

20221104北北基基隆河單車友善環境

主題一:國際淨零碳與各國都市交通變革

主題二:分享推動雙北成為更友善的單車經典城市的經驗

主題三:基隆市與基隆河流域友善單車環境發展與後續展望

分享:陳建志 line:robinchen0714 手機:0917-279-100 robinchen0714@gmail

台灣永續聯盟秘書長/文山社大環境與生態學程召集人

北市中山、北投社大與新北市崇光及淡水社大微笑單車課程講師



分享以下主題

分享國際淨零碳與各國都市交通變革

分享歐洲(荷德丹麥法國)等國城市單車友善規劃

美國西雅圖讓汽車放暑假、日本都市中的單車環境改善與輕井澤的數字單車指標

基隆河流域單車現況盤點

臺北行動打造2050零碳首都。

分享推動雙北成為更友善的單車經典城市的經驗

(單車偵探:尋找安全車道與不安全”地點”)。

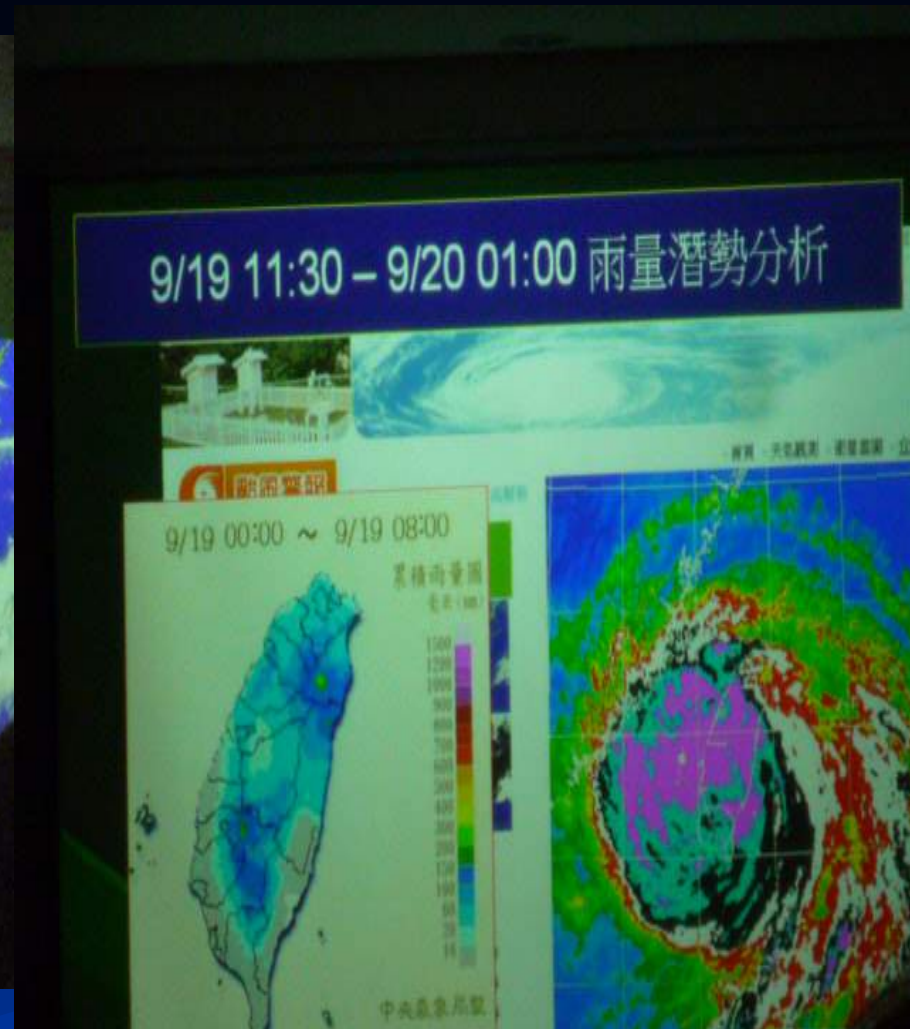
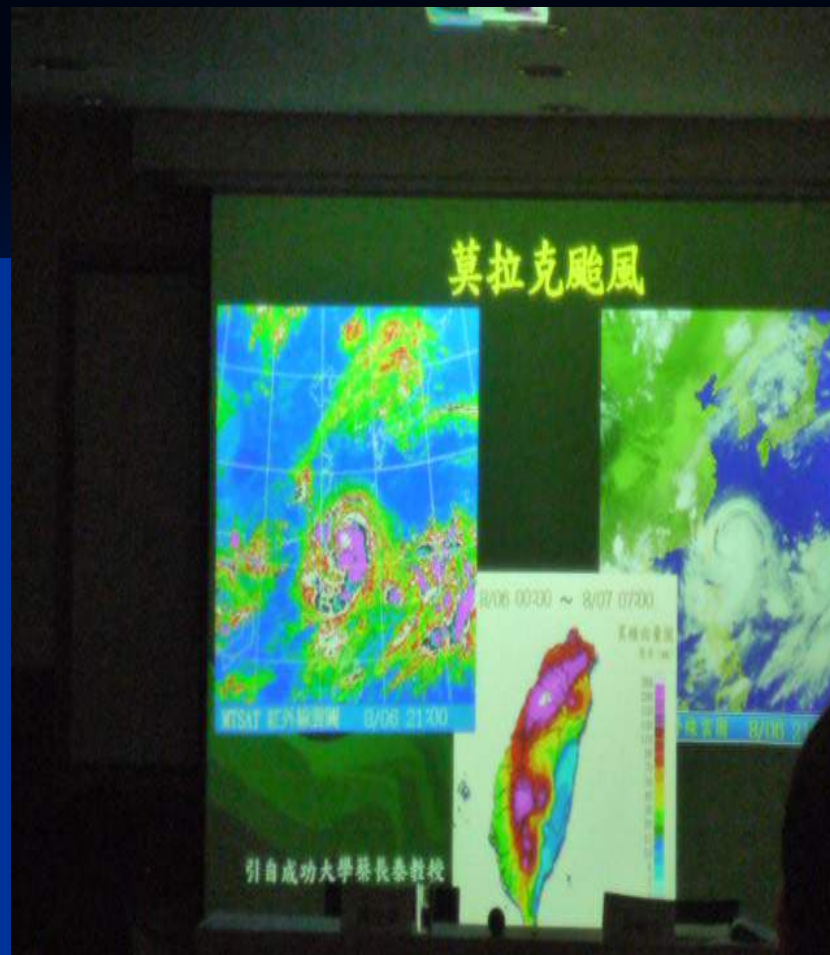
基隆市與基隆河流域友善單車環境發展與後續展望

極端氣候帶來水患威脅

- 因環境二氧化碳持續增加，全球各地城市市民均已經發現豪雨落下到了城市空間，一旦無處可去僅能四處漫流。水泥城市裡透水、保水的環境空間大大不足，水患成災。

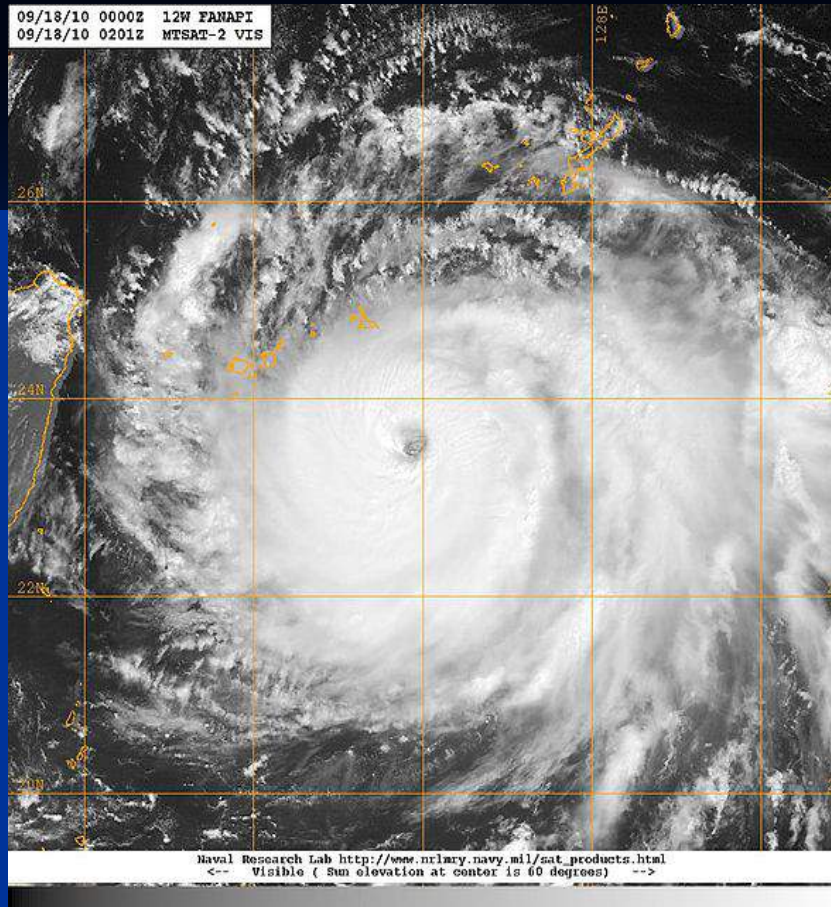


極端氣候帶來台灣各地水患威脅



正視危機也是轉機！

從新思考如何與地球共生共舞～



正因為
我們改變不了「老天」！
所以
我們要改變自己
“徹底” 改變 “觀念”

都市發展與綠色交通



隨著都市人口增加，開發中國家能否跳脫機動化與都市化所帶來交通擁擠的惡夢？

國際淨零碳與各國交通排碳改善

球目前每年產生的碳排放量高達510億噸，一點一滴進入大氣中的溫室氣體，就像駱駝背上即將超越負荷的稻草；隨著劇烈氣候災難的到來，人類和地球的未來可能隨時歸零，一場2050淨零碳「不可能的任務」正在全球上映，每個人都需要加入，才有可能扭轉奇蹟。

目前全球已經有130國及527個城市，包含美國、英國、歐盟、日本及韓國均已宣示2050年淨零碳排放的目標，以達成控制全球升溫在1.5°C內的目標

運輸產業占了碳預算（carbon budget）中很大的一部分。

運輸（主要包括公路、鐵路、航空和海運）佔據2016年總二氧化碳排放的24%，甚至預期會比其他產業有著更快的成長。為了達成《巴黎協定》的減碳目標，運輸業勢必面臨很大的挑戰。根據IPCC的報告，運輸排放是溫室氣體的主要提供者，占了每年溫室氣體（包含非二氧化碳）排放的14%，且1/4的化石燃料的二氧化碳排放也是來自運輸。

國際淨零碳與各國交通排碳改善

加州大學戴維斯分校交通與發展政策機構（Institute for Transportation and Development Policy）最新的研究報告指出，若從現在起至2050年，搭乘大眾運輸、步行或騎腳踏車的人數增加，可省下公共支出和個人支出至少100兆美元，碳排量每年也可望減少17億公噸。

減碳省錢 大汽車主義或將束之高閣

「研究指出，若徹底擺脫以汽車為中心的發展過程，尤其是在經濟快速發展的國家中，可以大量減少都市中的二氧化碳並且降低成本。」富通（Lew Fulton）說道，他是加州大學戴維斯分校和交通與發展政策機構「下一步計畫」（NextSTEPS Program）的負責人之一，參與這份報告的撰寫。

富通補充：「還有相當重要的一點，就是減少所有交通工具所消耗的能源與排碳量。」

報告引述國際清潔運輸委員會（International Council on Clean Transportation）的分析，指出**如果各國政府能在2050年前有效控制交通工具的汙染與超低硫燃料的使用，每年可避免大約140萬民眾因長期呼吸交通工具所排放的廢氣而早逝。**

研究人員發現，若每單位燃料可供交通工具行駛的里程數加倍，在2050年時可以減少二氧化碳等溫室氣體的排放量約7億公噸。

美國在2016年運輸業首次超過能源產業，運輸業成為美國最大的碳排放來源。

國際淨零碳與各國交通排碳改善

而一旦運輸產業減碳成功，一個更乾淨、健康、減輕負擔的未來便近在眼前。

關鍵一、運輸排放占14%總溫室氣體排放，並持續增長中

根據PCC的報告，運輸排放是溫室氣體的主要提供者，占了每年溫室氣體（包含非二氧化碳）排放的14%，且1/4的化石燃料的二氧化碳排放也是來自運輸。

當全球的溫室氣體排放量需要被減少時，運輸排放卻正在上升。這可能歸咎於龐大的總體運行量，仍無法被交通工具的運轉效率提升所抵銷。

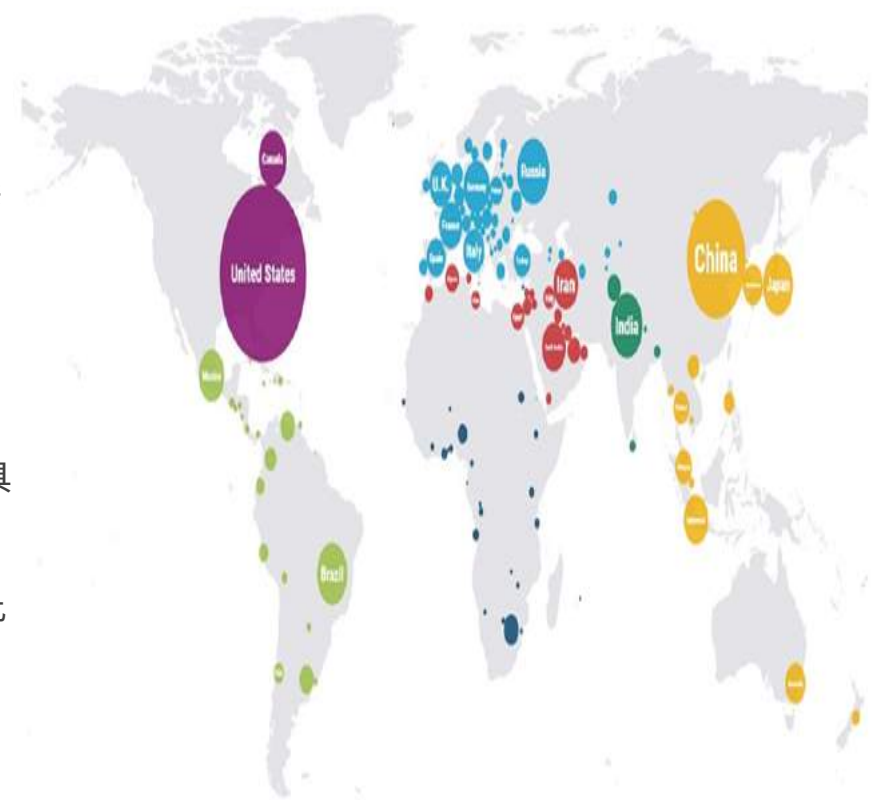
美國在2016年運輸業首次超過能源產業，運輸業成為美國最大的碳排放來源。

關鍵二、運輸排放多源自於陸地運輸

根據PCC的報告，若以運輸的種類劃分排放來源，其中72%排放源自於陸運交通工具，且陸運交通工具在1970至2010年間增加了80%的排放量。

其他種類運輸的碳排放量也增加，例如：國際航線以及海運，唯一的例外是鐵路，由於轉為電力驅動，因此實際上鐵路排放量是呈降低的趨勢。

全球運輸排放



國際淨零碳與各國交通排碳改善

關鍵三、高所得國家為主要陸域碳排放來源

就地理位置而言，運輸排放大多來自中高收入的國家。比較之下，南亞、薩哈拉沙漠以南非洲則排放較少。

2014年，十個最大的運輸排放國依序為：

美國、中國、俄羅斯、印度、巴西、日本、加拿大、德國、墨西哥和伊朗。

這十個國家就占比53%全球運輸排放

依所得分類運輸排放

低所得國家



中低所得國家



中高所得國家



高所得國家



國際淨零碳與各國交通排碳

關鍵四、運輸能源仍然十分依賴石油

在21世紀的前5年運輸消耗的能源增加44%，

而整體的排放量增加31%。運輸業對於石油

的需求提升了25%，這顯示運輸依舊非常依

賴石油。在2015年，運輸占了2/3的全球

石油使用量，而這其中陸運就占了一半。

電力驅動在運輸中的比重從2000年的0.7%

只略微增加到2015年的1%。約有39%的鐵

路運輸仰賴電力驅動，這已是很大的比例。

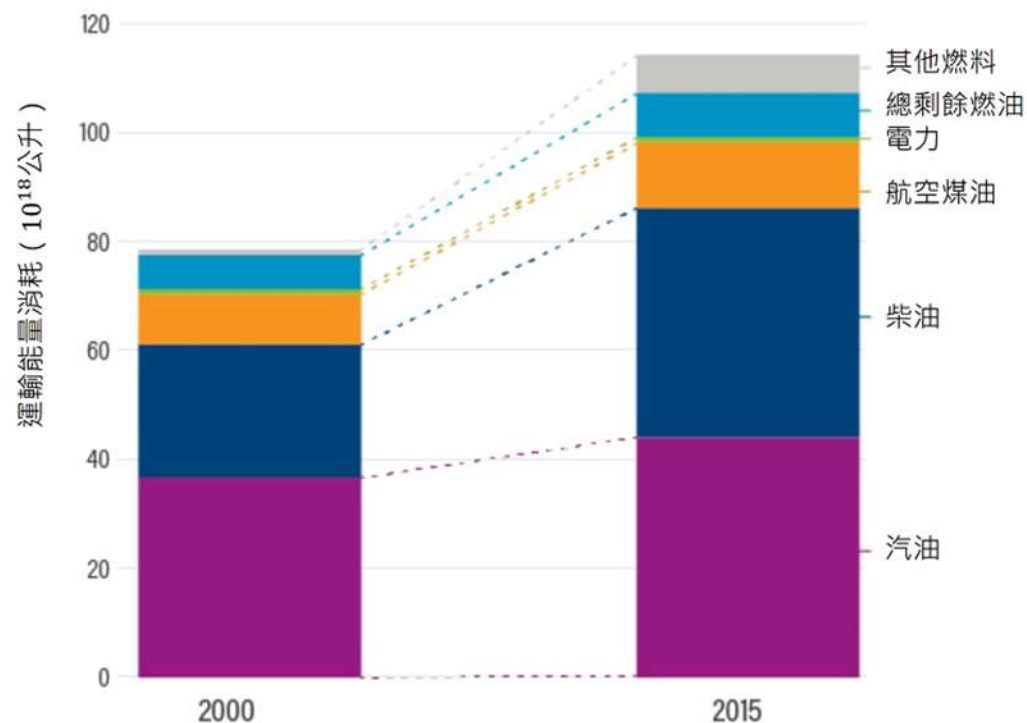
在2050年前運輸業相關的能源消耗，仍然會

持續增加，並且依舊仰賴石油燃料甚深。

為了符合全球升溫兩度的限制，運輸業對於

石油的使用需求，應該被大幅度地翻轉改變。

總運輸燃料能量消耗 (2000年 & 2015年)



國際淨零碳與各國交通排碳改善

關鍵五、電氣化、政策、創新是最佳解方

為了保持暖化的溫度在一定的範圍，避免最糟的氣候衝擊，根據國際能源署（IEA）模擬建議，運輸排放應在2020年左右開始降低。轉型到零排放的交通運輸，將是建設宜居未來的重要一步。為了達到這個目標，運輸產業需要全面的進步，包括乾淨的燃料、運輸工具的效率、建造城市的方法、運輸的方式。

【解方一、交通工具電氣化】

運輸工具電氣化，是降低運輸排放的重要解方，因為可以減少廢氣排放、發揮電網減碳的潛力。根據美國國家環境保護局（EPA）報告，替代能源車輛正開始對於整個汽車燃料經濟與二氧化碳排放，產生可衡量且具有意義的影響。在2016年，儘管替代能源車輛僅占美國新車的1%，但整體的汽車燃油經濟性（每單位燃料可行走的距離），提升了0.1mpg（每加侖燃料所行英里數）。

預計在2050年，仰賴電力驅動的運輸會是2011年的7倍。然而，在決策特定地點的電氣化是否有幫助時，仍須考量電氣化所產生的碳排放。

【解方二、新型態共享運輸服務】

新型態的運輸服務，增加共享運輸的使用，例如：共享單車、Uber，且這些新型態的運輸服務常會整合並提升電氣化、自動化、資料驅動化（以資料分機做為決策的基準）的科技。研究顯示當一座城市接受了這些科技與創新的服務，便可以大幅削減80%的碳排放。當創新的運輸方式考慮到公平性、可近性與永續，便可以對於人們的行為與政策法規上，發揮大量影響力。

國際淨零碳與各國交通排碳改善

【解方三、政府政策規劃】

政府若針對所有車種，以較為嚴苛的燃油效率標準來減少碳排放，這是至關重要的，如此將會推動企業研發更有效率的交通工具。其中，針對占運輸40%能量消耗的貨運業，目前已有民營機構採取了行動，著手設計與生產零排放的卡車，並希望於本世紀中葉實現碳中和的目標。

公共運輸是比私人汽車更有效率的運輸方式。目前全球公共運輸也逐漸與電氣化做結合，擴張運輸網絡與其他都市內的運輸服務。例如，中國大陸與智利都已經有電氣公車的營運。

此外，當城市有較好的都市規劃與較便利的居住的社區，也會減少運輸的需求。而透過提供不同的替代交通方式，例如：公眾運輸、騎腳踏車、步行，也能大幅的消減碳排放。

在巴黎進程（Paris process）中，約有五分之一的國家氣候計畫（NDCs）包含了量化運輸的減排目標。

STREET SPACE FOR 60 PEOPLE



Press office, City of Münster, Germany

一個偉大的城市的指標，不在富人的財富有多少，

而是街上窮人有多少。

一個進步的城市，不在於汽機車的數量多少，

而是街上行走的單車與行人有多少。

By 綠黨／生態綠負責人 徐文彥 先生



圖片來源：【PEPO公民新聞】

都市中的自行車道種類

BIKE LANE



Provides striped lane for one-way bike travel on a street or highway



BIKE ROUTE



Provides for shared-use with pedestrians or motor vehicles, typically on lower volume roadways



SHOULDER BIKEWAY



Provides striped shoulder for one-way bike travel



BICYCLE BOULEVARD



'Enhanced' Bike Route with wayfinding signage and shared lane markings. Also involves intersection treatments and follows streets with low volumes and speeds.



SHARED-USE PATH (SIDEPATH)

Provides pathway adjacent to roadway for exclusive use by bicycles and pedestrians; requires consideration at driveways and minor intersections



SHARED-USE PATH / GREENWAY TRAIL

Provides completely independent right-of-way for bicyclists and pedestrians along ditches, rivers, railroads and other corridors



荷蘭-世界最愛好騎單車的國度

【FOCUS新聞】單車王國車比人多 展銷分離行銷戰

發佈日期：2014年3月19日

https://www.youtube.com/watch?v=yd-g_9k3n7U

(片長4分49秒)

<https://www.youtube.com/watch?v=FAsgkghmgJs>

(2014.07.26文茜的世界周報／單車王國荷蘭 密度勇冠全球)

13分11秒

1600多萬人口有1800多萬輛的單車(全國國民平均從小嬰孩到長者都有超過一輛以上的單車，意味著有很多人擁有超過兩台單車!!)

三萬公里的全國單車專用道、專屬號誌

阿姆斯特丹單車佔使用交通比率70%

愛騎單車的結果，荷蘭街道上很少看到胖子

花十元歐元可以註冊成為荷蘭OV Fiets 公共自行車會員(類似台灣youbike)

將自行車與電車、火車、公車及輪船整合

單車上下班時間比開汽車快10%

一年全國有420億單車銷售市場

歐洲經典單車城市走訪(荷蘭阿姆斯特丹)

荷蘭阿姆斯特丹在(2013)年名列哥本哈根指數 (2013 Copenhagenize Index 2013 – Bike Friendly Cities) 綜合了13個項目來評分，並且選出全球20大單車友善城市，當中荷蘭阿姆斯特丹、丹麥哥本哈根以及荷蘭烏德勒支勇奪頭三名。

也被譽為自行車的聖地~單車麥加

市政府都有規劃完善的自行車道，並立法保障騎乘單車安全，才使阿姆斯特丹與哥本哈根名列哥本哈根一、二名。

荷蘭阿姆斯特丹名列今年哥本哈根指數的第一名，在評鑑過程中，阿姆斯特丹的單車友善指標都得到非常好的成績，而且居民騎乘自行車的人數占交通總量的40%，阿姆斯特丹如何能在這座交通如此繁忙的城市裡，還能創造出友善的自行車道空間，這就歸功於政府的自行車相關措施，政府劃定完整的自行車道，讓車友能在車道中安心的騎乘。

阿姆斯特丹的自行車道上還有專門的交通標誌與紅綠燈，讓當地居民車騎乘自行車能感覺安全又舒適，而且也不用與汽機車爭道。荷蘭政府也在阿姆斯特丹設立許多的自行車停靠站，市區最大的停靠站就在中央車站旁，超過7000輛的自行車停放空間可供使用。

19世紀開始，自行車正式在阿姆斯特丹居民的生活中擁有舉足輕重的地位，該城約有 73萬常住居民，而自行車量卻高達 60萬輛，大概有近一半的城內交通工具都是自行車，無論是學者評論或觀光客的見解，阿姆斯特丹的自行車普及化、這種流行，以及他們創造出的自行車文化都實際反映了阿姆斯特丹人一踏實、不求虛榮的生活態度

歐洲經典單車城市走訪(荷蘭)



歐洲經典單車城市走訪(荷蘭)



歐洲經典單車城市走訪(德國自行車之都明斯特)

德國哪個大城市對**自行車**最關照？哪裏的居民騎自行車最多？答案當然是明斯特（Muenster）。這個北威州小城不僅是該州自行車冠軍，也是全德國的自行車之都。根據2月初公佈的最新調查，明斯特再次被評為德國最佳自行車城市。明斯特是德國最有名的自行車城市，全城腳踏車數約為50萬，是居住人口的兩倍，停車格約3500個。會有如此多的腳踏車，與明斯特擁有極高學生人口比例有關。明斯特城市人口約18萬人，學生就佔6萬人，讓明斯特成為名符其實的大學城。

明斯特人口不到30萬，每天路上的行人中有四成是騎著兩輪自行車。明斯特市區幾乎沒有斜坡，呈圓形，不管去哪裏距離都很近，不會超過5公里。尤其對於大學生、中學生來說，騎自行車上學非常便利。另外，該市也對騎車人格外照顧，例如，該市區**交通**公路設施上，自行車專用道很多也很長；而且十字路口也設有自行車道。很久以來，騎自行車和自行車道已經成為明斯特市的知名景觀了。

德國**自行車**俱樂部從1988年開始不定期地對德國各市自行車情況進行評比，迄今已經進行了五次。該俱樂部舉辦的「騎自行車氣候測試」評比活動是全德國範圍內的調研諮詢，此次調研結果是基於2012年10月和1月在全國展開的徵集諮詢活動。這次調研共有8萬人參加，受訪者是各城市騎自行車族。

根據問卷，受訪者需回答27個有關本城市自行車道和自行車漫遊的問題。其它問題還包括比如**騎車**的安全和舒適性；遇到**汽車**和行人如何應對；自行車被偷盜的頻率和自行車的價錢多少；還有，行人是否方便把自行車帶進火車、電車；在單行道上騎自行車的人是否也可以逆向**騎車**等等。

另外，對每個城市的答卷數量也有要求。每個城市的諮詢答卷不得少於332個，少於這個數字，這個城市就不能入圍參加評比了。

德國自行車俱樂部的這項諮詢調研活動主要由聯邦**交通**部資助舉辦的，目的是使各城市能重視自行車交通，改善騎車道路，讓更多的人願意騎自行車。當然，自然條件不易改變，這也是不容忽視的客觀原因。例如北威州山城烏帕塔爾地勢起伏，因此該市在今後的評比中也不會領先的。

歐洲經典單車城市走訪(德國自行車之都明斯特)



歐洲經典單車城市走訪(德國漢堡)

排名哥本哈根友善單車指數第**14**名的漢堡市，對其上榜可說是一點都不驚訝，但老實說這次的排名倒是出乎評審的意料。該城市的自行車運輸規劃在世上可謂是首屈一指，其自行車共享系統也穩定地發展當中。在城市的週圍地區更多人開始使用自行車作為交通工具，但當地政府似乎更需提高該城市的自行車運輸建設標準來符合居民的需求，像是自行車道的保護設施等等。

評審指出，若漢堡市政府能在多給予支持，這城市將會變成世上的自行車天堂。基礎建設的需求當然是主要項目，否則在其他實力堅強的競爭者挑戰下，該城市第**14**名的地位仍是岌岌可危。

歐洲經典單車城市走訪((德國漢堡))



歐洲經典單車城市走訪(丹麥哥本哈根)

騎乘條件佳哥本哈根打造鐵馬城市【公共電視2009/12/9】

哥本哈根被世界單車聯盟選為世界上第一個腳踏車城市。

根據統計，哥本哈根有三成六的人口，將近40萬人騎腳踏車通勤。與其說，他們因為熱愛環保，倒不如更實際點來看，因為它方便又省錢。

這麼多人願意騎車，都是政府先營造一個友善的環境。上下捷運沒有限制，車子可以自由進出車站，還有，某些路段有特殊號誌，讓單車通行無阻，時速甚至達到20公里，不過最重要也最基本的，哥本哈根有100公里長的腳踏車道，危險路段還塗成藍色區隔。另外，丹麥政府也刻意透過徵稅的方式，讓開車變得很貴，因此民眾自然而然，會優先考慮單車，而不是汽車。

丹麥政府不用嘴巴來呼籲，而是用行動來支持，光從2007到2009年，就花了快10億元台幣擴充設施，更打算在2015年，讓哥本哈根一半以上的人都騎腳踏車。

依據計算範圍的不同，哥本哈根的人口數字也會有所差異。丹麥中央統計局（英語：Danmarks Statistik）Statistics Denmark）使用哥本哈根連續的已開發都會區域作為統計範圍，這表示在範圍中的社群數量會隨時變動，最新的人口數據超過一百一十萬人（1,153,615 2008年）。這個數字和使用一般計算範圍標準（須達到200公尺連續的已開發都會範圍）所得到的結果並不相同，因為通用的規則在哥本哈根的五個郊區（Dragør、Taastrup、Birkørød、Hørsholm、Farum）中有所例外。丹麥中央統計局從未宣告哥本哈根的都會區正式範圍。然而一般認知的哥本哈根自治市，是由腓特烈斯貝以及其他20個自治市中的16個所組成，其中有5個自治市僅包含部份區域^[8]。

斯路塞浩爾門運河區（英語：Sluseholmen Canal District）

丹麥中央統計局發展出了稱之為「地帶」（landsdele）的區域定義，以達成等級低於區域的地區之統計需求。哥本哈根城市地區（København by）是由 Dragør、腓特烈斯貝和 Tårnby 三個自治市所定義，總人口在2008年初為656,582人^{[9][10]}。哥本哈根的周遭郊區地帶（Københavns omegn）則包括了 Albertslund、Ballerup、Brøndby、Gentofte、Gladsaxe、Glostrup、Herlev、Hvidovre、Høje-Taastrup、Ishøj、Lyngby-Taarbæk、Rødovre 和 Vallensbæk 共13個自治市，總人口數為504,481（2008年1月1日數據）^{[9][10]}。將城市和郊區兩個地帶的人口加起來，總和為1,161,063人。哥本哈根城市和郊區地帶可共同視為哥本哈根的都會區域。

2008年1月1日的統計測量數據表示，33個鄰近自治市和哥本哈根自治市的人口總和為1,835,371^[11]。陸地面積為2,673 km²，水域面積為105 km²^[12]。本區域僅佔了丹麥整體陸地面積的6.3%，卻有3.5%的丹麥人口居住於此。計算後的人口密度為每平方公里686人。而丹麥其他區域的平均人口密度則是約每平方公里90人。

氣候哥本哈根屬於溫帶海洋性氣候，四季溫和。夏季平均氣溫最高約為22 °C (72 °F)，最低約為14 °C (57 °F)，而冬季的低溫約在0 °C (32 °F) 左右。降雨量也十分適中，但全年四季皆有雨。冬季僅有少量降雪。

歐洲經典單車城市走訪(丹麥哥本哈根)

市區有完整的雙向單車專用道(與行人及汽車公車分開)1



歐洲經典單車城市走訪(丹麥哥本哈根)

市區有完整的雙向單車專用道(與行人及汽車公車分開)2



自行車之城-哥本哈根，帶你體驗丹麥式騎車文化！

原文網址：<https://read01.com/2Az8NL.html>

2017/03/13 來源：北緯66度

哥本哈根，丹麥首都 童話之父「漢斯 .克里斯蒂安.安徒生」的故鄉， 這個童話的發源地，

同時擁有另外一個為人熟知的美譽——「自行車之城」。

哥本哈根作為北歐最大城市，素以重視環保和綠色出行聞名於世。

是世界上唯一一座被國際自行車聯盟，授予「自行車之城」稱號的城市。

在美國著名雜誌《Metropolis》2016年最新評選的「全球宜居城市」中，哥本哈根排名第一。

原文網址：<https://read01.com/2Az8NL.html>

哥本哈根有67萬市民，而自行車有56萬輛。50%的哥本哈根人每天騎車上班上學。哥本哈根25%有孩子的家庭中都備有接送孩子專用的托斗車。哥本哈根人每年騎車裡程達到120萬公里，這相當於往返月球兩次的距離。

雜誌中這樣寫道：「在哥本哈根，自行車道的修建是頭等大事。對於每一個哥本哈根人來說，騎自行車已經不只是運動方式，而是融入了日常生活。差不多一半的當地人出行方式都是自行車。而城市基礎建設戰略規劃之一，就是將哥本哈根打造為『全球最佳自行車之都』。」

在單車2.0時代，哥本哈根是如何發展自行車的
<https://kknews.cc/tech/4842r23.html>

2017-01-09 由 我看城市交通 發表于科技

今年1月，丹麥首都哥本哈根的交管部門宣布該市達成了一項新成就：**市中心地區的自行車保有量多年來首次超過汽車**。2015年，每5080輛自行車加入每日騎行的行列，使自行車總數達到265700輛；同一時期，該市核心區的汽車保有量為252600輛。

從2012年到2014年短短兩年，哥本哈根使用自行車通勤的人數從36%提高到45%，自行車的數量比市民數量還要多。

在城市規劃上，大到「綠波」系統和城市空中的蛇形自行車專用天橋，小到方便騎行者扔垃圾的45度角垃圾桶和等綠燈時的墊腳石，到處都是「慢」的細節。

一、道路空間分時專用，「綠波」讓騎行者暢通無阻想像一下，在城市裡不用等紅燈，就能一路暢通騎行到目的地的感覺，從2007年開始，哥本哈根的「綠波」(Greenwave)系統就能如此「神通」。

在上下班的高峰期，只要騎行者保持約20km /h的速度，地面上的小綠燈會一直亮著，就能趕上下一個路口的綠燈。

這些鑲嵌在自行車道上的無數盞小綠燈通過與城市路口的交通信號燈的「合作」，提醒騎行者增減速度來調控車流。比如，當你看到地面綠燈不斷熄滅，就知道要調節速度了。

通過一系列的紅綠燈協調，在幾個主要方向、幾個主要路口形成連續的交通流，就會形成哥本哈根市的一道道「綠波」風景線，這也是哥市最為人稱道的一個慢行智能設計。

不僅如此，「綠波」2.0還有可以記錄自行車車隊的傳感器，當車隊接近路口時，綠燈時間會自動適應進行動態延長調整。所有自動化智能調控是通過一系列嵌在照明設施中的傳感器和數據輸入軟體實現的，旨在削減化石燃料的使用並便利交通。根據這項技術，哥本哈根的城市自行車戰略計劃還提出道路空間分時專用的概念，根據通勤高峰、購物高峰、傍晚及夜生活的不同時段改變車道的使用屬性，以動態、智能的方式進一步提升街道空間的交通效率。

在單車2.0時代，哥本哈根是如何發展自行車的

<https://kknews.cc/tech/4842r23.html> 2017-01-09 由 我看城市交通 發表于科技

二、建26條自行車高速公路，25公里小時飛梭城市間

自行車高速公路，在不少歐洲城市都有，它排除所有行人和汽車的干擾，專屬自行車使用，中國的廈門在國內首嘗「頭啖湯」也建了一條7.6公里的自行車高速路並即將投入使用，不過，外界評價褒貶不一。

但無論如何，這個發端於英美、成型于丹麥與荷蘭的「舶來品」，值得我們關注。

近年來，哥本哈根與周邊城市加入了丹麥的「超級自行車高速公路計劃」，即在哥本哈根周邊建設26條自行車高速公路，它使用特殊的交通信號系統，最大限度減少通過路口的時間，沿途還有充氣站、修理站、停靠站，提供完善的配套服務。對於住得較遠的通勤者，有這樣安全且能一騎到底的大路，再好不過了，政府每年還能節省7000噸的二氧化碳排放量和3億丹麥克朗的醫療費用。

歐洲的不少城市都建了自行車高速公路，比如德國，2013年柏林和布蘭登堡兩州已制定一個自行車高速車道計劃，預計耗資3790萬歐元。建成後，人們可以以時速25公里的速度穿梭於兩個州之間。這些高速路有分各區、禁止汽車和行人通行，而且綠樹成蔭，即便夏天也不會太曬。有些路段還專門設置了半封閉式」自行車高速車道，這樣即使下雨騎行者沒有雨衣也不用濕身。

三、1/4老司機改為「在天上騎行」定好規矩 單車就可合法逆行

比如，在一條叫Brem erholm的道路上開通了自行車逆行道(contraflow cycling)，使得單次自行車出行時間減少了3- 5分鐘。此外，在共享車道上，自行車也反客為主。V estergade街原本是一條機動車的單行道，後來改造成了自行車街道，並對機動車進行限速，抑制了私人小汽車的進入，在一年內騎車交通量減少了1700輛/日。改造舊的道路系統無法一蹴而就，但是這些過渡性措施也頗具啟發性。

在單車2.0時代，哥本哈根是如何發展自行車的

<https://kknews.cc/tech/4842r23.html> 2017-01-09 由 我看城市交通 發表于科技

四、每兩年對外公布單車使用狀況 環境交通規劃三署領導一周一會

為推進慢行交通系統發展，哥本哈根官方不同的部門組成了類似「聯席會議」的制度。哥市的「技術與環境委員會」下面有交通規劃署、城市規劃署和環境署，這三個署的領導定期一周碰一次面，討論相關工作計劃。

而民間的力量，比如自行車聯盟、學校和教育機構、零售業、旅遊行業等都和政府建立合作，自行車年報也會接受市民的公開監督，這些都與官方機構的職能形成良好的互補。

其實，早在1996年，哥本哈根就開始檢測全市自行車發展，包括公共預算、自行車網絡長度、自行車出行分擔率、事故率、民意等核心指標，而且，每兩年公布一次《哥本哈根市自行車騎車者統計年報》(The Bicycle Account)。其後出台了《交通與環境規劃》政策，明確要抑制小汽車交通增長、大力發展自行車和公共運輸。2011年提出了《哥本哈根自行車戰略2011-2025》，承諾要在2025年前變成零碳排放的城市。

五、提高稅費是政府促進自行車上路簡單有效的辦法。

在丹麥購買新車要交高達車輛零售價180%的稅，據相關統計，買了汽車的12年內，把買汽車的費用與汽車保有稅、保險稅、每年的燃油稅加起來，需要交大約36643美元。另外，政府每年都會減少2%-3%的機動車停車空間，讓停車變得越來越麻煩和昂貴。

哥本哈根市中心單車數量超過汽車

建26條自行車高速公路，25公里小時飛梭城市間

2014年，一條巨型的橙色的「大蛇」游進哥本哈根市，蜿蜒盤踞在Vesterbro區和Brygge群島之間，這是一條自行車專用的「蛇形」大橋(Cycle Serpent)。兩個地區之間使用自行車出行需要繞遠路，有諸多不便。大橋建起後，頗得市民喜愛，每日有超過11500的騎行者選擇大橋通行，約4000行人在橋上步行；自行車通勤流量增加了50%



哥本哈根都市發展與綠色交通



隨著都市人口增加，開發中國家能否跳脫機動化與都市化所帶來交通擁擠的惡夢？

歐洲經典單車城市走訪(丹麥哥本哈根)

捷運地鐵上有專屬單車上下的車廂與後夾車輪架



歐洲經典單車城市走訪(丹麥哥本哈根)

(火車上可以以吊帶搭載單車)1



歐洲經典單車城市走訪(丹麥哥本哈根)

(火車上可以以吊帶搭載單車)2



歐洲經典單車城市走訪(丹麥哥本哈根)

除一般單車造型外，政府也同意類似“貨車”單車上路

(左側照片顯示家長載著兩個小孩上路)(以下兩張照片是李文淋小姐於2013拍攝提供)



法國巴黎市都市交通永續轉型(疫情前後)



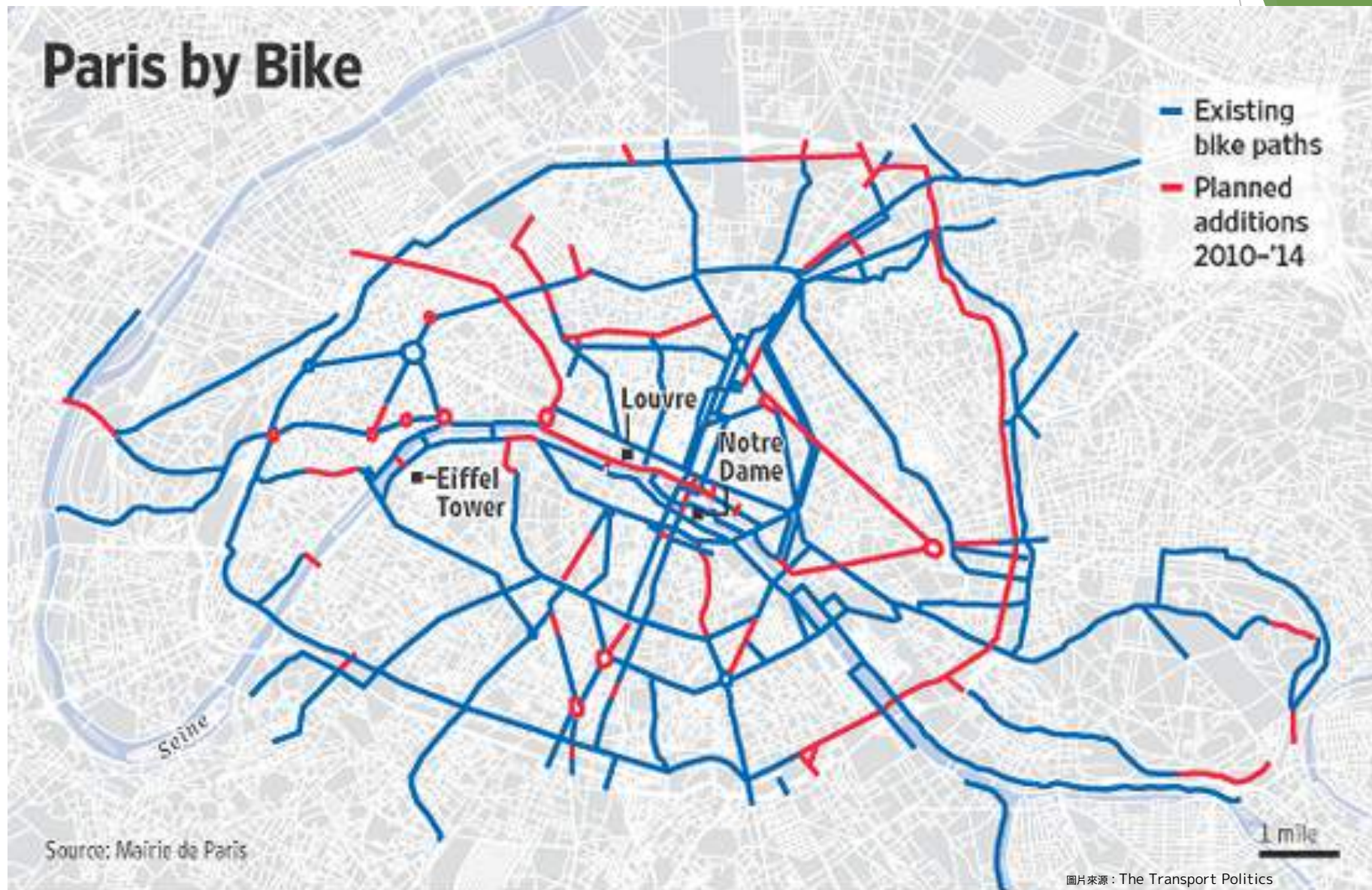
巴黎的公共單車計畫velib' 特點

2007年7/15開始營運由當地政府和戶外廣告公司「德戈」共同合作，十年盈虧自負。目前有1400站/2萬輛單車

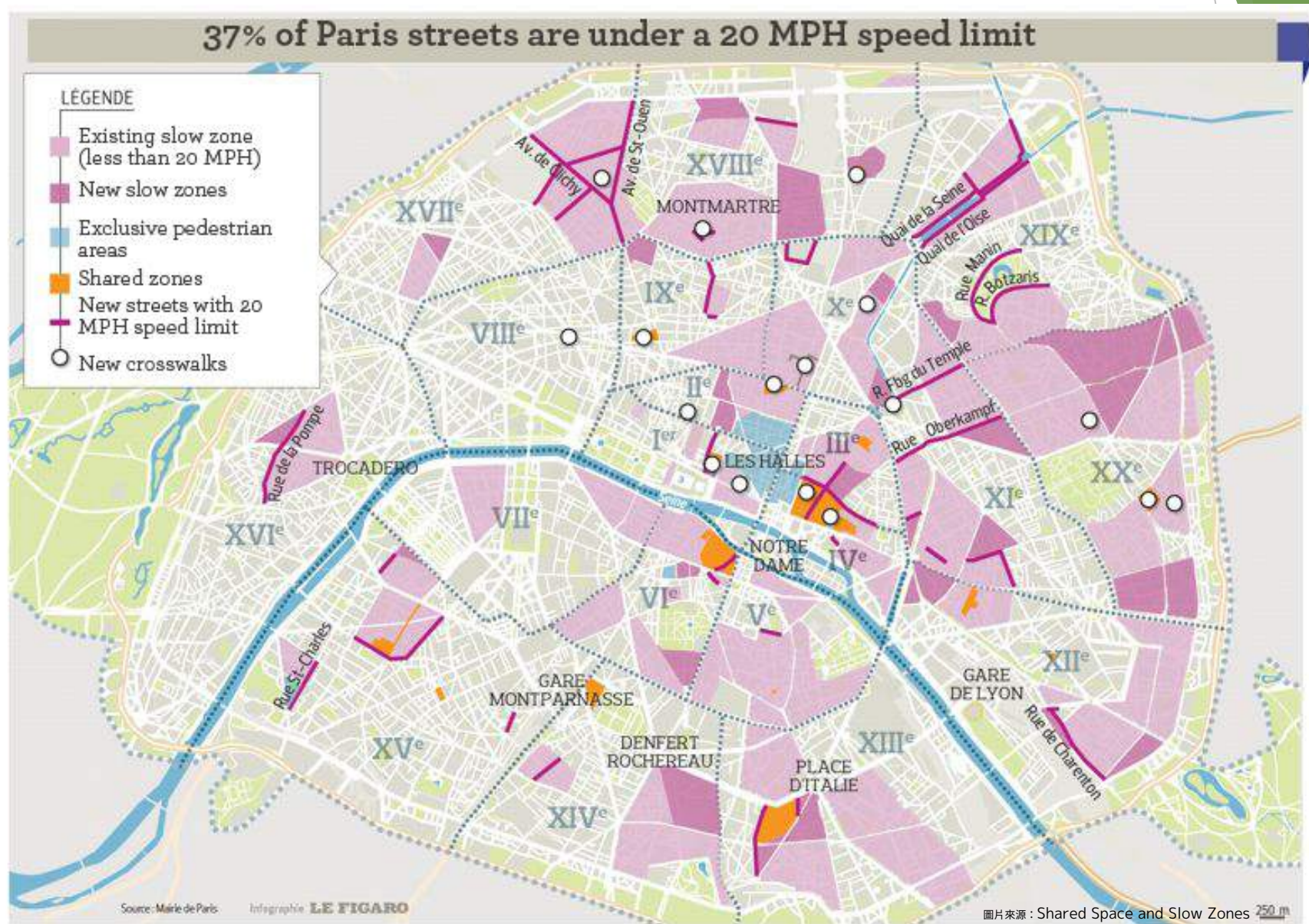
透過產業合作，政府不需花費納稅人的一分錢，還可獲得每年由廣告公司支付的358萬歐元資金。

自行車遊巴黎與市區業者合作有門票折扣的優惠，以及飛輪公司與行動業者合作，推出多種語言的自行車導覽系統

巴黎的公共單車與騎乘環境 1



巴黎的公共單車與騎乘環境 2



巴黎的公共單車與騎乘環境 3



Paris Bikes (Velib)

GreenGrowApps - 2013年6月15日
交通運輸

安裝 加入願望清單

提供應用程式內購商品
這個應用程式與您的裝置相容。

★★★★☆ (24)

8+1 +7 在 Google 上推薦這個網址



一場疫情突擊加快巴黎永續轉型： 熱衷環保的市長伊達戈連任自行車計畫派上用場

伊達戈從 2014 年上任以來，不曾停止地推動各種親民的環保措施。延續著空氣污染的議題來說吧，在她前次任期內，

拿市民最有感的交通規劃著手，禁止汽車在巴黎市中心的塞納河右岸全長約 3 公里的碼頭自由通行，全面改為人行道（市中心的河左岸於 2013 年已被禁止行駛）。

另外，2024 年後巴黎將禁止柴油車在城內行駛、2030 年後汽油車也將被禁止，這些都是她任內提出的規劃，積極地藉由改造交通運輸，改善巴黎空氣污染的問題。



一場疫情突擊加快巴黎永續轉型

新冠疫情蔓延期間，平常熟悉的活動被迫停頓下來，更讓伊達戈抓住了這個省思經濟活動與自然環境關係的機會。巴黎市政府在過去一年以來，設置不少的臨時自行車道，供通勤者符合社交距離的原則，並避免搭乘大眾運輸工具，自在且安全地外出。其中有不少臨時自行車道將保留下來，如經過巴黎精華地段的Rue de Rivoli。可以說，因著一場疫情，加速改變了城市街道的樣貌。

這座城市近年來對於自行車道的熱切擁抱，要從 2015 年總花費 1.5 億歐元的自行車計畫說起。巴黎市政府野心勃勃的規劃著，從原本全城的 700 公里自行車道增加到總長 1,400 公里，就是希望緩解城市的塞車問題並降低污染，且帶來更加友善環境的生存空間。

圖說巴黎市政府在過去一年以來，設置不少的臨時自行車道。圖／Shutterstock



美國西北岸華盛頓州的環保大城也是單車城 ~西雅圖

~公視我們的島473集蛻變中的西雅圖2009年1月21日

https://www.youtube.com/watch?v=-GM9Fpq4_LA&list=PL64726E63C49078C3

減碳策略一：讓汽車放暑假(片長6分45秒)

「讓你的汽車放暑假！」是今年夏天西雅圖節能減碳的新計畫，也就是說，如果你不開車而改搭大眾運輸工作或騎單車，西雅圖市政府將會提供最高150美元的獎金，許多商店還會提供購物優惠。在市政府的號召下，許多公司都加入了讓汽車放暑假的行列。以位於市中心的建築公司Mithum為例，為了鼓勵員工搭乘交通工具，員工只要搭乘公車或渡輪上下班，一個月就會有三十美金的獎勵，如果是騎單車或走路超過八次以上，也有二十美金的獎勵。

用金錢來鼓勵還不夠，最重要的是，**提供一個不必開車的環境！Mithum不但有公用的單車停車架讓員工免費使用，還有更衣室與沐浴間讓員工可以沐浴更衣**，兩百人左右的公司，就有四十個人是騎自行車上下班。像Mithum這樣的公司在西雅圖並不是特例，對於單車族的體貼，在城市裡隨處可見。

目前**西雅圖有百分之三的人口是單車通勤**，但市民與政府認為這個比例顯然還不夠。2006年西雅圖市民公投，通過了一項高達一百億台幣的交通改善計畫，其中一個重點就是創造自行車友善的環境，它們預計在未來十年，**投入台幣十億左右的經費，讓西雅圖的單車道從現在的107公里增加為723公里，並且擴充自行車停車設備。**

西雅圖是美國第一個提出單車整體計畫的城市，未來任何道路要興建或改建，都必須同時考慮單車與行人的路權，這個被稱為「完整道路」的規畫，目標是在**未來十年將西雅圖的單車人口提升三倍，難怪市民要熱情高喊：「西雅圖是騎單車的好地方」！**

亞洲單車城~日本東京九百萬單車族

八成日本家庭中都有單車

eco cycle地下便利單車族方便寸土寸金的東京

<https://www.youtube.com/watch?v=N6D9TxLLpGU>

(片長2分鐘)

城市收納之神，日本自行車停車塔隱身地底，停取愛車只需20秒

57平方公尺可以收納 204台腳踏車(遮風避雨!!)

發佈日期：2016年10月24日

行車紀錄趣粉絲團：<https://www.facebook.com/OurLoveForMo...>

捨棄汽車、改騎自行車的好處是健康又環保，但許多城市的建設卻跟不上騎士增加的速度，政府也面臨解決騎士用路安全、找尋整齊停放自行車行車紀錄趣

炫酷的日本地下自行车停放系統(因應日本都會土地有限，單車停車空間採取地下化)

(片長4分15秒)

<https://www.youtube.com/watch?v=9wJM-LblmkY>

發佈日期：2013年7月12日

一個月包月服務是1500日圓+消費稅

對日本人來說祇是小錢而已・影片中的地下式停車塔，要價四千四百萬。

日本自行車塔今年有來台灣自行車展展出，一座地上式停車塔，可停58輛腳踏車，要價450萬台幣。

東京單車地下停車場及市區單車使用



超貼心！日本腳踏車停車場連這個都有！ | 日本腳踏車停車場使用教學 | 拆組日本大小事

ChaiTzu TV 拆組達人

<https://www.youtube.com/watch?v=ZM9h3irmSmw>

(片長4分)

發佈日期：2017年3月27日

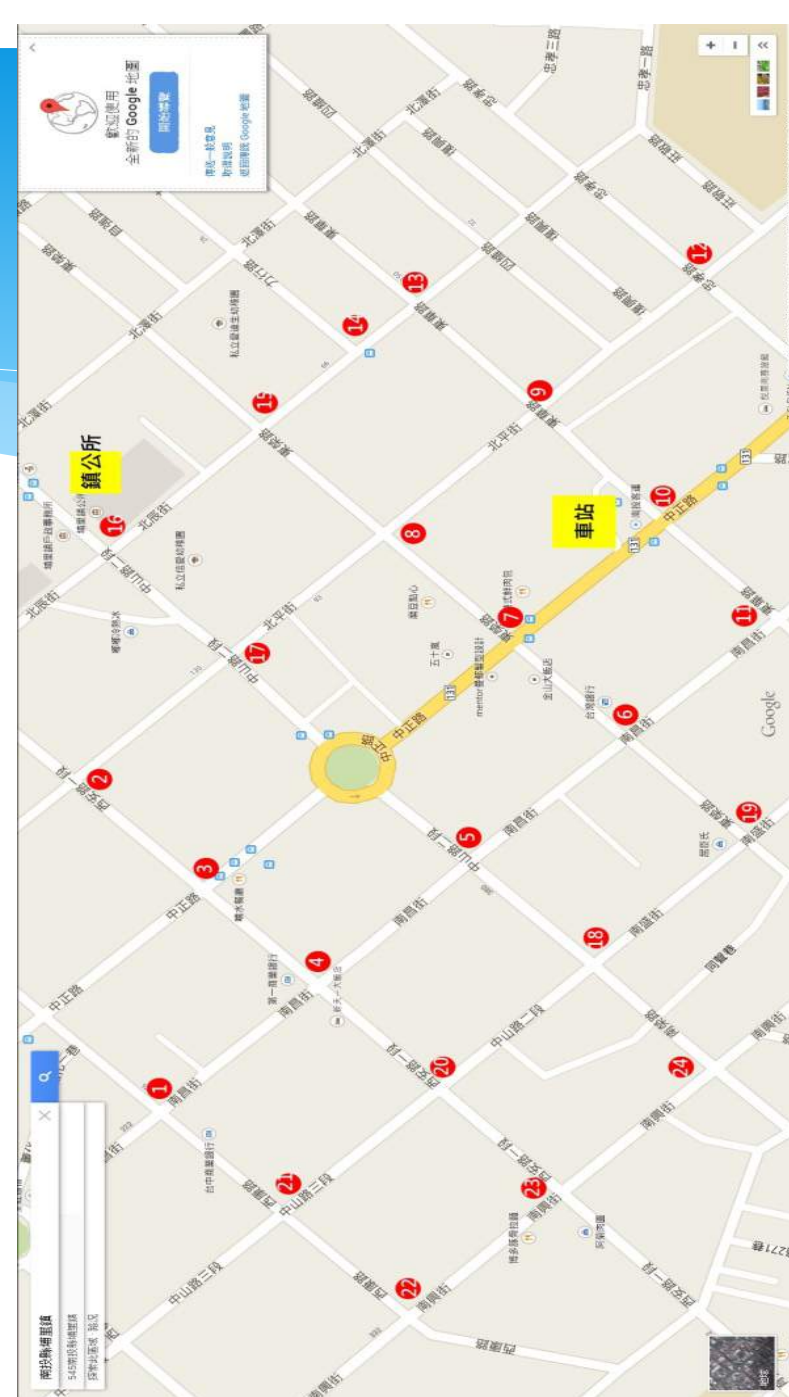
在日本腳踏車也有電扶梯可使用？相較於臺灣的機車，腳踏車是日本國民在短距離移動時主要的交通工具，因此在車站、景點附近，大多都設有不少腳踏車停車場，相應需求，因此就有了腳踏車電扶梯的發明啦！

這邊也介紹了腳踏車停車場的收費、停放與管理方式，在日有想租賃腳踏車遊玩的朋友，一定要來看看這影片的啦！

數字地圖與數字指標

日本長野縣輕井澤為例





基隆河流域在衛星圖上的位置



劍潭山遠眺大直橋下休憩碼頭



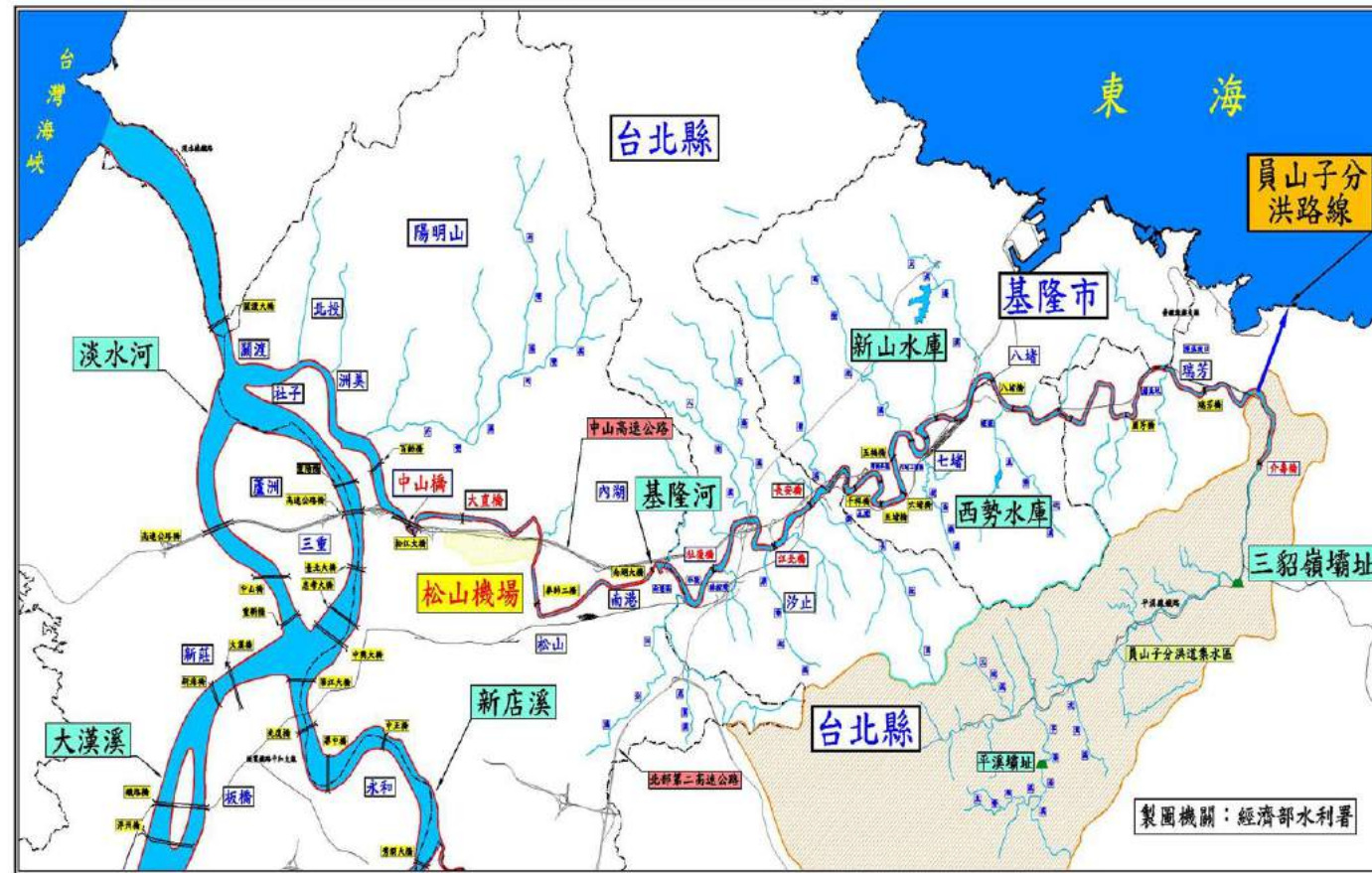
劍潭山遠眺劍潭洲美等基隆河



基隆河檔案 ~簡介

- 基隆河發源於臺北縣平溪鄉石底村西邊的山地，隨後在石底向斜軸部附近，以平行向斜軸的走向，向東北方流經菁桐坑、平溪、十分寮、大華、三貂嶺，並在經過三貂嶺之後轉向侯硐、瑞芳、四腳亭、暖暖、汐止、北市南港內湖一路到士林社子島與北投關渡注入淡水河。流域面積約五百平方公里，**全長30**餘公里，一般將瑞芳以上，歸為基隆河上游，瑞芳到汐止為中游，南湖大橋以下到注入口北市基隆河全段則被視為下游地區。

基隆河流域 相關導覽



基隆河小火車之旅1~瑞芳到菁桐

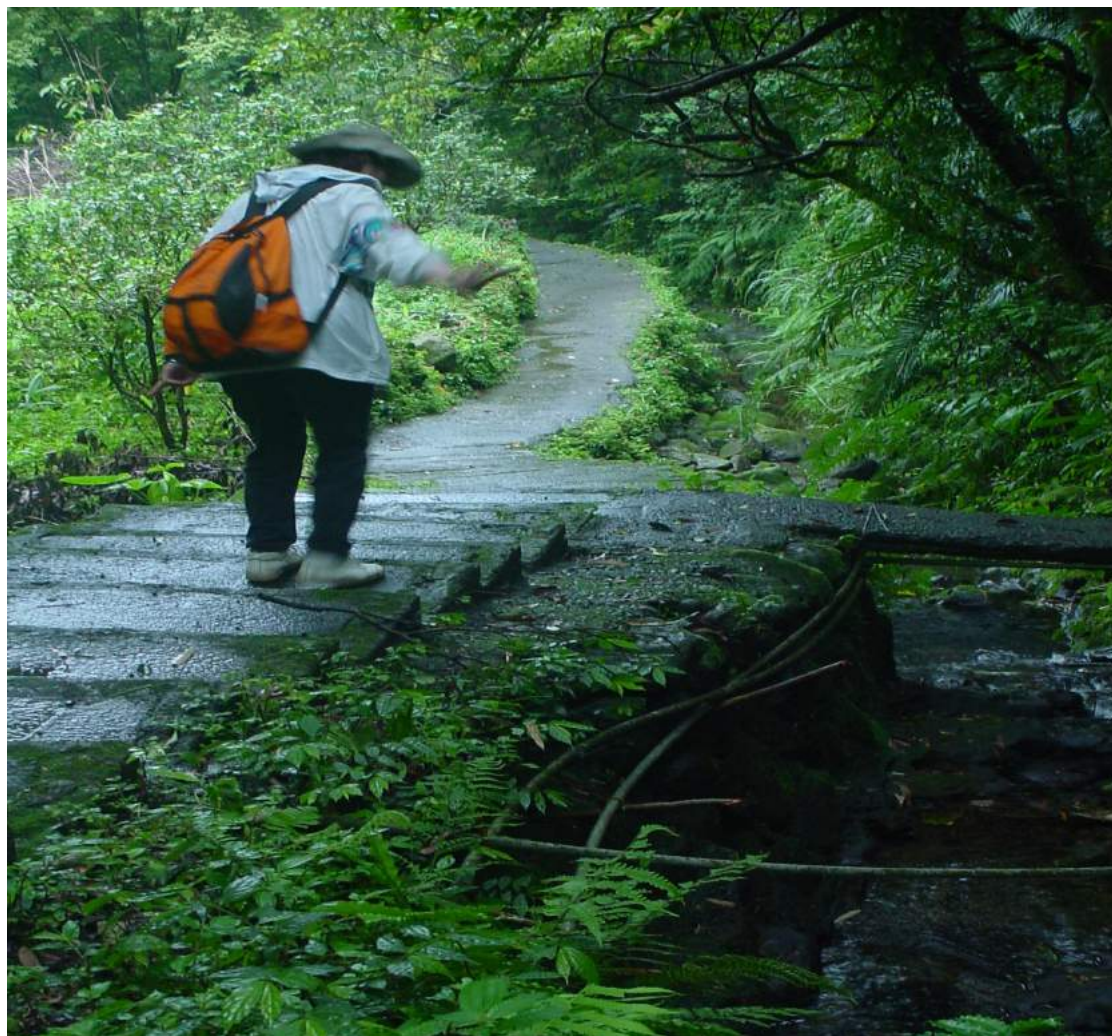


基隆河小火車之旅2~菁桐到薯榔 (小火車轉公車)



基隆河小火車之旅3～

步行尋訪基隆河第一滴水



尋訪基隆河第一滴水～源頭



基隆河小火車之旅4~回到菁桐



基隆河小火車之旅6~大華前往侯侗



基隆河小火車之旅6~侯侗



基隆河小火車之旅6~侯侗







基隆河小火車之旅7~侯侗回瑞芳(搭公車)

[illegible]



員山子分洪工程概述

工程平面配置圖



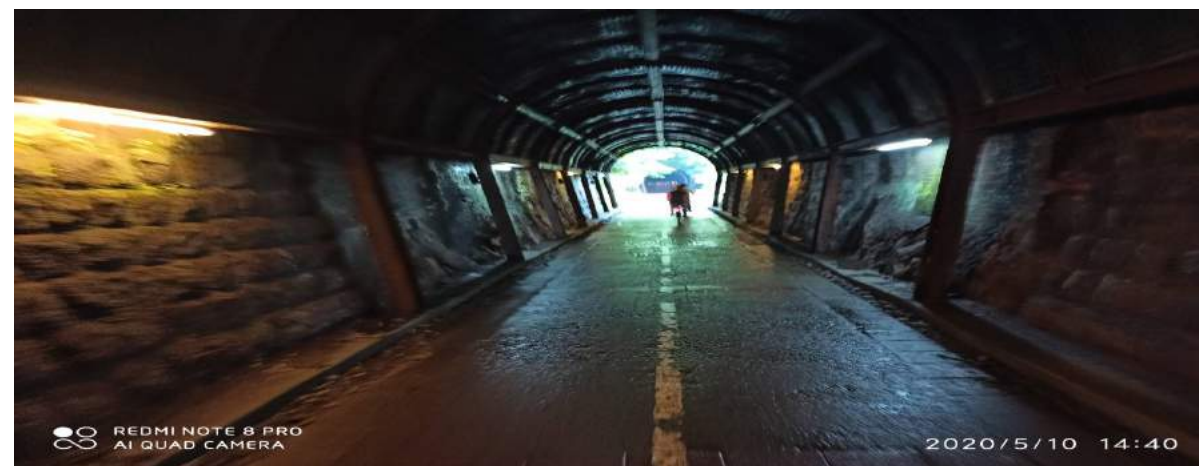
員山仔分洪道 鳥瞰圖



基隆河小火車之旅1~瑞芳到菁桐



以瑞芳火車站前站youbike為起點走訪猴硐1



以瑞芳火車站前站youbike為起點走訪猴硐2



猴硐往內到三貂嶺1或走舊隧道往雙溪牡丹



- 舊三貂嶺自行車道瑞芳三貂嶺往雙溪牡丹試騎（片長19分多）

•

<https://youtu.be/rqtRzGUYvKM>

猴硐往內到三貂嶺2



基隆河小火車之旅8~瑞芳往台北



瑞芳騎乘往暖暖1



瑞芳騎乘往暖暖2



瑞芳騎乘往暖暖3



雙北成為更友善的單車經典城市的 經驗

（單車偵探：尋找安全車道與不安全”地點”）。

全球視野臺北行動打造2050零碳首都

2050年溫室氣體淨零排放的願景，更將2030年的中期減碳目標由原訂的25%提高至30%，朝向淨零碳的目標邁進。圖片：臺北市政府

用「共享、綠能、E化、安全」串起臺北市智慧交通網絡循著大眾運輸導向的都市發展（Transit-oriented development, TOD），北市在完善捷運、公車大眾運輸路網的同時，2030年市區公車將全面電動化、電動機車占比將達三十%以上；輔以共享的4U綠色產業（公共自行車YouBike、共享機車U-Motor、共享汽車Car-Sharing、智慧停車U-Parking）銜接從大眾運輸到家的最後一哩路。

隨著YouBike 26000個車位、1200站全面升級2.0，搭配市區自行車道路網建置的「自行車道十年願景計畫」，打造更友善且安全的市中心騎乘區格狀自行車網絡，串聯河濱自行車道，預計未來自行車路網總長將達到593.45公里。新的共享交通型態已逐漸成形，有望從源頭緩解臺北市區內交通壅塞的問題。

臺北市以「共享、綠能、E化、安全」串起智慧交通網絡，輔以共享的4U綠色產業（公共自行車YouBike、共享機車U-Motor、共享汽車Car-Sharing、智慧停車U-Parking）銜接從大眾運輸到家的最後一哩路。圖：臺北市政府提供

科技升級，串起城市移動的每一哩路



市區通勤適合車種1

- 一輛汽車在馬路上占據的面積，相當於機車的7.5倍、自行車的12.5倍。從長遠來看，發展綠色交通，讓單車成為大眾運輸的一環，是條必走的道路。台北市/新北市／桃園市/台中市/台南/高雄六都都有設置公共自行車(另外新竹市/苗栗縣/彰化縣也都有設置youbike系統)
- y o u b i k e 系統，北市從2009年3月11日於信義區設置11個站500台車開始、整套系統在2012年11月30日正式啟用，2015年4月1日起將前30分鐘原由北市府全額補貼改為收費台幣5元，使用率大幅下降20%。至2018年11月北市共計400 站、13072輛youbike單車。隨著YouBike 26000個車位、1200站全面升級2.0，搭配市區自行車道路網建置的「自行車道十年願景計畫」，打造更友善且安全的市中心騎乘區格狀自行車網絡，串聯河濱自行車道，預計未來自行車路網總長將達到593.45公里。新的共享交通型態已逐漸成形，有望從源頭緩解臺北市區內交通壅塞的問題。



市區通勤適合車種2

- 新北市初期有Newbike與Youbike兩套公共自行車，至2015年4月止，全改為Youbike；而從2014.1.1啟用Youbike至2019.10月新北市有581個租車點、約17,901輛單車可供租借；桃園市則自2016年2月4日啟用至2019年10月中也到達330個站，9,000輛的Youbike可租借，北北桃公共自行車低碳交通生活圈已有租賃2300站、可提供約五萬輛單車可互借(無須跨區運車費)
- Y o u b i k e 提供交通節點快速接駁，~~從~~從住家附近接駁綠色/大眾交通運具出行的第一綠色低碳交通工具!!
- 市區多半起伏不大，路上車輛多，挑選單車首重操控性，建議變速6段變速即可，若能具備負載行李的能力更好。



youbike



看看雙北推動單車城的經驗回顧 (齊柏林直升機空拍雙北一河兩市生活圈)

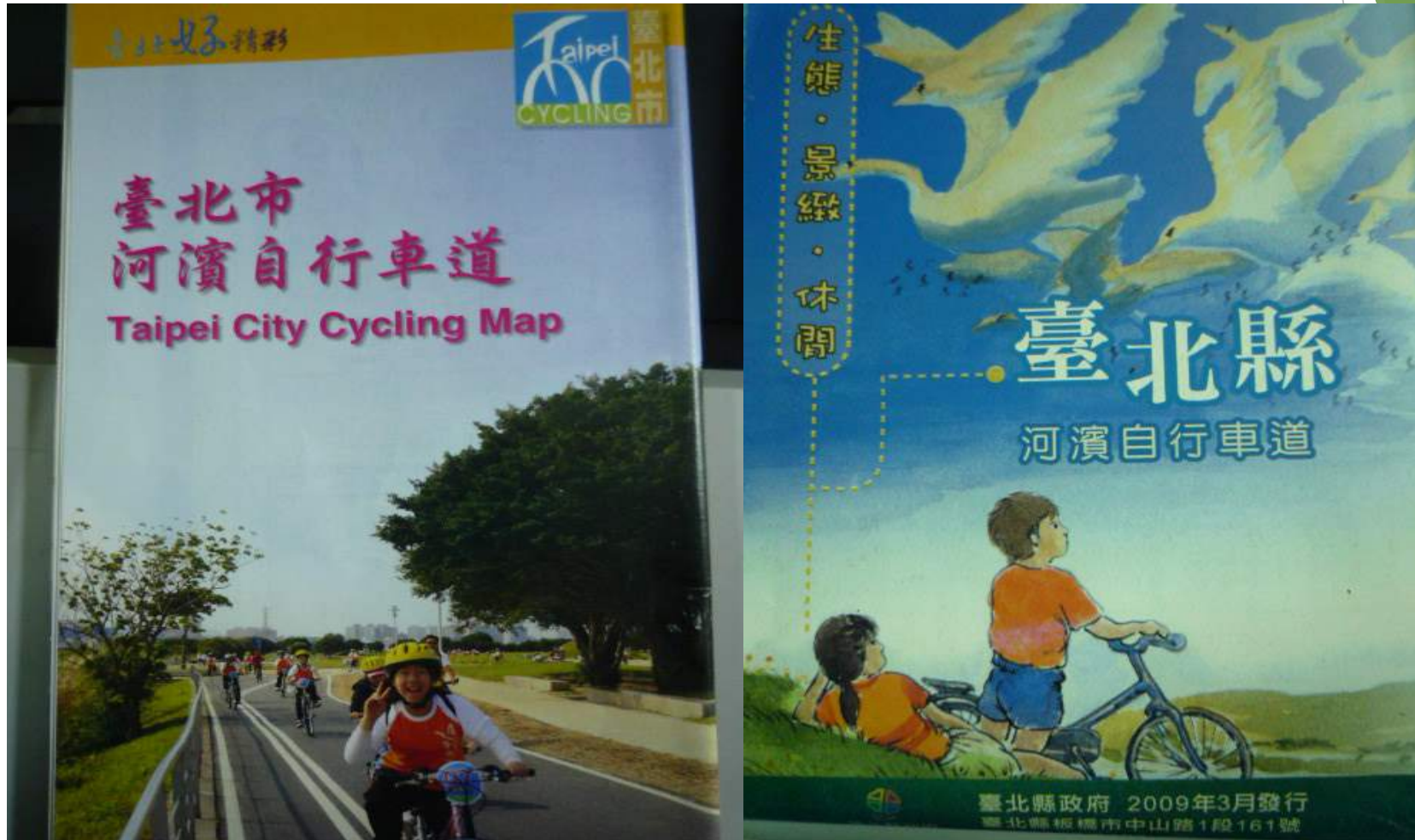


大台北重回單車城第一哩路～

十年雙北建設河岸腳踏車道(合計300公里)



台北縣市單車地圖摺頁(參考資料)





臺北市河濱腳踏車道導覽圖

TAIPEI CITY CYCLING MAP



大台北重回單車城第一哩路～ 河濱自行車道(1/2) (合計超過三百公里)

- • 關渡口自行車道 (捷運劍潭站～關渡宮・約 12 公里)
- • 社子島自行車道 (環社子島・約 4 公里)
- • 景美溪自行車道 (木柵動物園～景美舊橋・約 8 公里)
- • 新店溪自行車道 (景美舊橋～桂林路底・約 14 公里)
- • 淡水河自行車道 (桂林路底～社子島底・約 30 公里)
- • 八里左岸自行車道 (觀音坑溪口～八仙樂園・約 15 公里)
- • 金色水岸自行車道 (觀山公園～淡海新市鎮・約 15 公里)
- • 二重環狀自行車道 (約 24 公里)

美堤腳踏車租借前



基隆河單車走讀與守護

~大佳河濱公園



大家先在腳踏車練習場，練習騎腳踏車；培養大家以騎腳踏車的方式來進行巡守

地點：大佳河濱公園

時間：2005/3/20

串聯兩岸-跨河橋樑的施作~基隆河松山彩虹橋



雙北重回單車城第一哩路～

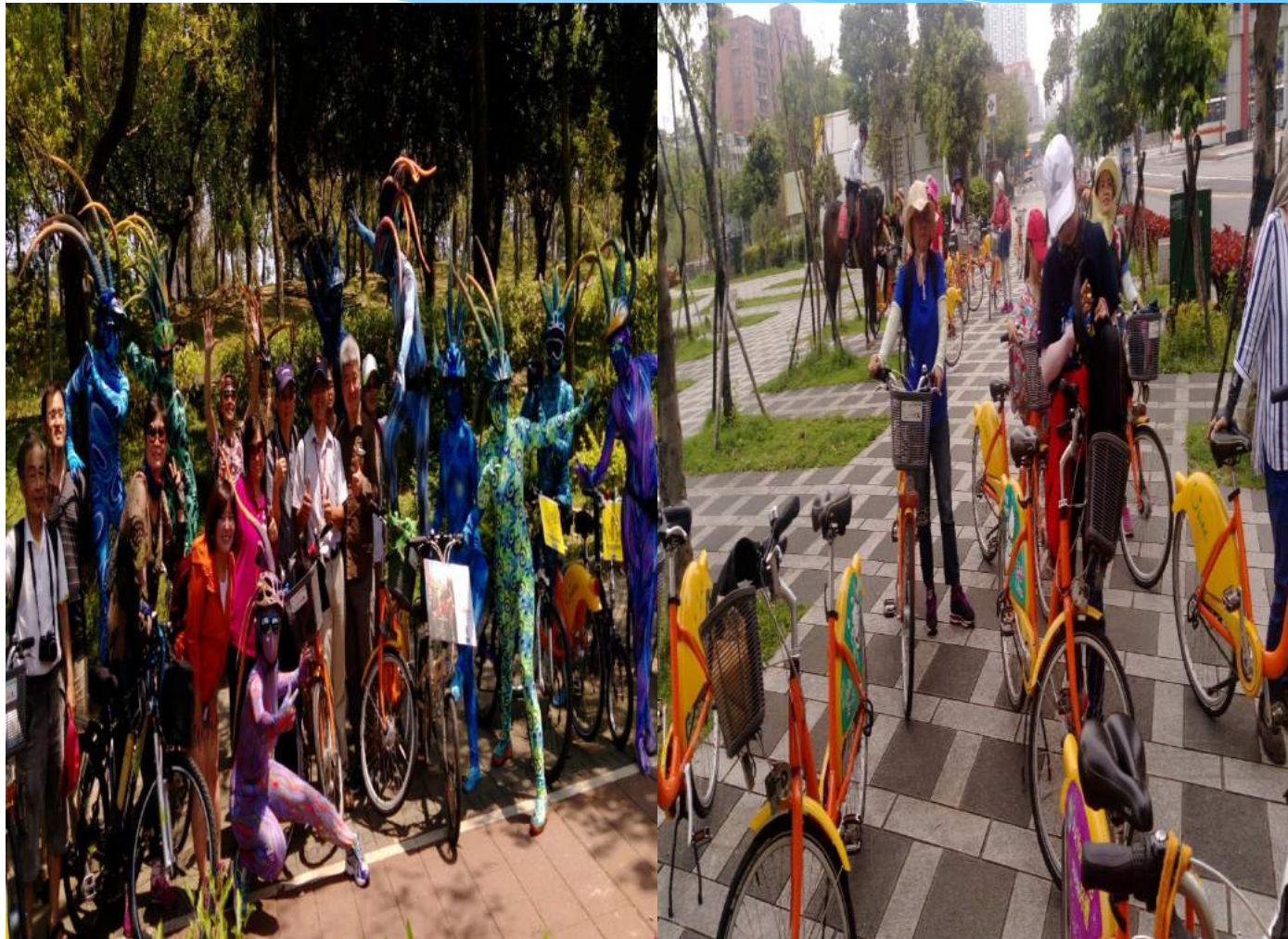
河濱自行車道(2/2) (合計超過三百公里)

- 大漢溪、新店溪自行車道 (新店～土城・約 30 公里；鶯歌～三重・約 16 公里)
- • 基隆河左右岸親水自行車道 (左岸 22.2 公里，右岸 20.6 公里)
- • 關渡、金色水岸、八里左岸自行車道 (共11.9公里，其中貴子坑溪自行車道約 5公里)
- • 景美溪左右岸親子生活自行車道 (左岸 3.8 公里，右岸 8.1 公里)
- • 社子島環島與二重疏洪道自行車道 (社子島 9 公里 二重疏洪道 24 公里)
- • 雙溪生活水岸自行車道 (左、右岸各約 2.8 公里)
- • 新店溪、大漢溪與淡水河自行車道 (新店溪右岸 8.5 公里，新店溪左岸+大漢溪右岸 30 公里，大漢溪左岸 16 公里)

雙北重回單車城第二哩路～ 公共自行車youbike的建置

- 台北市長郝龍斌表示，YouBike是台北市的重要交通工具，平均每天約有6萬使用人次，凸顯了YouBike的重要性，郝龍斌強調，2009年開始推動YouBike，過程中承受許多壓力和阻撓，現在YouBike的失竊率低，使用率高，顯現「綠色運具」已經成為台北市的驕傲。台北市交通局表示，今年2014)5月19日下午2點39分出現第2000萬使用人次，去年(2013)11月達成使用人次破千萬的里程碑後，半年內使用人次倍數成長。持續雙北的youbike能大成功，除北市堅持推動之外，第二個關鍵是新北市府兌現「整合雙北自行車系統」的承諾，於2014年初啟動新北市youbike的啟用!
- 累積至2016-08-23 全台YouBike總騎乘次數突破一億人次

雙北youbike



北北桃Youbike最新資訊

- 一輛汽車在馬路上占據的面積，相當於機車的7.5倍、自行車的12.5倍。從長遠來看，發展綠色交通，讓單車成為大眾運輸的一環，是條必走的道路。台北市/新北市／桃園市三都都有設置公共自行車Youbike系統，台北市至2018年11月北市共計400 站、13072輛youbike單車。2019.10月新北市有581個租車點、約17,901輛單車可供租借(配合2019年底環狀線捷運通車,新北Youbike租賃點將到達600站,車輛將達18,500台)；桃園市則自2016年2月4日啟用至2019年10月中也到達330個站，9,000輛的Youbike可租借，北北桃公共自行車低碳交通生活圈已有1,311租賃站、可提供約四萬輛單車可互借(無須跨區運車費)已是全台最大公共自行車租賃系統



雙北重回單車城第三哩路～

市區增設單車停車空間(雙層及地下)



雙北重回單車城第四哩路～

市區劃設人車共道或是巷弄限速(30k)

形成更多慢速可以串聯的單車路網

公車專用候車亭海報 (10)
80x94cm



交通部運輸委員會 臺北市政府交通局 關心您
<http://www.dtt.taipei.gov.tw>

臺北市政府交通局 關心您
<http://www.dtt.taipei.gov.tw>



雙北重回單車城第五哩路～

市區增設單車專用道



20170405 公私協力踏勘北市單車專用道 (片長8分)
https://www.youtube.com/watch?v=IYvNQQ9iT_w



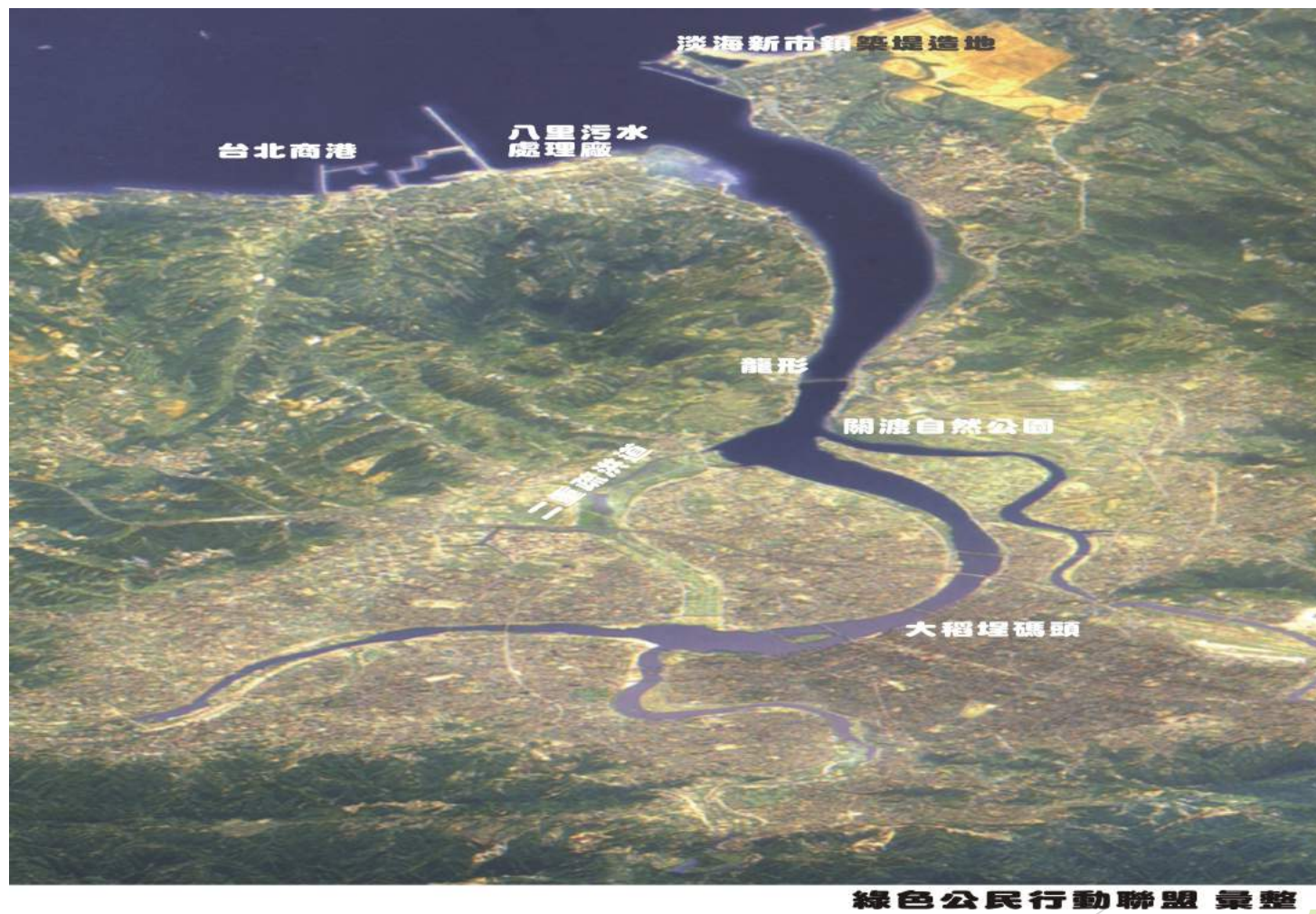
討論與分享生活單車與環境改善設施程度

是甚麼樣的因素，讓您選擇不騎單車通勤呢？

在騎乘單車，讓您最感到不便的因素是？

對於雙北的單車友善環境，您有什麼樣的想像呢？

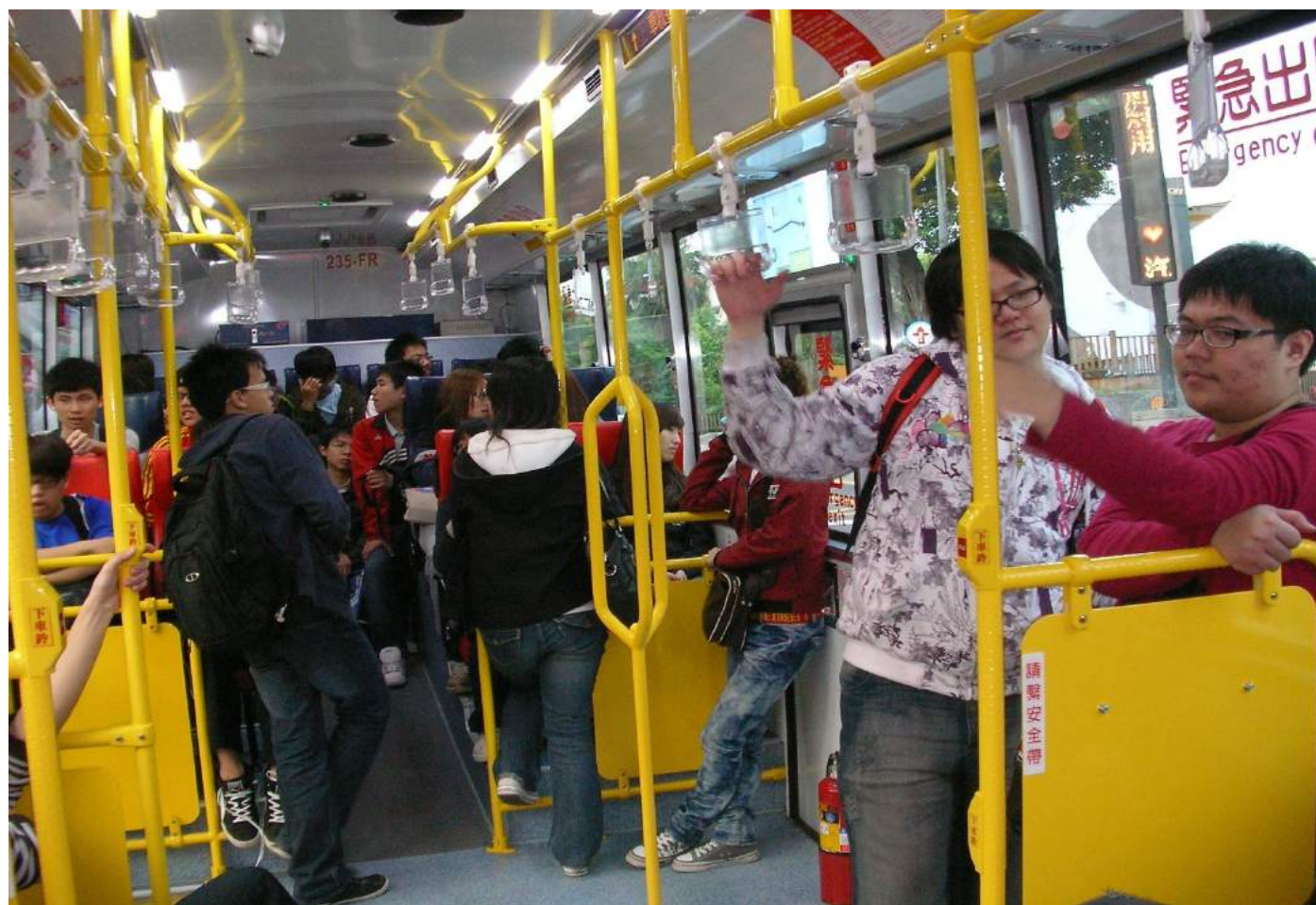
衛星視角下的大台北盆地



大台北捷運讓我們方便在市區移動且精準到達

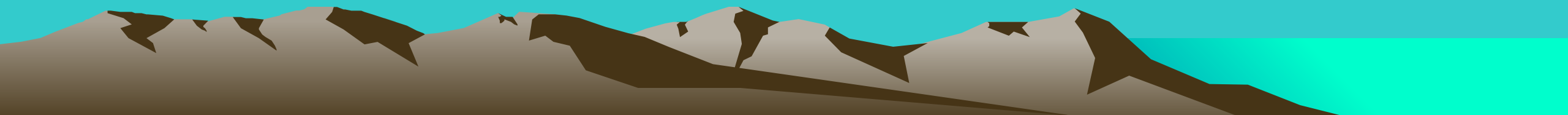


便捷的公車接駁系統



【我們的島】天龍國的單車路

- <https://www.youtube.com/watch?v=ZbjPQIKIPL4>
- 我們的島 第851集 天龍國的單車路 (2016-04-04)
- 發佈日期：2016年4月10日
- 塞車、塞車還是塞車...近年來大台北地區的汽車數量持續成長。據統計，台北市的汽車密度，每平方公里高達2938輛，遠高於新加坡與香港。市政府計畫在主要幹道上劃設自行車道，究竟自行車該怎麼走？城市交通又該如何找解藥？



找出我們在台北市區的單車道吧！

是甚麼樣的因素，讓您不選擇騎單車通勤呢？

在騎乘單車，讓您最感到不便的因素是？

對於台北市的單車友善環境，您有什麼樣的想像呢？

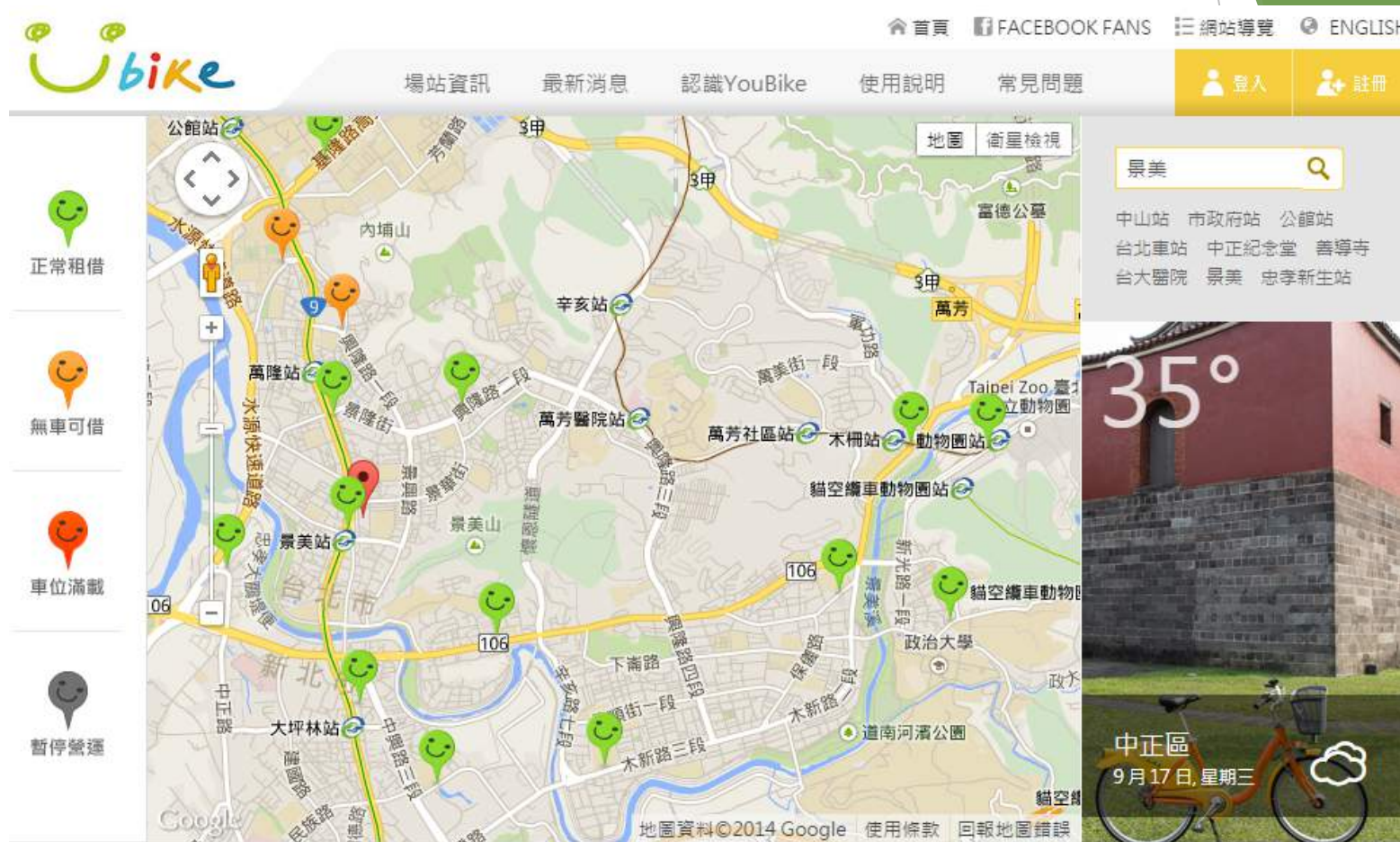
單車偵探：盤點文山的單車騎乘環境

區內交通路況較為繁雜：主幹道行車速度高，且未有獨立之單車專用道（建設中），主要住宅區或商業區街道多為動力交通工具所佔據。且部分交通熱點區域（捷運站、學校、市場）人行道狹窄。區域內之單車道劃設較晚，是否能夠回應當地居民之使用需求。

騎乘週遭 微笑單車 租借點資訊

✓ U-bike 之站點
車輛實況查詢，可
以下載手機app，
請搜尋：

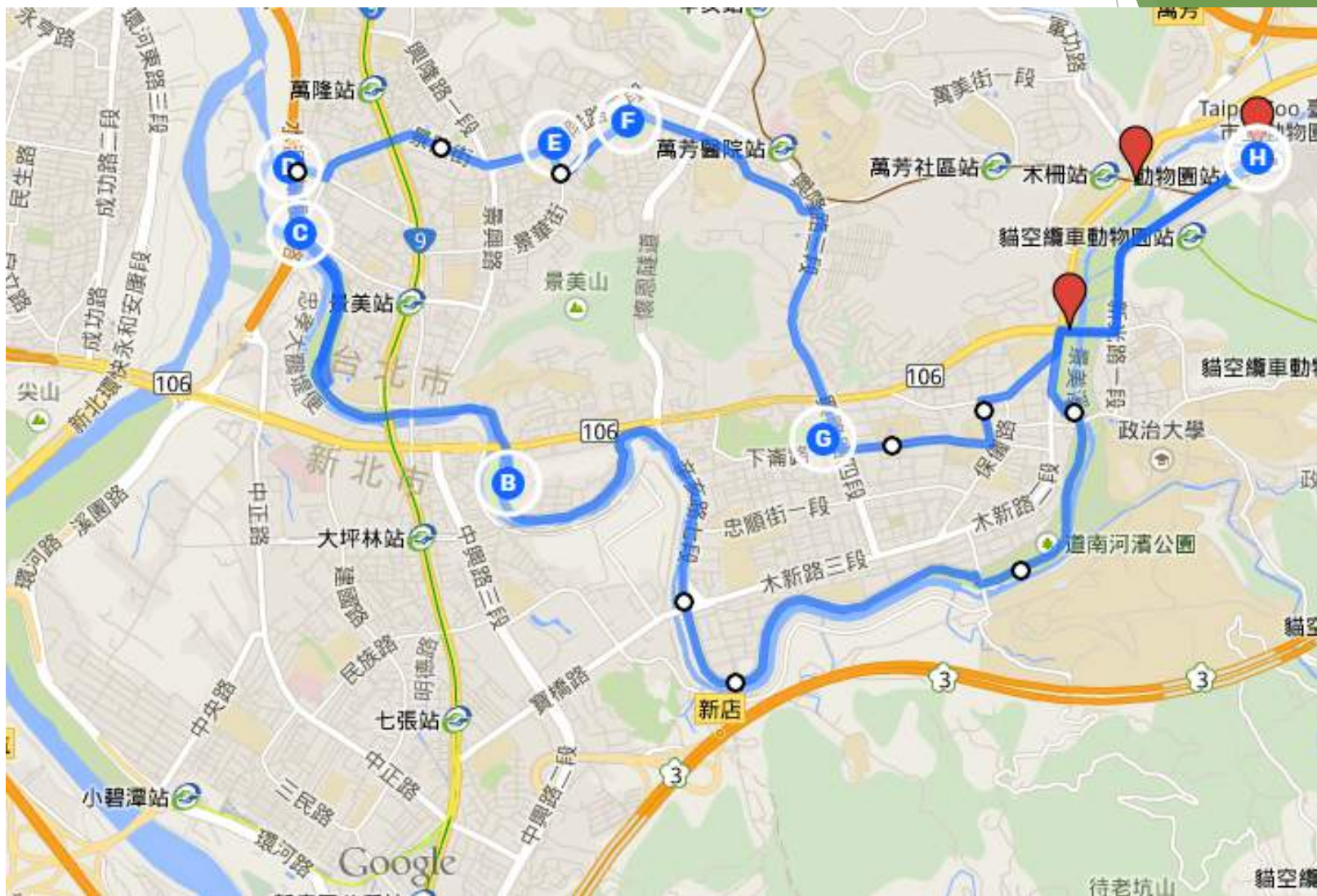
Y o u b i k e 微笑單車
或直接 H i-bike 官
方網站查詢。

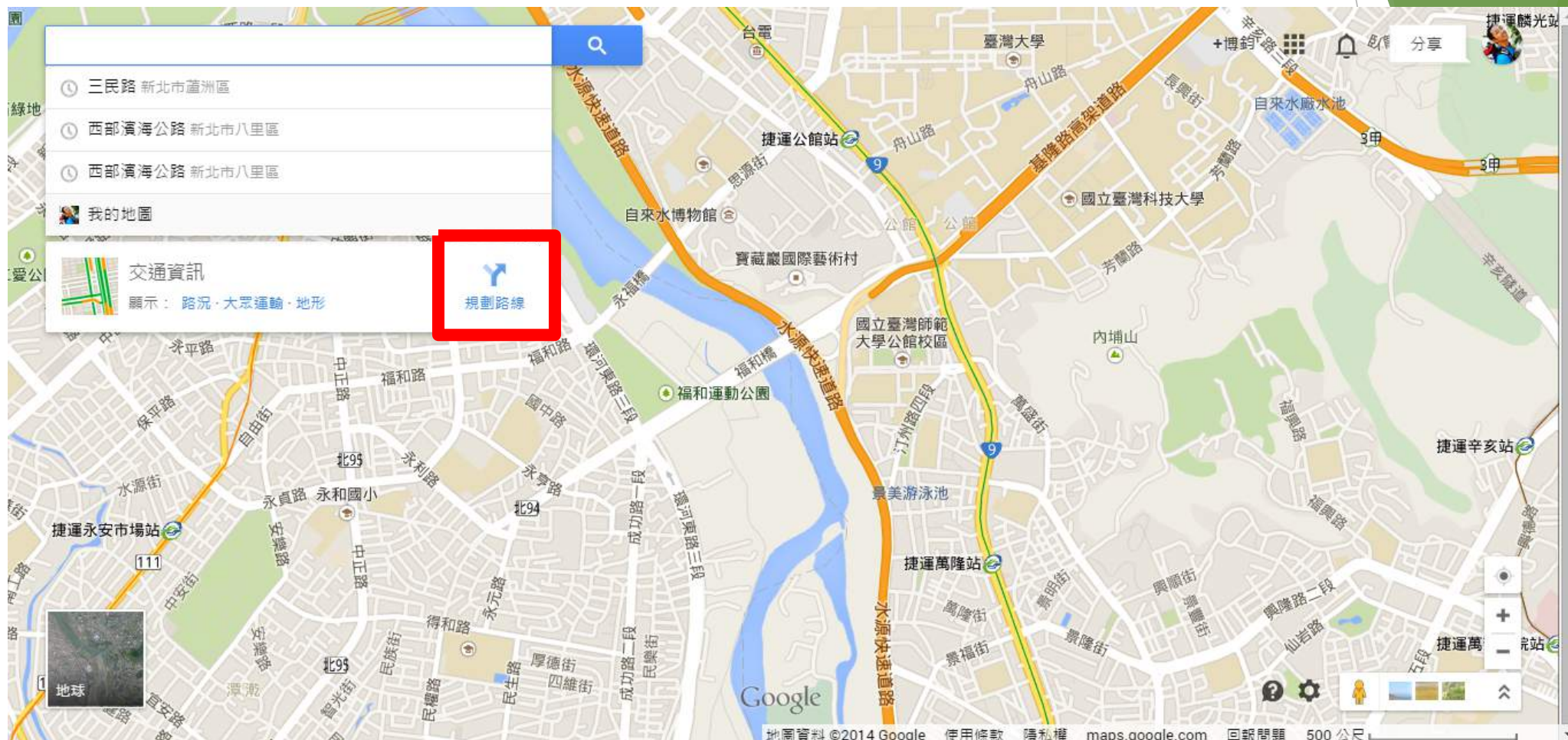


停留解説點

概略標記

- ✓ 當日的主要停留點標示於右方地圖上，請夥伴們可以先**猜看看**我們會停留的點究竟是**哪裡**呢？又我們要如何將這些點透過單車的路徑**串在一起**呢？





文山區生活圈周邊行人與自行車用道探勘

圖為「自來水園區」所開闢之替代道路。原自行車需經羅斯福路或汀州路接往萬隆。將與汽車、公車爭道，對用路人與自行車騎士較為危險。**自來水園區為公有地，經建築範圍退縮，讓道予行人予自行車**，並接往較無車流之汀州路三段109巷。

該地可為公有地退讓，提升用路安全與品質之示範工程。



文山區生活圈周邊行人與自行車用道探勘

公館經都發局整建，道路與商圈環境大為改善：用路人、自行車、汽車分道。若空間有所衝突，則優先保有用路人空間，並於馬路畫出機車專用道。

除用路安全外，便利整潔的動線，亦帶動工館商圈的人潮與地區形象。對地區發展而言有間接且正面的影響。









文山區生活圈周邊行人與自行車用道探勘

圖為公館商圈人行空間拓寬成果；部分拓寬為270公分寬。



綜觀北市的單車騎乘環境

區內為臺北市重要的商業區，交通路況較為繁雜：主幹道雖部分已建有自行車道，卻缺乏足以支持單車通勤的整體路網規劃。區內學校周遭街道多為動力交通工具所佔據，亦對學生單車通勤之安全性造成影響。

全臺北市三橫三縱單車路網成形，單車通勤安全性之發展潛力無窮，若搭配更加完善的單車友善路網規劃，北市可望成為台灣城市最佳之生活單車騎乘示範區。

三橫三縱的市區單車路網(2017均已完工)

哪些已經完成了？



🚲 南京東路

3 松山線完工復舊時
已加入自行車專用道

🚲 仁愛路

既有人行道劃上標線

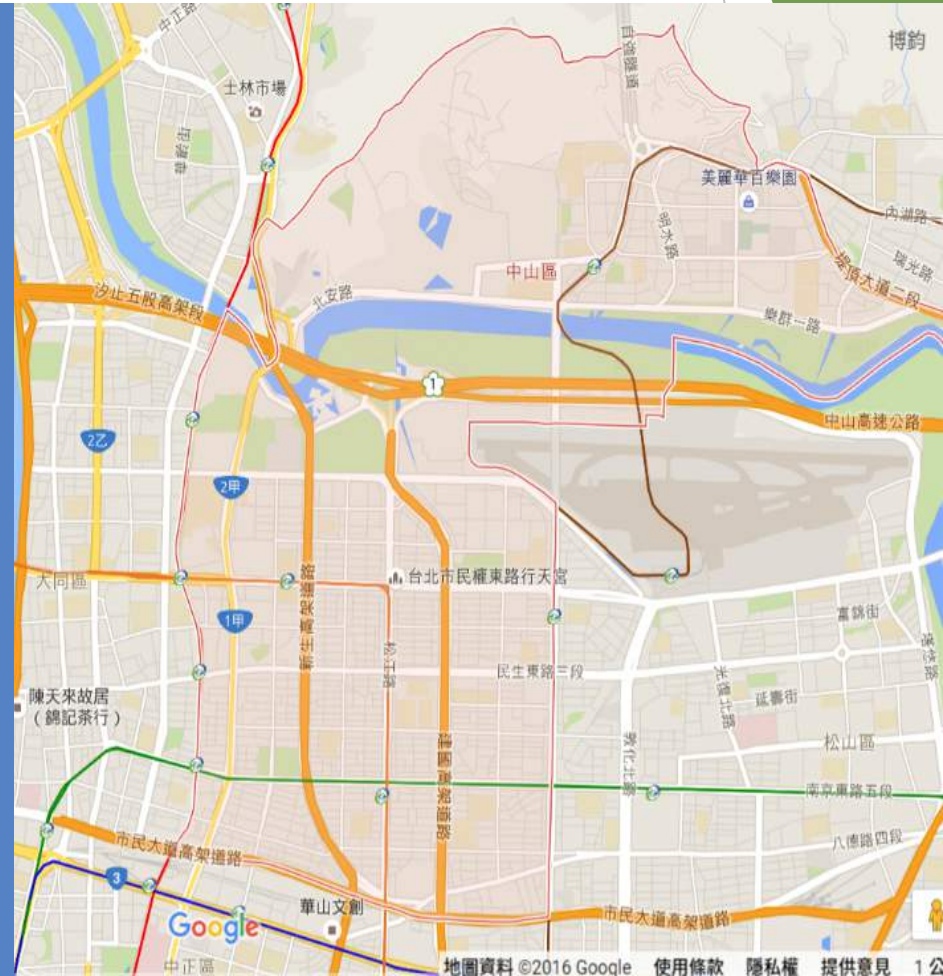
🚲 信義路

2 信義線完工復舊時
已加入自行車專用道

🚲 新生南路

4 新蘆線完工復舊時
已加入自行車專用道

大台北公車路網全覽圖



社 子 地 區

- 社子地區東側是基隆河，西側是淡水河，僅南端在中山高速公路附近與台北市陸地相連。
- 社子地區是台北市士林行政區的一部分，包括十個里，其中富洲里與福安里位處於所謂「鴨頭」形狀的社子島。

社子地區



社子島自行車道

- 社子地區除淡水河與基隆河河濱自行車道外，並無專用自行車道設立。
- 社子島島內除延平北路七段、八段、九段，以及堤防內的防汛道路是雙向道路外，其餘大多是產業道路或者是巷道，其中許多街道狹小，甚至寬窄不一，且未有自行車騎乘標誌指示，較不適宜作為自行車休閒運動之用。
- 社子島環島河濱自行車道是淡水河與基隆河河濱自行車道的一環，自行車道南端出入口自士林區延平北路六段511巷15號進入，沿淡水河河濱右岸自行車道到島頭公園，再沿基隆河河濱左岸自行車道到延平北路七段洲美大橋下北端出入口，長約9公里，除上述兩個出入口外，社子島堤岸內的防汛道路亦有多處引道可進出，若從北投地區過來，可經由洲美大橋與社子大橋的自行車引道進出。

社子島環島河濱自行車道



自行車與行人友善環境指標

- 主要是針對社子島的環島河濱自行車道作評鑑，其友善環境探討的評鑑指標為
 - 自行車道與汽車道完全分離
 - 自行車專用號誌、自行車道標示與解說看版
 - 自行車道騎乘環境與舒適度
 - 自行車騎乘補給與支援
 - 自行車租借
 - 觀光遊憩、生態教育與運動
 - 配合藍色公路讓人與自行車可以上船
 - 結合地方產業及特色

自行車道與汽車道完全分離

- 社子島的環島河濱自行車道是專用自行車道，且從北投地區過來的洲美大橋與社子大橋的自行車引道，亦為專用自行車道，因此環島自行車道與汽車道路可以說是幾乎完全分離。
- 唯一可詬病的地方是從南端出入口（延平北路六段511巷15號）到延平北路七段洲美大橋下北端出入口時，須下至平面汽車道路，騎上汽車道路旁的人行道，穿過延平北路七段才能到達，且此路段常有大型貨車進出，需要格外小心。

自行車道與汽車道完全分離



自行車專用號誌、自行車道標示與 解說看版

- 社子島的環島河濱自行車道與汽車道路幾乎完全分離，並不需要設置自行車專用號誌，且目前也沒有自行車專用號誌。
- 自行車道上有多種交通標誌如腳踏車專行、禁止汽車及機器腳踏車進入、地名方向指示、里程牌、路寬將縮減指示等標誌，因此交通標誌相當齊全。
- 自行車道沿途旁亦設立有多種解說看版如社子地區導覽圖、社子島環島河濱自行車道圖、濕地導覽圖、鳥類介紹等看版，能提供相關資訊，然部分自行車道圖可能設置已有一段時間，圖面有點模糊且未更新，如未顯示社子大橋，宜進行相關改善。
- 若要服務國外的自行車騎士，則部分自行車道標示與解說看版亦須有英文翻譯，以增進國外自行車騎士的認知與了解。

自行車專用號誌、自行車道標示與 解說看版



自行車專用號誌、自行車道標示與 解說看版



自行車專用號誌、自行車道標示與 解說看版



自行車道騎乘環境與舒適度

- 社子島的環島河濱自行車道除「鴨頭」的台北海洋技術大學前方車道與「鴨脖」的延平北路7段106巷至洲美大橋下車道在堤防外，其餘大部分車道皆在堤防上面為堤頂道路，堤頂道路車道的寬度約3公尺，部分堤防外車道稍窄但也有超過1.5公尺的寬度，足夠兩車交錯。
- 車道路面與一般平面道路相同為鋪柏油路面，路面也相當平整，加上堤防附近並無大建物遮蔽，視野相當遼闊，因此自行車道騎乘相當舒適。
- 堤頂道路車道兩旁有欄杆，堤防外台北海洋技術大學前方車道兩旁亦有欄杆，堤防外延平北路7段106巷至洲美大橋下車道一邊靠牆，另一邊離河岸有一段距離，因此騎乘相當安全。

自行車道騎乘環境與舒適度



自行車騎乘補給與支援



自行車騎乘補給與支援



觀光遊憩、生態教育與運動

- 社子島為基隆河與淡水河交匯處的沙洲，社子島環島河濱自行車道大部分車道皆在堤防上面，車道高於地面的車道，且沿途沒有甚麼遮蔽物，視野相當廣闊，加上自行車道的騎乘環境相當優異，很適合騎自行車作觀光遊憩。
- 從南端出入口進入後就可看到淡水河沿岸的風光，遠眺蘆洲、林口、觀音山等景緻，到達島頭公園可看到八里左岸、關渡大橋、關渡宮等，再繼續往前騎即進入基隆河左岸，則可遠眺北投、大屯山、紗帽山、七星山等景緻。路程沿途河上偶爾會看到遊艇與快艇，甚至帆船的出現，加上關渡大橋、社子大橋與北投焚化爐煙囪，皆成為沿途風光的亮點，與山水景緻融合成為一幅美麗的畫面，美不勝收，令人流連忘返。

觀光遊憩、生態教育與運動

- 自行車道旁在淡水河邊有福安河濱公園與富洲河濱公園，園區內有涼亭、座椅可供休憩；社子島頂端有島頭公園是基隆河與淡水河의 交匯處，園內草地上豎立幾座紅樹林濕地的代表生物招潮蟹、彈塗魚與白鷺鷥的石雕，地面又有一座3D彩繪圖案，吸引民眾拍照。
- 自行車道旁在淡水河邊有社六濕地，在基隆河邊有社子島濕地，皆有設立濕地導覽圖、參訪步道、鳥類圖像等，讓民眾能近距離觀察紅樹林濕地生態，且是個很好的賞鳥地點。
- 社子島濕地園區又設置解說小築，週六與週日開放民眾進入免費參觀，提供社子島相關濕地景點、生態資訊等，且有專人導覽解說，輕鬆愉快中進行生態教育。

觀光遊憩、生態教育與運動

- 自行車道旁福安河濱公園、富洲河濱公園與社子大橋下亦有羽毛球場、籃球場，以及相關運動器材。
- 特別的是富洲里李里長在島頭公園旁設立富洲里里民休閒站，除有桌椅供民眾閱讀觀賞風景外，亦設置相關運動器材、飲水機、洗手台與廁所，供民眾做運動休閒用。

觀光遊憩、生態教育與運動



觀光遊憩、生態教育與運動



觀光遊憩、生態教育與運動



評 鑑 結 論

- 社子島的環島河濱自行車道是專用自行車道，且自行車道上的標示與解說看版，自行車道的騎乘環境、舒適度、補給與支援，以及與雙北藍色公路的配合設施，皆具有相當的水準，加上沿途的公園、運動設施、紅樹林濕地，以及美不勝收的景光，可說是台北市與新北市河濱自行車道，甚至是全台自行車道中最好的一段，值得民眾作為觀光遊憩、生態教育與運動之用。
- 當然它還有進一步的改善空間，如自行車道從南端出入口到北端出入口無專用自行車道，自行車道上標示與解說看版的圖面有點模糊且未更新，又自行車道標示與解說看版未有英文翻譯，車道面上未塗抹不同色彩，或者彩繪如鳥、魚、蟹等圖案，未設置淋浴間供通自行車騎士使用，社子大橋下的汽車停車場旁未設置自行車租借場站，若能加以改善，對自行車道友善環境的指標絕對有助益。

基隆市與基隆河流域友善單車環境發展與後續展望

發展友善生活單車社群

推動單車偵探

打造友善單車城市 七大盤點重點～

體檢 區 youbike租站分佈與下階段設站評估與建議

優化南北向市區(或東西向)及河濱單車通勤路廊

改善火車站周邊單車停車空間

踏察現有市區及連結河濱車道的地上指標與轉角指牌系統並提出建議

評估設置學童及想學騎單車的學生與成人合適的單車練習場

發展單車安全騎乘的學校/社區教育推廣

掃雷計畫～將沿途潛在危險路段及需要整評的鋪面標示並通報縣市政府1999



很高興有緣在此與各位先進
相遇相識 =)