



MASS TRANSPORTATION IN TAIWAN

系級：運輸 3B

指導教授：運輸系林振榮教授

組別：第六組

成員：00668123 楊凱淇

00668125 王詩涵

目錄

一、計畫緣起.....	3
二、執行方式.....	3
三、經費預算.....	9
四、行程安全評估.....	9
五、行前準備.....	9
六、預期效益.....	10
七、全球永續發展目標.....	11
八、資料來源.....	11

一、計畫緣起

動機與目的

1. 海島國家

處於四面環海的台灣，就讀於台灣海洋方面最高學府的大學，身為國立台灣海洋大學的學生，了解自身國家的海洋生態，實地走訪觀察實際運用於海洋科技、生態、變遷、智慧等於課程中吸收的知識。圍繞著台灣的海洋，究竟對台灣帶來多少優勢，帶給我們那些劣勢，創造出可以結合於未來的機會，或是對台灣、人民產生可能的威脅。

2. 大眾化運輸

於專業領域學習三年已成熟的知識，運輸是生活中不可或缺連結點與點之間的重要媒介，貨物的物流，到人們為了目的地過程中衍生的需求，甚至發展到現今為了搭乘交通工具而產生的需求，在高比例的需求中，於台灣已發展出相當規模的交通網，像是在公路、水路與空路皆有發展出高水準的路網。

然而就以現今時代，已經從高科技發展增加到綠色環保的重要，運輸外部成本衍伸出對環境的影響，近年開始提倡以大眾運輸取代自駕車，除了減少路上的車流量，亦減少碳排放對空氣的汙染。

台灣在大眾運輸看似已有非常全面的建設，從原先只有雙北有捷運系統，到現在多了高雄、台中與桃園等城市皆開發出捷運系統，甚至是建立輕軌系統，號稱一日北高的高鐵網絡，可環繞台灣一周的鐵路，城與城的客運，區與區的公車，點與點之間亦可善用公共自行車等。

但事實上在某些地區對於大眾運輸的設計卻還不是相當完善，藉由實地走訪研究究竟這樣看似周全的路網存在民眾不願買單的淺在因素。

二、執行方式

1. 大眾運輸

(1) 台灣鐵路

以火車作為主要運輸工具串聯城市間或景點間的交通。

- 阿里山百年鐵道



這次企劃中會搭乘阿里山小火車，體驗阿里山從日治時期就興建的百年鐵道，此鐵道為臺灣仍在營運的高山林業鐵路系統，亦是臺灣第一個國家級重要文化景觀，主要鐵路為起點自嘉義市嘉義車站，終點在嘉義縣阿里山鄉阿里山車站的路線，加上許多遍布阿里山山區的林場線所構成。目前開放客運的部分，包含主線及其部分區間的「神木線」、「沼平線」和一條為了觀日而修築的「祝山線」



臺灣鐵路路線圖



台灣高鐵路線圖

(2) 台灣高鐵

金錢換取時間，以高速率號稱「一日北高」，縮短台灣南北之間運輸距離。

(3) 高雄捷運環狀輕軌(右圖)

國內大眾運輸中較新穎的運輸系統，於 2015 年開通，這次的計畫會利用一天搭乘輕鐵來串連高雄各景點，經由自身體驗，以消費者的角度分析輕軌利弊。



(4) 各地公車

各景點間較近的距離搭乘公車。

(5) UBIKE、高雄捷運、台北捷運

輔助運輸方式間達到景點的連結。

2. 參訪港口

透過系上老師聯繫到台灣港務基隆分公司與聯興國際通運股份有限公司，藉此了解港口作業實務與內部營運。

(1) 台灣港務基隆分公司

台灣港務股份有限公司有基隆、台中、高雄和花蓮 4 個港務分公司，我國航港管理係行政監理與經營合一，為提升港埠競爭力，並配合政府組織再造進程及將企業化精神導入港口之經營，故設立「航港局」，專責辦理航政及港政公權力事項；港務局則朝「公司化」方向改制為港務公司，專營港埠經營業務，提升港埠經營效能及彈性，促進國際商港區域之發展，帶動區域產業經濟繁榮。



(2) 聯興國際通運股份有限公司

聯興公司為配合基隆港棧埠作業民營化之發展，於 1999 年在基隆港成立民營裝卸公司，放眼將來，聯興公司除原有裝卸作業及集散站功能外，更將致力於提供完整 On Dock 服務、設置國際物流倉儲、自由貿易港區業務，以多功能作業碼頭型態，與基隆港齊心打拚，共創基隆繁榮、興盛、更具競爭力的未來。



3. 博物館與展示館

(1) 國立海洋生物博物館

位於屏東縣後灣，是全台灣規模最大的海生館，館內魚類種類豐富，除了具有娛樂性、國際性等層面，也富有教育、學術、保育等專業知識。



(2) 航空教育展示館

航空教育展示館為全亞洲唯一的飛機懸吊展示場，其位於高雄市岡山，館內有 40 多架中、美、蘇國寶級軍機實體機展示，並記錄了空軍建軍歷史。除了軍機展示外，也有展示各種飛彈武器裝備、航空文物，以及提供體驗飛機結構與飛行原理的課程。



(3) 德陽艦驅逐艦展示館

位於台南市安平區，為台灣第一座軍艦博物館，主要展示在台服役近 30 年的德陽艦，在 2009 年卸下保衛國家的使命後，停泊於安平港轉型為軍事博物館，裡面導覽關於海軍歷史，極具富有教育意義。



(4) 國立台灣海洋科學博物館

海科館位於基隆，藉著各項展覽、教育、研究和蒐藏活動，呈現有關海洋科學與科技的發展及應用、台灣海洋文化的形成、海洋生態的演化、及人類與海洋的關係。

同時強調基隆與八斗子地區的文化與環境特色，結合周邊區域（碧砂觀光漁港、八斗子漁港、漁村、濱海公園、海灣等）及相關單位（漁業署、水產試驗所、海洋大學、台灣國際造船股份有限公司基隆廠、基隆市政府、基隆區漁會等）等在地特色，成為一個具有獨特風格的海洋教育與觀光休閒園區。



4. 自然生態

(1) 龜山島

龜山島位於宜蘭頭城外海，一般談論到龜山島第一個想到的就是賞鯨，但它除了賞鯨外，也有許多海豚在此優游，可以觀察到的生態現象不只如此，在每年大約4月到5月間，會有一大片百合花盛開於此，美不勝收。



除了認識龜山島的生態環境外，我們也會觀察龜山島的交通情形，目前唯一通往龜山島的交通為從烏石港搭船，採預先申請制，每日名額僅1800人。

(2) 遠雄海洋公園

遠雄海洋公園位於花蓮縣壽豐鄉，園區內除了有遊樂設施外，還富有海洋生態園區，例如海嘯動物生態館以及探險島水族館，介紹台灣東海岸的海洋生態，此外，也有許多主題表演節目，在這些節目中，除了提供觀眾精彩表演外，也會教育觀眾海洋生態知識或是海洋保育等議題。



5. 規劃時間

2020/07/01-2020/07/14，共計 14 天。

6. 行程規劃

日期	地點	主題
7/1	基隆	參訪
7/2-7/3	阿里山	台灣鐵路之經典
7/4	台南	軍事海上運輸
7/5	屏東	海洋生態
7/6-7/7	高雄	航空教育、輕軌發展
7/8	台北	台北捷運

7/9~7/10	基隆	參訪
7/11~7/12	宜蘭、花蓮	實地考察、海洋生態
7/13~7/14	基隆	海洋文化

三、經費預算(以每人計算)

項目	預計費用(NTD)	備註
住宿	7074	\$1500+1900+1294+760+2250
餐飲費	5600	400*14
交通費	4489	385+460+150+280+43+382 +35+30+440+284+2000
體驗費用	3070	屏東海生館 250 岡山航空教育展示館 150 花蓮海洋公園 790 德陽艦驅逐艦展示館 40 龜山島 1700 國立海洋科學博物館 140
總計	\$20233	

四、行程安全評估

1. 緊急狀況之緊急電話

消防局 119 警察 110 無訊號緊急求助電話 112
注意住宿與景點附近可求助的地方(ex. 警局、醫院)

2. 家長與師長的聯絡管道

五、行前準備

1. 國內武漢肺炎的狀況

隨時關注國內疫情發展，評斷是否要繼續此國內學習體驗計畫

2. 替代方案

因應疫情影響，若是突發嚴重的替代路線
暑假正值台灣颱風季節，蒞時掌握天氣動態，緊急應變可能替代路線地點

3. 行程告知

出發前，將各個資訊(住宿地點及日期、詳細行程與組內成員等相關聯絡資訊)告知家長及學校，並於旅程中，定時回報自身安全狀況。

六、預期效益

1. 資訊統合

利用網路科技查詢相關資料，比較各網站間的內容，在有限的時間內，擷取出我們需要的內容並統合規劃於此次行程安排。

2. 培養自身獨立性

沒有依靠他人安排，而是依靠自己處理所有行前規劃、旅程內容事項，以及在當機立斷的能力。

3. 撰寫企畫書的能力

藉由參加課程國際體驗計畫，培養自身將行前規劃、安排行程、對環境永續的貢獻等內容，整合成一份企劃書。

4. 安排規劃行程

了解台灣內地與離島各地的相對地理位置，透過自身專業，以最富有經濟效益為目標，安排交通行程與景點規劃。

5. 緊急情況應變能力

出門在外，會遇到的事情往往不如預期，遇到緊急情況只能依靠自己處理並想辦法解決困難，讓自己能處變不驚，另外，我們也會想出可能會遇到的狀況，並預想出對策，確保突發狀況發生時能及時應變。

6. 經驗傳承

我們將會記錄這次計畫的所有內容，提供給學弟妹未來想參加此計畫的參考，於課程之外，也可以透過自身經驗提供給想國內自由行的人一些建議。

7. 增進專業能力

每趟旅程，不免有對於交通的需求，我們在規劃時配合自身專業，找出最佳路徑，在旅程中，參觀當地交通運輸，例如：火車、公車、高鐵等運輸規劃，比較與各種運輸之不同並分析優缺點，再學習其優點，幫助我們未來於專業領域上的相關參考；借鏡缺點，以避免規劃出相似狀況。

七、全球永續發展目標

此次國內體驗學習計畫中，我們對於全球永續發展目標盡了一些心力，以下分別列出在對抗病毒、確保環境永續以及全球夥伴關係等標的可貢獻出的可行方法

1. 對抗病毒

- 由於近期 COVID-19 疫情嚴重，因此我們會全程戴口罩，一天換一個
- 隨身帶乾洗手或酒精，以防沒有地方洗手時能保護自己
- 盡量避免與他人過多接觸
- 共食時使用公筷

2. 確保環境永續

- 自帶餐具、水壺、環保吸管
- 少外帶、避免使用外帶包裝
- 搭乘大眾運輸工具
- 淋浴取代泡澡

3. 全球夥伴關係

- 將此次旅程以影片記錄下來，並剪輯上傳到網站，供外國旅客點閱觀看，認識台灣多種樣貌
- 參觀各種國際運輸樞紐，了解到全球的運輸網絡模型建立與運作
- 旅程中遇到外籍遊客時，上前攀談並與他們交流彼此國家文化，認識其他國家同時也推廣台灣

八、資料來源

<https://images.app.goo.gl/1mkTBteJWRxPmW3L6>

<https://images.app.goo.gl/rQXVq55695khtzv79>

<https://images.app.goo.gl/og2QophPERwzXL3S6>

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%9F%BA%E9%9A%86%E6%B8%AF>

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%87%BA%E5%8C%97%E6%B8%AF>

<https://kknews.cc/travel/g2p5eg8.html>
<https://afrch.forest.gov.tw/>
<https://www.twtainan.net/zh-tw/attractions/detail/5516>
<https://khh.travel/Article.aspx?a=6928&l=1&stype=0&sitem=6981>
<https://www.nmmba.gov.tw/cp.aspx?n=22E3BC8A4FF53F8A&s=E63F00A39FBDAE70>
<https://udn.com/news/story/7157/3705525>
<https://www.farglory-oceanpark.com.tw/>
<https://images.app.goo.gl/xuhSWhqAN6BSFuEm9>
<https://images.app.goo.gl/jtjcysL9ibLWQLKe9>
<https://images.app.goo.gl/kGcvjRqN9biFjRz5>
<https://images.app.goo.gl/rkhK2QWnS7TQmTLNA>
<https://images.app.goo.gl/WYekDYk97fv8dCxM8>
<https://images.app.goo.gl/brJTinCgRXiGyQ6y9>
<https://images.app.goo.gl/CHnbw853WUN9iwiq8>
http://www.ulic.com.tw/company_01.htm
<https://www.twport.com.tw/chinese/cp.aspx?n=4A3667A47501BD3D>
<https://www.nmmst.gov.tw/chhtml/>