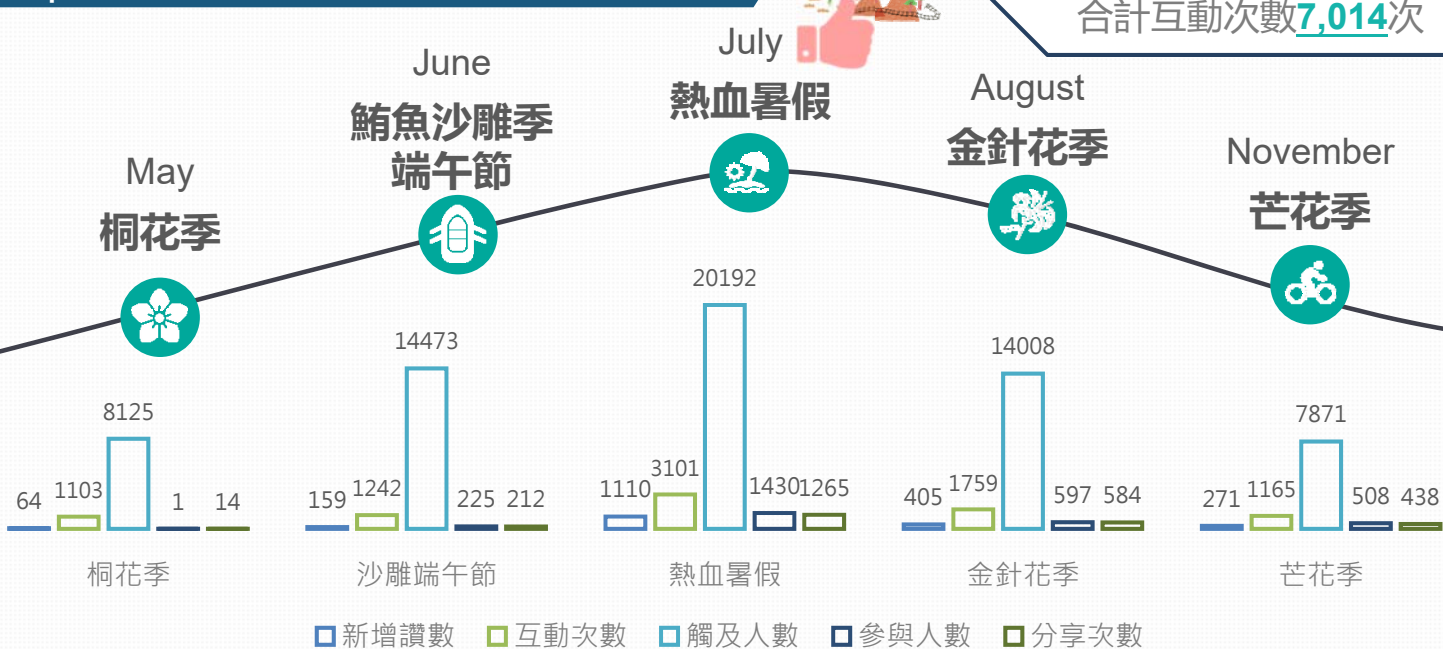
#TaiwanNo1Routing

合計觸及人數 **51,804** 人

合計互動次數 **7,014** 次

社群經營-贈獎活動

<https://www.facebook.com/itaiwanbike/>



獎品價值越高，吸引參與的民眾越多



社群經營-成效分析

<https://www.facebook.com/itaiwanbike/>

按讚人數**3,704**人

觸及人數**103,151**人

互動次數**12,127**次

粉絲專頁至今收到的讚總數：3,704

■ 粉絲專頁按讚總數

粉絲專頁按讚總數
2,071
2018年4月5日
點讚或按讚以選擇

按讚人數成長**1,633**人

活動貼文以贈品吸引民眾，
成效最佳

路線資訊及經驗分享為客群
關注重點，成效優於他類

雙語貼文客群為外國人，
增加港澳日的互動與觸及

6篇



經驗分享

觸及人數：**8,014**人
互動次數：**816**次

19篇



路線資訊

觸及人數：**21,979**人
互動次數：**2366**次

12篇

活動貼文

觸及人數：**49,460**人
互動次數：**6,749**次

6篇



雙語貼文

觸及人數：**4,989**人
互動次數：**642**次

活動資訊

觸及人數：**6,242**人
互動次數：**590**次

8篇



季節資訊

觸及人數：**3,724**人
互動次數：**266**次

5篇



單車、環島、網站資訊

觸及人數：**7,120**人
互動次數：**698**次

8篇

43

宣導品 行李箱綁帶



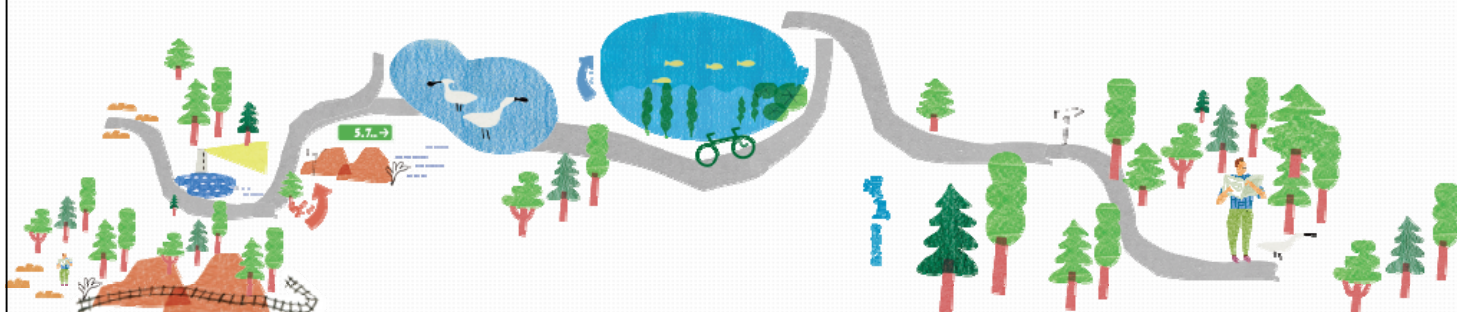
設計款行李箱綁帶

以環島1號線為設計主軸，搭配
國內外旅遊適用的行李箱綁
帶，於國人旅途中大量曝光。



附6-22

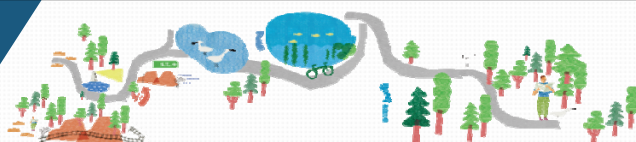
44



旅遊書

45

旅遊書



- ◆ 以自行車環島1號線及環支線為主軸，規劃分段環島行程
- ◆ 以分區域、分天數之旅遊行程方式設計旅遊書

1 騎鐵馬 看山 看海 看臺灣 -分段環島慢慢遊

2 「環環」相扣 騎遊臺灣

3 分段環島 好騎 好玩 好風景

◆ 序、前言、目錄、使用說明

◆ 遊程介紹

- 1) 北宜淡蘭之旅
- 2) 客庄大道漫騎
- 3) 媽祖文化騎行
- 4) 嘉南西拉雅文史探索
- 5) 高屏山海環騎
- 6) 國境之南小環島
- 7) 流浪花東縱谷·海之濱

◆ 環1線與環支線路線說明

◆ 出版資訊



21cm x 20cm

附6-23

46



{ 目錄 }	
Contents	
1 北宜淡蘭之旅	14
Day1	16
Day2	24
Day3	32
2 客庄大道漫騎	40
Day1	42
Day2	50
Day3	58
3 媽祖文化騎行	66
Day1	68
Day2	76
Day3	88
Day4	96
4 嘉南西拉雅文史探索	102
Day1	104
Day2	116
Day3	120

分天行程

遊程名稱

遊程介紹



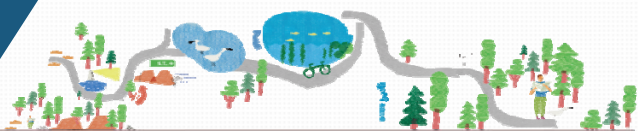
遊程名稱



遊程地圖



本案執行成果



路線圖資建置

調整107年路線圖資約448公里；更新58,821個服務設施點位；計算294個認證補給站里程梯形圖



現場影像建置

完成4條163公里沿線影片製作；完成2條自行車道共計66處360度環景影像



環騎圓夢網站建置

整併自行車地圖功能，路線及行程均可檢視沿線影片及環景影像，讓使用這不再迷航；擴充資料維護機制，讓網站更新更續彈性等



APP建置

環島1號線之最佳個人化騎乘助理，提供路線選擇、軌跡紀錄、個人里程碑、歷史騎乘紀錄、揪團騎車、車隊管理、資訊查詢等主要功能



行銷宣傳

舉辦「單車打卡」系列活動，宣傳自行車路網及網站，成功提昇關注度與增長粉絲團人數；完成環島1號線宣傳品製作



研究成果發展

撰寫「運用新科技技術打造自行車揪團分享平台與車隊管理模式」，投稿至「2018節慶、運動、休閒國際學術研討會」並完成論文發表

31

本案執行成果



環騎圓夢網頁造訪人次

38,331人次

環騎圓夢網頁瀏覽次數

281,777次



APP總安裝次數

36,815次

facebook



FB按讚人數：**3,704**人

FB追蹤人數：**3,704**人

107-108年**累計增加 1,633**讚數

107-108年發表**67篇**貼文

貼文觸及人數合計**103,151**人



單車打卡活動

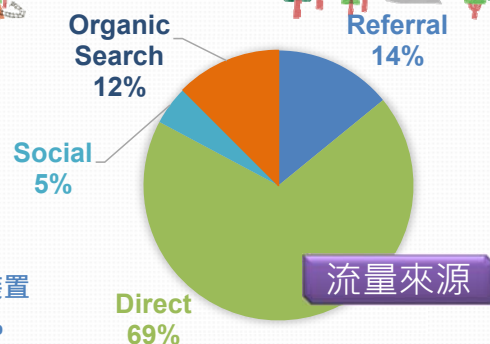
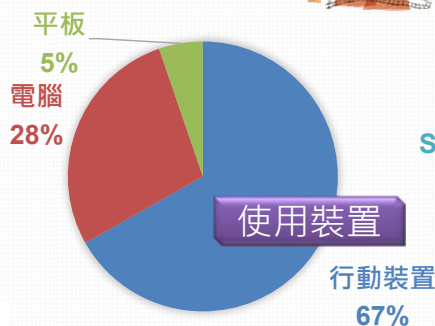
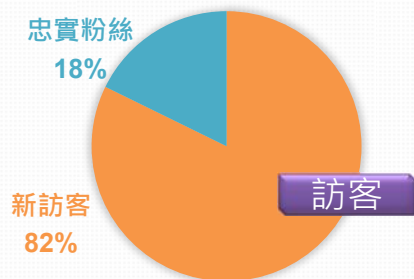
參與人數 **2,761**人

分享次數 **2,513**次

互動次數 **8,370**次

觸及人數 **64,669**次

環騎圓夢網站經營成效



Taiwan	69.21%
Hong Kong	16.25%
United States	7.13%
Japan	1.55%
France	1.03%
Malaysia	0.85%
Singapore	0.75%
Macau	0.55%
Canada	0.53%
Australia	0.31%

排名	Social來源	比例
1	Facebook	95.83%
2	Blogger	3.02%
3	YouTube	0.68%
4	Pocket	0.24%
5	Facebook Apps	0.16%

單車環島
自行車環島
單車路線
自行車道
環島路線

Organic Search
腳踏車環島
環島
環島1號線
環騎圓夢

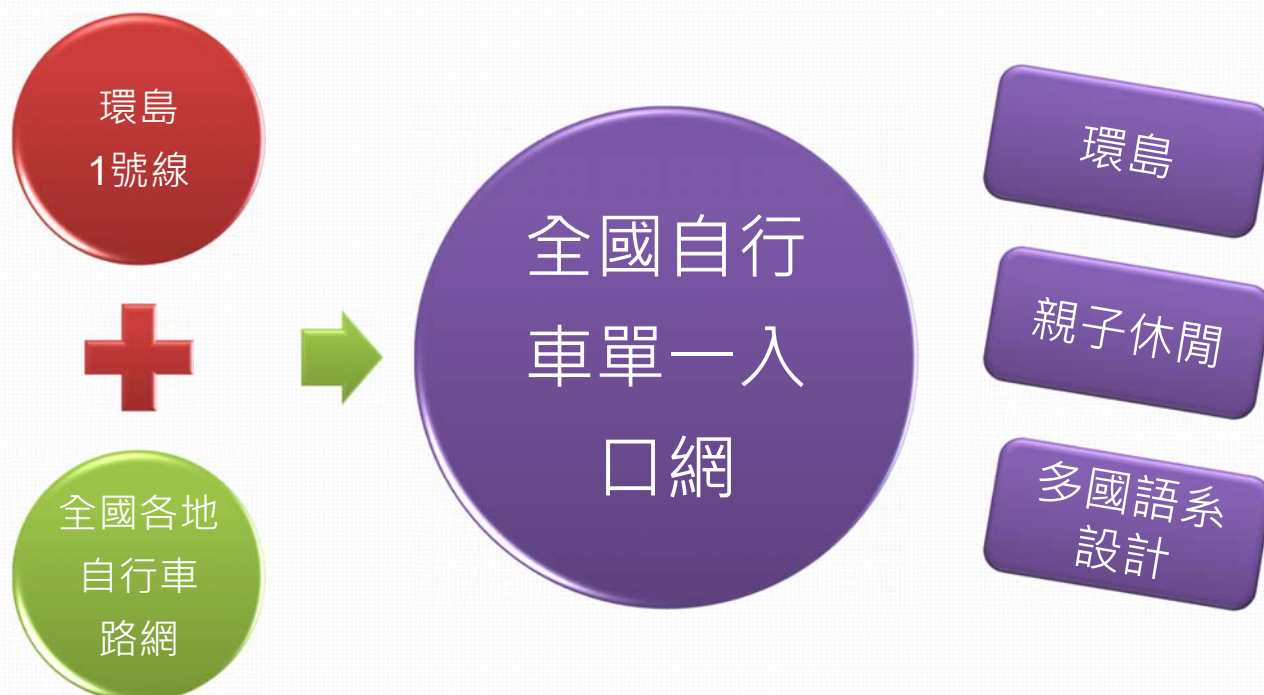
排名	Referral來源	比例
1	facebook.com	16.46%
2	zh.wikipedia.org	15.46%
3	m.facebook.com	11.90%
4	m.taiwanbike.tw	11.34%
5	cyclingtime.com	11.13%
6	mobile.cyclingtime.com	8.07%
7	taiwanbike.tw	7.48%
8	zh.m.wikipedia.org	7.27%
9	cycling-lifestyle.org.tw	7.18%
10	sportsroad.hk	3.71%

未來發展建議



全國自行車單一入口網

匯集環島1號線與全國各地自行車路網，並提供環島、親子、休閒等分眾及多國語系設計



未來發展建議



明確APP定位

目前App功能相當多元，後續可強化以下功能，更能實質滿足各種使用者需求。

自行車資訊查詢應用程式

以資料提供為主軸

建議強化功能

各大自行車路線
自行車行前準備資訊
自行車賽事資訊

建議簡化功能

個人騎乘里程碑
鄰近點位查詢

騎乘助理應用程式

以騎乘輔助功能為主軸

建議強化功能

軌跡自動上傳/下載功能
軌跡紀錄模式
騎乘紀錄分享功能

建議簡化功能

最新消息
自行車套餐路線資訊

揪團騎車應用程式

以揪團功能為主軸

建議強化功能

客製化路線規劃功能
可搭配行銷活動&自行車
賽事推廣

建議簡化功能

鄰近點位資訊
其他資訊查詢

55

未來發展建議



行銷宣傳

社群經營

持續且穩定的貼文經營

建議經營方式

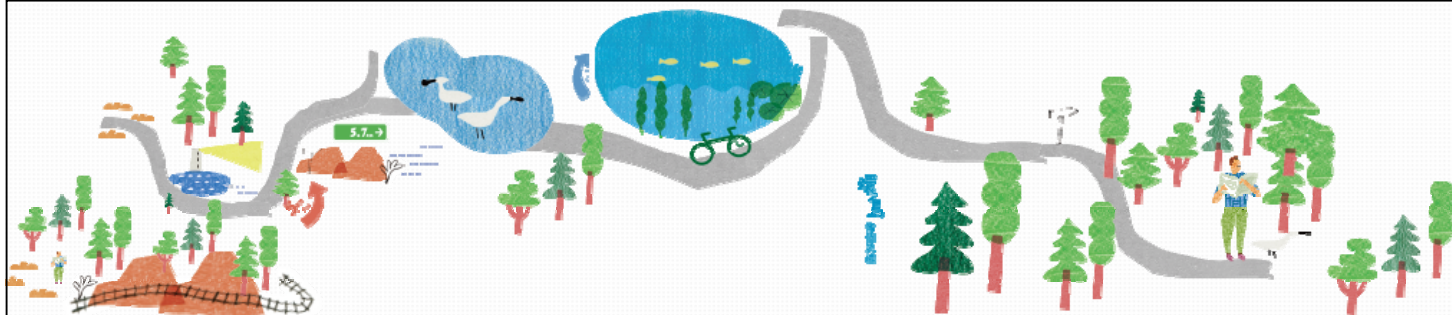
持續揭露環島1號線路線資訊
穩定發布自行車及相關貼文
提供多語系貼文擴展客群
結合各社群相互交流資訊
異業結盟增加曝光率

推廣活動

短期且大量的關注吸引

建議推廣方式

結合各大自行車活動，
舉辦實體闖關活動
社群與實體活動並行，
加強推廣效率
以持續性活動串聯，
維持客群黏著度



簡報結束，敬請指教



環騎圓夢粉絲團：<https://www.facebook.com/itaiwanbike/>
環騎圓夢官方網站：<http://itaiwanbike.iot.gov.tw/>

