

活動行程內容-範例

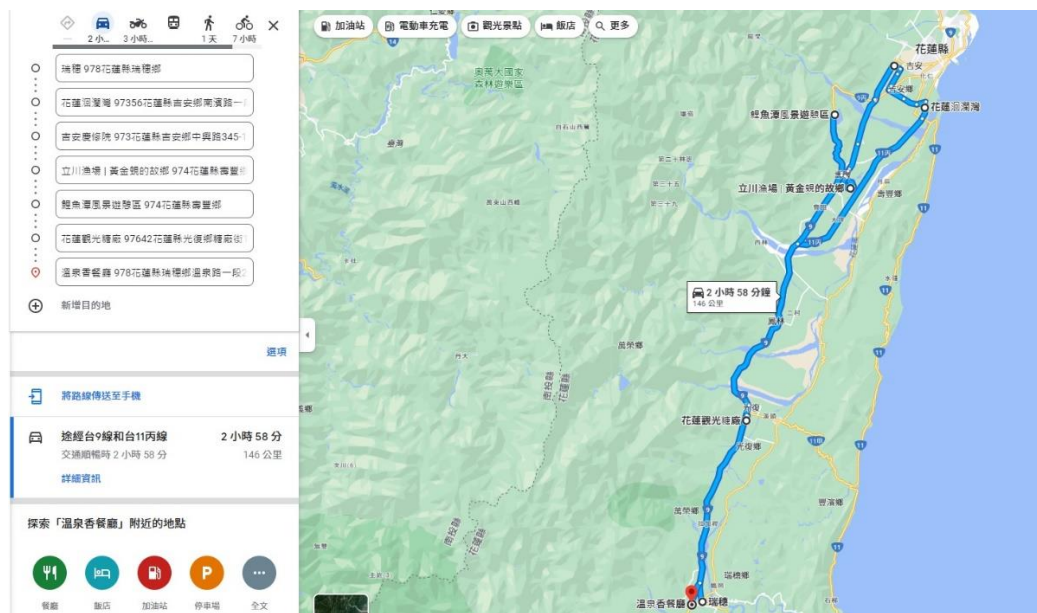
時間		行程	內容
07:00~7:20	20 分鐘	參加人員瑞穗上車	早餐西點餐盒
07:20~09:00	100 分鐘	抵達花蓮車程	搭乘旅遊巴士
09:00~10:00	60 分鐘	洄瀾灣生態復育園區 體驗	位於洄瀾灣景觀餐廳後面，有座美麗的花園動物農場，具有生態體驗價值，亦適合老少參訪體驗。
10:00~11:30	60 分鐘	吉安慶修院	文化古蹟導覽，藉由不同層次文化藝術體現，從而學習讓藝術巧思落實在日常生活，提升生活品質。
11:30~13:30	120 分鐘	五餅二魚餐廳	立川漁場享用在地食材，屬特色餐廳，學習食在地、用在地、在地鮮食綠色飲食調之完整過程，了解簡單的耕食技能。在此過程中，亦培養學習者了解食物來源、並促進健康飲食習慣的養成。體驗環境生態
13:30~14:30	60 分鐘	立川漁場	藉由導覽解說，讓參加者了解生態環境外，促進各年齡層健康生活，期盼藉此促進身心健康。
14:30~16:00	90 分鐘	鯉魚潭環境教育中心	導覽解說+DIY 體驗，由環教人員解說連結鯉魚潭的特色與環境議題，學習如何讓生態環境的平衡發展。
16:30~17:30	60 分鐘	光復糖廠環境教育	導覽解說+冰品，連結糖廠的特色與環境議題，在追求營利的過程中也追求生態環境的平衡發展。
17:30~19:00	90 分鐘	溫泉香餐廳	在地食材特色餐廳，以食在地、用在地、在地鮮食綠色飲食調之完整過程，了解簡單的耕食技能。在此過程中，亦培養學習者了解食物來源、並促進健康飲食習慣的養成。
19:00~		賦歸	返回瑞穗溫暖的家

活動行程減碳量計算-範例

時間		行程	戶外時間數	行駛公里數
07:00~7:20	20 分鐘	參加人員瑞穗上車	--	--
07:20~09:00	100 分鐘	抵達花蓮車程	--	59.4
09:00~10:00	60 分鐘	洄瀾灣生態復育園區體驗	1	--
		洄瀾灣生態復育園區往吉安慶修院	--	7.7
10:00~11:30	60 分鐘	吉安慶修院	1	--
		吉安慶修院往五餅二魚餐廳	--	14.4
11:30~13:30	120 分鐘	五餅二魚餐廳	--	--
13:30~14:30	60 分鐘	立川漁場	1	--
		立川漁場往鯉魚潭	--	9.1
14:30~16:00	90 分鐘	鯉魚潭環境教育中心	1.5	--
		鯉魚潭環境教育中心往光復糖廠環境教育	--	35.8
16:30~17:30	60 分鐘	光復糖廠環境教育	1	--
		光復糖廠往溫泉鄉餐廳	--	19.9
17:30~19:00	90 分鐘	溫泉香餐廳	--	--
19:00~		賦歸	--	--
小計			5.5 小時	146KM

※ 行駛公里數，可用 google 地圖估算距離數。

<https://reurl.cc/VL4rgZ>



每人均減碳量計算說明

項目	說明	減碳(KgCO ₂ e/人)
戶外活動 未使用冷氣	5.5 小時*0.697(KgCO ₂ e/Hr)	3.8335
自行開車改搭乘遊覽車	146 公里*0.031(KgCO ₂ e/Km)	4.526
包裝飲用水	1*0.121(KgCO ₂ e/瓶)	0.121
不用免洗紙碗	2*0.04(KgCO ₂ e/個)	0.08
不用免洗紙杯	2*0.011(KgCO ₂ e/個)	0.022
不用免洗筷子	2*0.05(KgCO ₂ e/雙)	0.10
不使用紙張	1*0.011 (KgCO ₂ e/張)	0.011
小計		8.6935
活動行程合計 40 人*8.6935		347.74

※如有疑問可洽詢環保局陳小姐-電話:8237575 轉 2107

減碳量計算標準表

項目	Kg/CO ₂	單位	備註
自行開油車改 遊覽車	0.031	Km/人	*車用汽油之 CO ₂ 排放係數建議值 2.2631 KgCO ₂ /L 參考行政院環境署國家溫室氣體登錄平台之溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版，參考網址：
自行開油車改 電動巴士	0.043	Km/人	https://ghgregistry.epa.gov.tw/ghg_rwd/Main/Tool/Tool_1?Type=1
電動機車	0.039	km/人	*車輛耗能研究網：
騎自行車	0.059	km/人	https://auto.itri.org.tw/iv_general_qry.aspx *電動公車與柴油公車碳排參考 https://e-info.org.tw/node/213620 柴油公車 0.040Km/人(1.22+0.81/2/25) 電動巴士 0.028 Km/人(0.77+0.63/2/25) (最高+最低/2/1 台車載客 25 人) *汽油小客車之能耗/CO ₂ 排放率 https://data.gov.tw/dataset/32143 汽油小客車 0.071 Km/人(0.0758+0.0669/2) (時速 50 下最高+最低/2)
戶外活動 未使用電力	0.697	hr	12074 度/365 天/24 小時*每度電碳排 0.509(kgCO ₂ e/度)=0.697 ※110 年平均每人用電量 12074 度

項目	Kg/CO ₂	單位	備註
			經濟部能源局資料 https://www.moeaboe.gov.tw/ECW_WEBPAGE/FilipBook/2021EnergyStaHandBook/download/2021EnergyStaHandBook.pdf ※110年電力排碳係數 0.509 公斤 CO ₂ e/度 經濟部能源局資料 https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/news/Board.aspx?kind=3&menu_id=57&news_id=26128
未使用包裝飲水	0.121	瓶	包裝飲用水(600ml, PET 包裝)-環保署碳標籤
未使用免洗紙碗	0.04	個	紙碗-環保署碳標籤
未使用免洗紙杯	0.011	個	紙杯-環保署碳標籤
未使用免洗筷子	0.05	雙	台泥減碳計算機
減少使用紙張	0.011	張	紙張-環保署碳標籤 一包 500 張用紙： 平均碳足跡 5.5kg=每張 0.011 公斤碳排

資料來源：行政院環境保護署空氣品質改善維護資訊網、經濟部能源局 111 年度車輛油耗指南

- 車用汽油之 CO₂ 排放係數建議值 2.2631 KgCO₂/L
- 小客車(轎式、旅行式)總排氣量等級(立方公分)： 1800 ~2400 (能效標準：9.9 公里/公升)
- 機車總排氣量等級(立方公分)： 100 ~150 (能效標準：38.0 公里/公升)
- 電動汽車減碳量(kg CO₂)
 =行駛里程(km)(2.263/9.9 耗油率(km/L) -耗電量(0.17 kWh/km)*0.509)
 =0.142
- 電動機車減碳量(kg CO₂)
 =行駛里程(km) (2.263/38 耗油率(km/L) -耗電量 (0.04kWh/km)*0.509)
 =0.039