

近五年台灣之旅遊景點 趨勢分析

顏嘉茱





目錄





專題概述

專題發想

連假瘋出國 中部景點遊客量下滑

2023-10-10 00:14 聯合報／本報記者／連線報導

+ 連假



台灣各地區景點有下滑趨勢？

下滑程度如何？

疫情後是否有回溫的跡象??





專題概述

專題流程圖

資料蒐集

觀光署資料庫

觀光遊憩據點

統計資料

各縣市政府主計處

各景點管理單位

資料清理

python

清理空值

增加欄位

計算成長率

計算年度遊客量

匯入資料庫

SQLite

匯入原始資料

匯入更正後資料

視覺化

Matplotlib

堆疊長條圖

堆疊橫條圖

折線圖





資料結構

資料清理

Kaohsiun, Others	瑞豐商園 Ruifeng M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaohsiun, Others	蚵仔寮漁 Keziliao F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pingtung Temples	車城福安 Checheng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pingtung Others	勝利星村 V.I.P ZON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pingtung Others	台電南部 Taipower	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pingtung Others	林後四林 Linhousili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pingtung Others	屏東酒廠 Pingtung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pingtung Others	山川琉璃 LiouLi Br	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pingtung Others	潮好玩幸 Chaozhov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pingtung Others	看海美侖 Seaside G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hualien C National	赤科山 Chike Mo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hualien C National	六十石山 Liushishi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hualien C National	北回歸線 Tropic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hualien C Tourist A	親不知子 Ocean an	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taitung C National	都歷處本 East Coas	0	0	0	0	0	0	13899	9857	8124	8239	6457	7568
Taitung C Others	池上大城 Chishang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yilan Cov Others	蘇澳冷泉 Su-ao Col	139	244	463	1514	1474	9129	47560	40080	11117	4550	347	232
Taitung C Others	水產試驗 Eastern M	733	1636	816	854	742	805	0	0	0	0	0	0
Pingtung Others	大路觀主 Dalukuan	837	4861	2039	3007	1608	3484	3368	1337	2294	2352	1017	439
New Taip Museums	朱銘美術 Juming M	964	7343	5453	7799	7557	8199	16155	14778	12948	11978	7462	8521
Keelung (Museums	陽明海洋 Yangming	974	904	947	1412	1001	894	1863	1351	1201	1546	1176	1069
Yilan Cov Municipal	武荖坑風 Wulaoker	1088	2388	2002	4140	4964	7405	16177	11463	6713	6994	2619	1357
Pingtung Others	8大森林 Bada Fore	1138	7752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miaoli Co Others	香格里拉 Shangrila	1270	4122	4115	8553	4119	1493	878	1430	6364	6869	6031	6299
Hsinchu (Forest Res	萬瑞森林 Wanrui Fo	1491	2603	1017	2710	1010	989	2223	1566	3218	5163	4699	5700
Hsinchu (Leisure A	南園人文 The One	1651	1585	1420	2372	2152	1642	1131	1423	1721	2178	2015	2019
New Taip Temples	清水祖師 Cingshui	1695	3982	1126	1855	1363	1081	1146	629	1150	1547	1420	1142
Hualien C Forest Res	池南國家 Chihnan I	1705	2777	1997	3619	3227	1306	3068	2300	1578	2291	3705	2344
Taitung C Others	蘭嶼 Lanyu (C	1710	3482	4561	20114	21950	11920	24264	12515	15262	8136	1616	1557
Chiayi Co National I	排雲山莊 Paiyun Lo	1987	3	3977	5544	5068	5870	5692	4385	6243	6903	6832	5620
Hualien C Forest Res	合歡山國 Hehuansh	2390	2387	2302	2921	2890	2654	3306	2320	3037	3489	3030	2805
Pingtung National	禮納里部 Rinari Tri	2427	3823	5216	3741	2484	2640	2035	1382	1814	2237	1938	2232

空值



查詢是否有相關資料



填補資料



保留 or 刪除

{ 各縣市政府主計處
各景點管理單位





資料結構

```
55 23Apr      278 non-null int64
56 23May      278 non-null int64
57 23Jun      278 non-null int64
58 23Jul      278 non-null int64
59 23Aug      278 non-null int64
60 23Sep      278 non-null int64
61 23Oct      278 non-null int64
dtypes: int64(58), object(4)
memory usage: 134.8+ KB
```



新增欄位

- ✓ 2023/11與12月遊客量
- ✓ 各年度景點之總遊客量
- ✓ 各年度成長率
- ✓ 地區(增至第一欄)
- ✓ 疫情前(2021 4月前)總和
- ✓ 疫情後(2021 9月後)總和
- ✓ 變化率

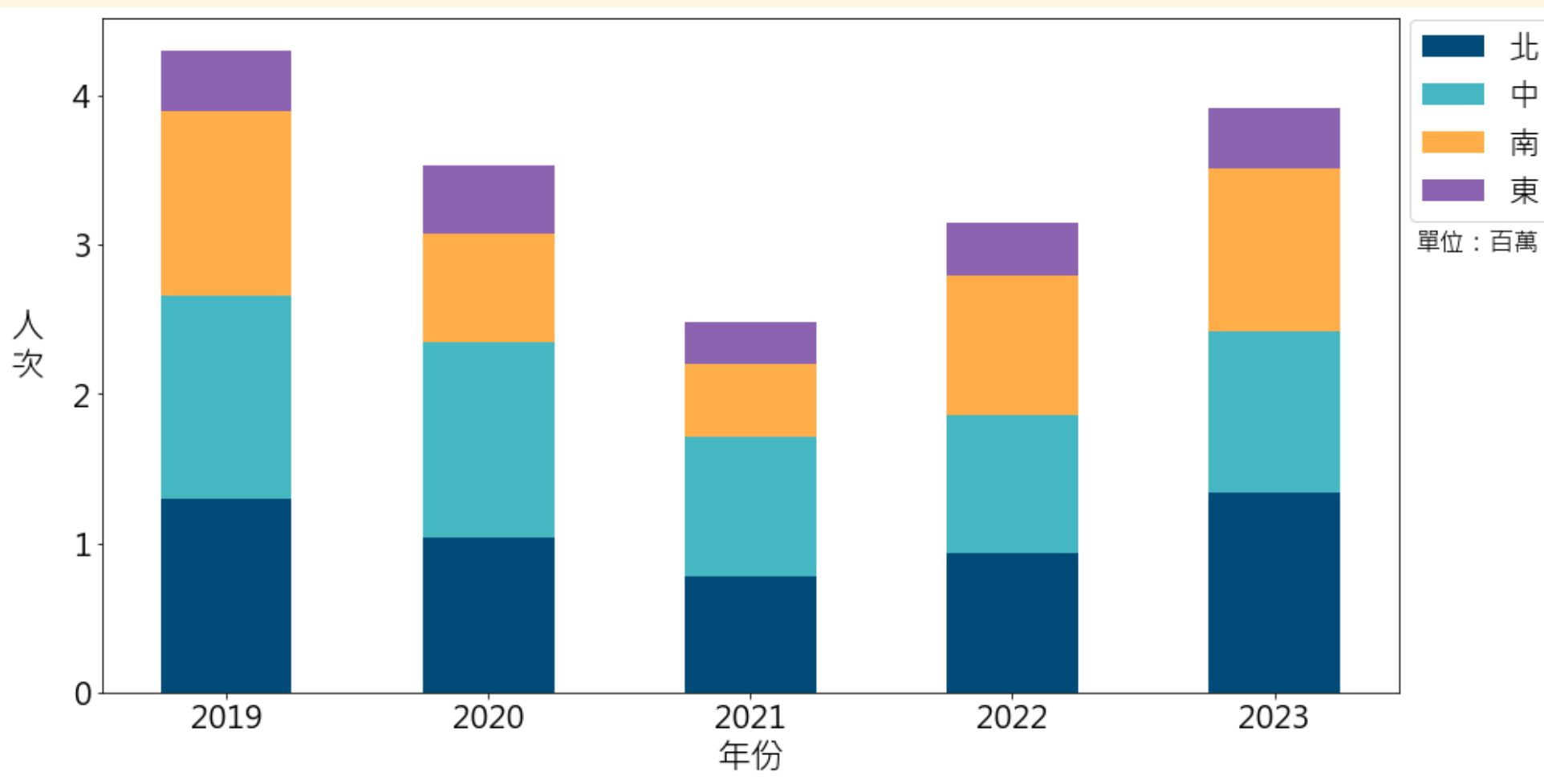
```
0  _Area      278 non-null object
56 _23May     278 non-null int64
57 _23Jun     278 non-null int64
58 _23Jul     278 non-null int64
59 _23Aug     278 non-null int64
60 _23Sep     278 non-null int64
61 _23Oct     278 non-null int64
62 _23Nov     278 non-null int32
63 _23Dec     278 non-null int32
64 _19Total   278 non-null int64
65 _20Total   278 non-null int64
66 _21Total   278 non-null int64
67 _22Total   278 non-null int64
68 _23Total   278 non-null int64
69 _Total     278 non-null int32
70 _20Rate    278 non-null float64
71 _21Rate    278 non-null float64
72 _22Rate    278 non-null float64
73 _23Rate    278 non-null float64
74 _before    278 non-null int64
75 _after     278 non-null int64
76 _rate      278 non-null float64
dtypes: float64(5), int32(3), int64(65), object(4)
memory usage: 164.1+ KB
```





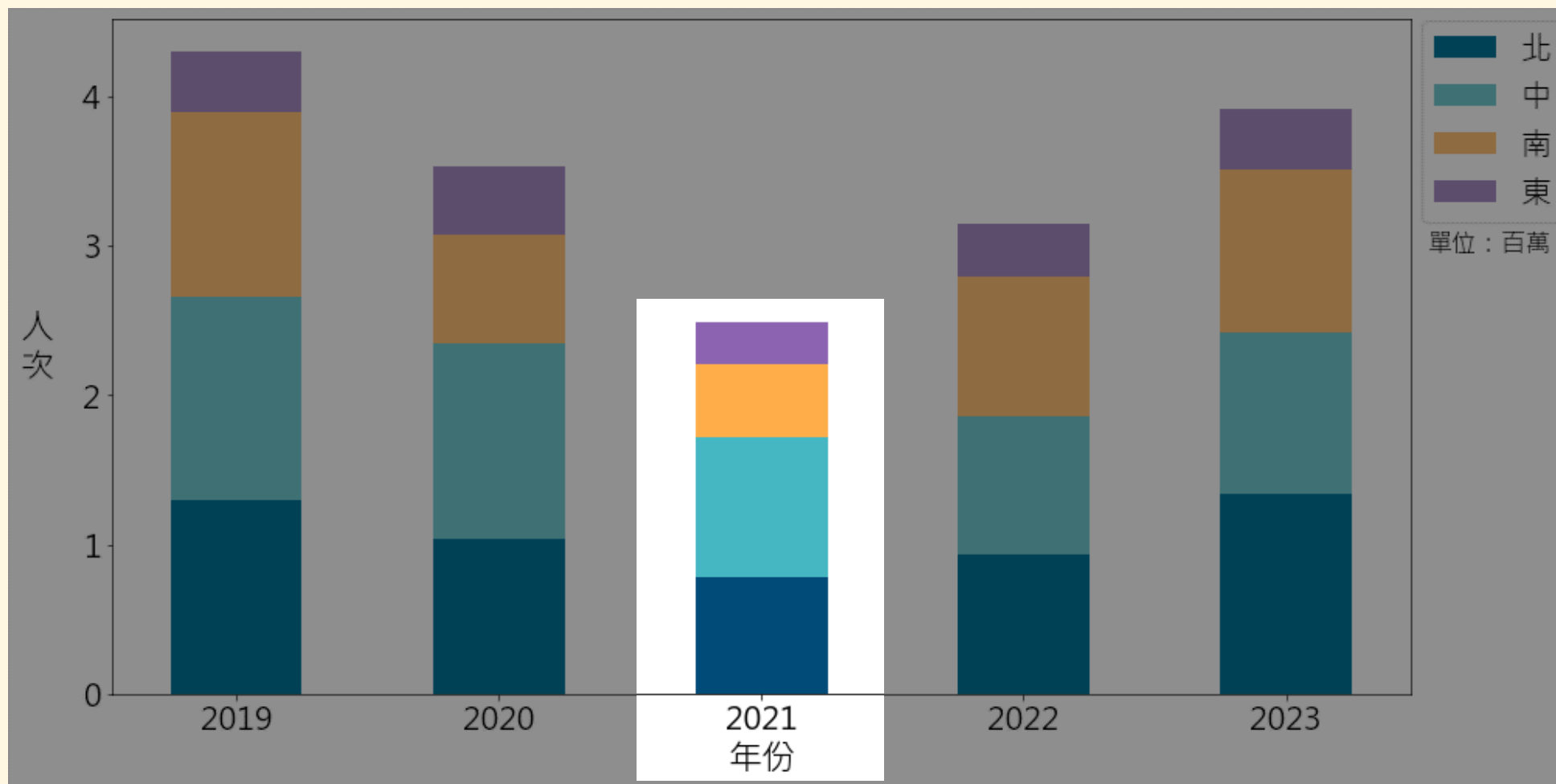
圖表說明

各區域近五年景點平均遊客人次



圖表說明

各區域近五年景點平均遊客人次

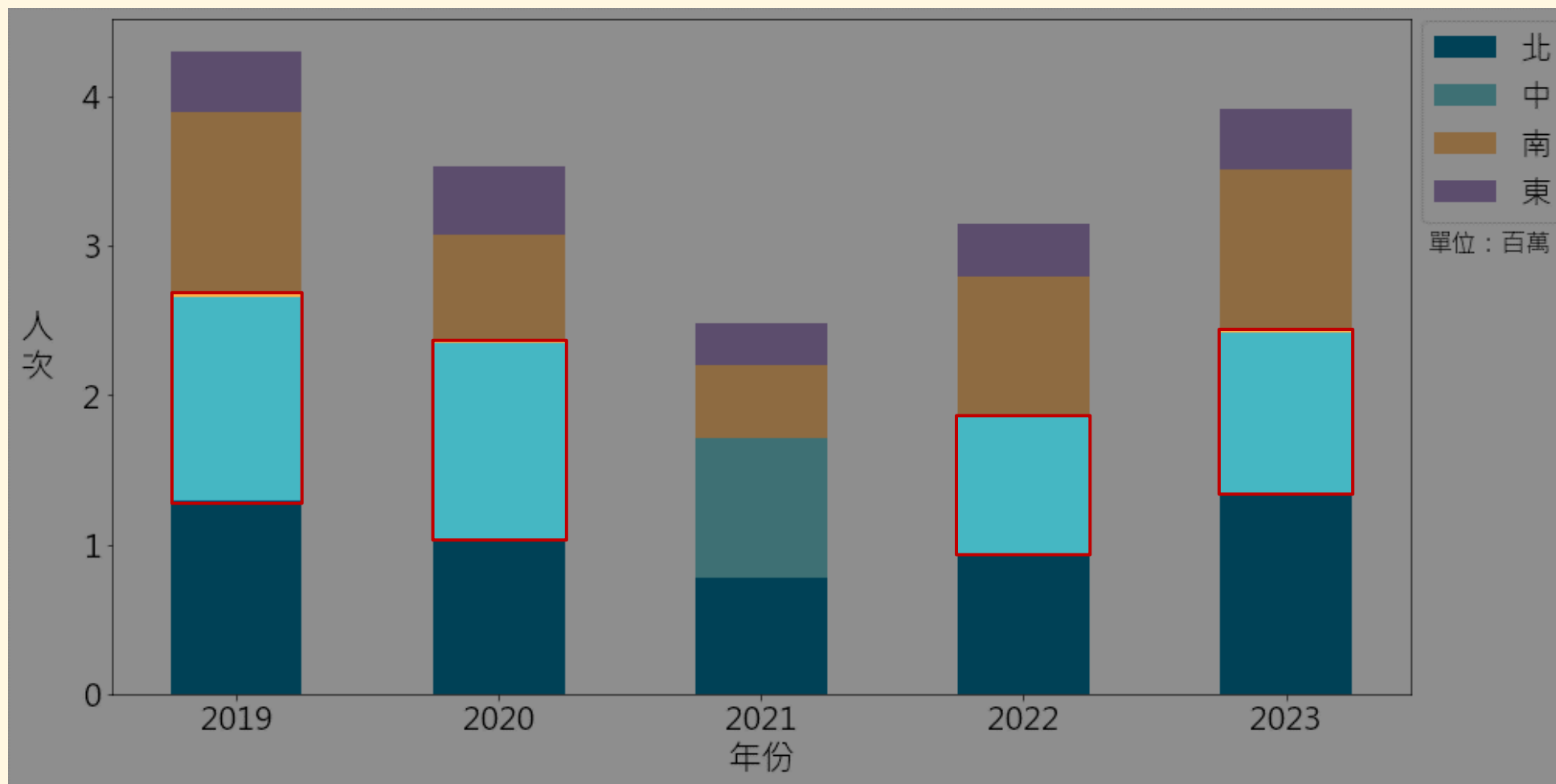


疫情期間四個區域遊客量明顯下滑



圖表說明

各區域近五年景點平均遊客人次

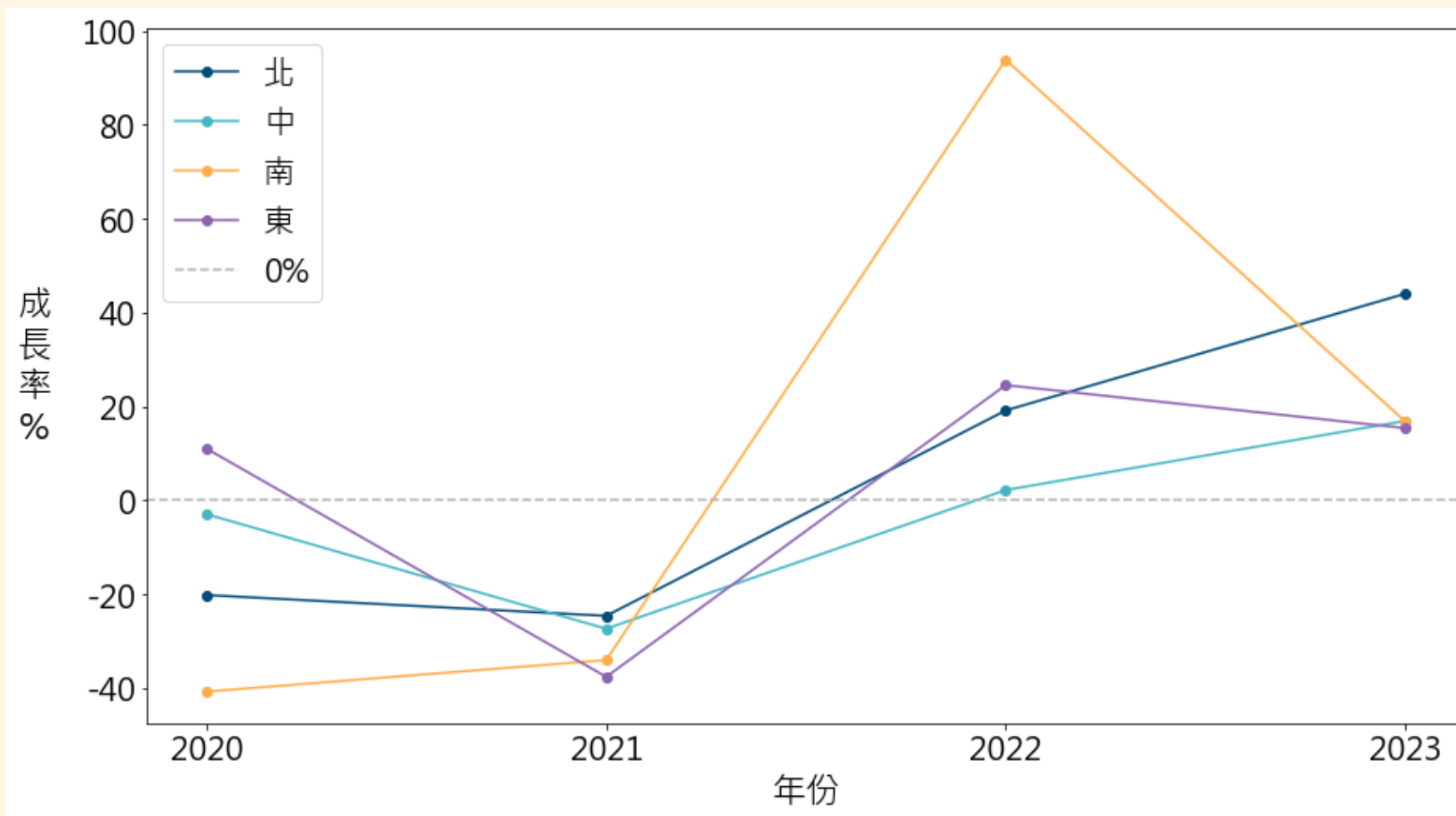


疫情後中部之遊客量還沒恢復



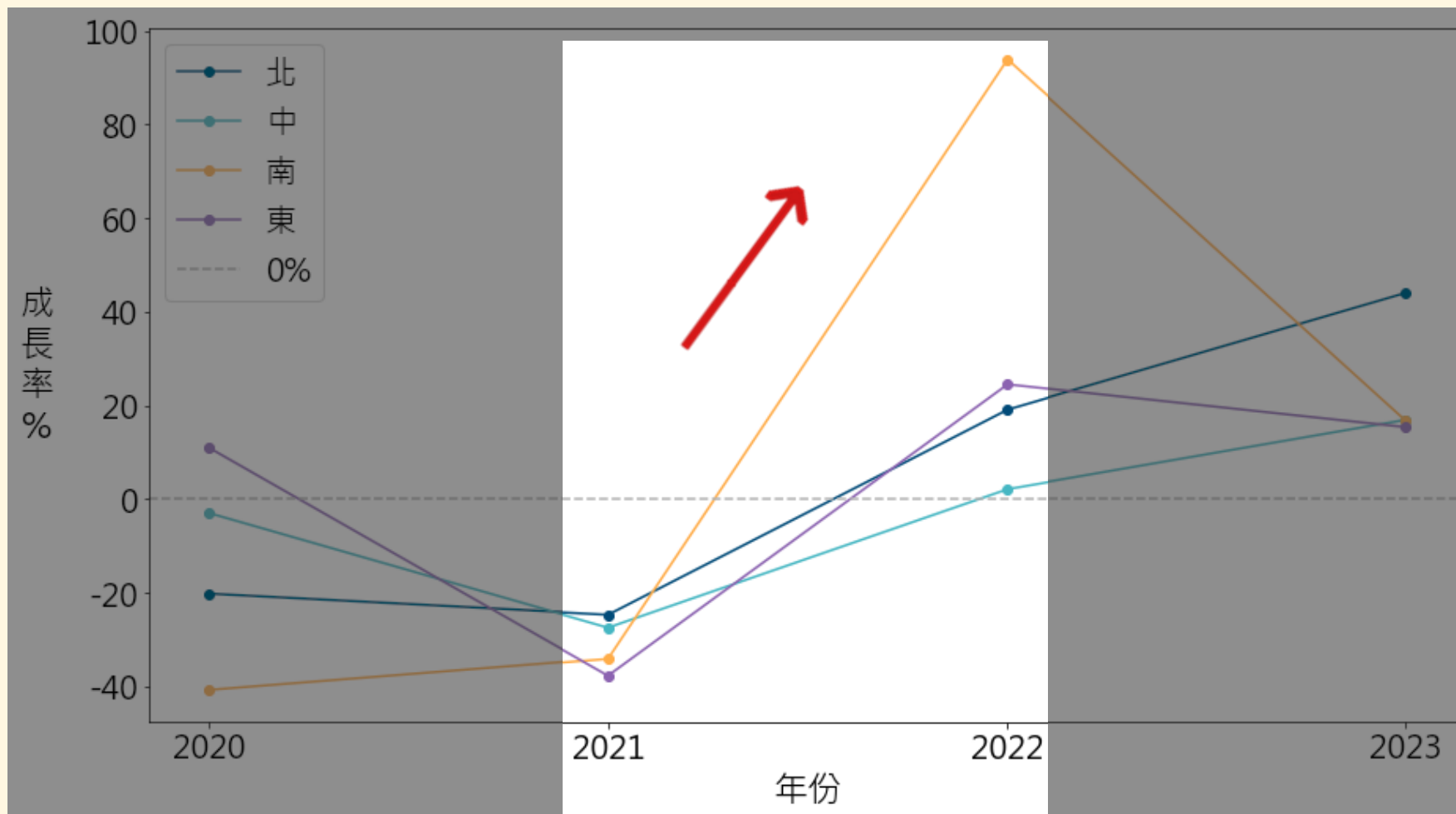
圖表說明

各區域近五年景點成長率



圖表說明

各區域近五年景點成長率

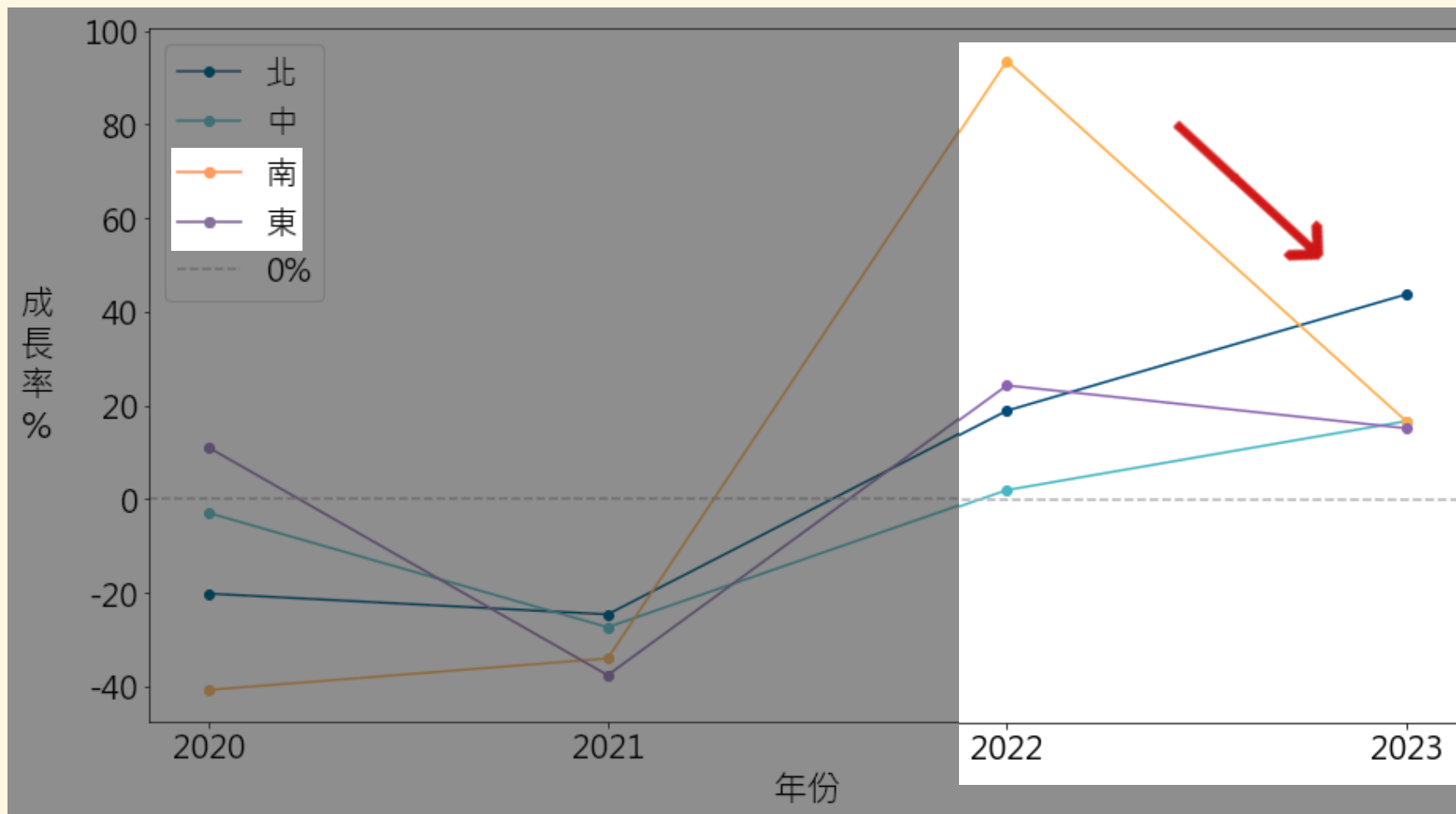


疫情後各區域景點有明顯成長趨勢



圖表說明

各區域近五年景點成長率



隨著邊境開放，南部與東部地區景點有下滑趨勢



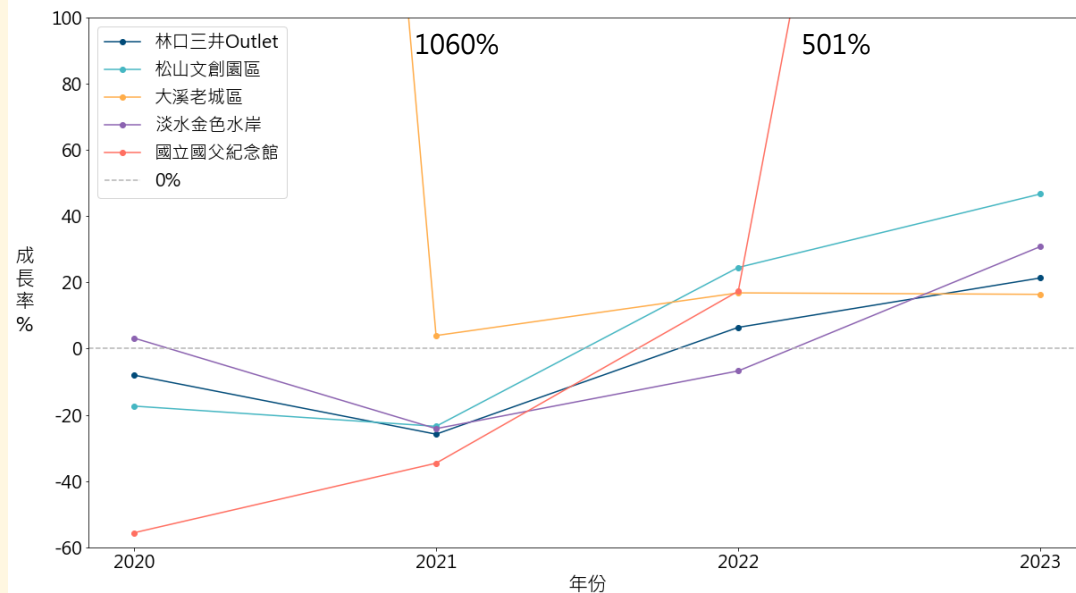
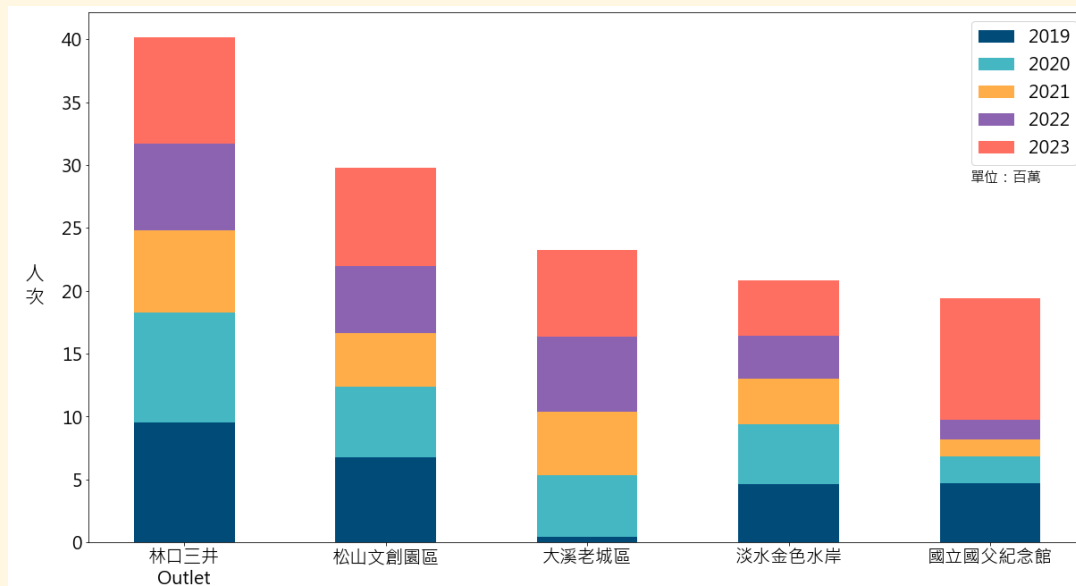


圖表說明

	2019年遊客量	2020年遊客量	2021年遊客量	2022年遊客量	2023年遊客量
1	林口三井Outlet	林口三井Outlet	林口三井Outlet	林口三井Outlet	國立國父紀念館
2	松山文創園區	松山文創園區	大溪老城區	大溪老城區	林口三井Outlet
3	國立中正紀念堂	新竹漁港	松山文創園區	松山文創園區	松山文創園區
4	瑞芳風景特定區	大溪老城區	新竹漁港	陽明公園	大溪老城區
5	國立國父紀念館	淡水金色海岸	淡水金色海岸	淡水金色海岸	陽明公園

- ✓ 林口三井OUTLUET遊客量位居前茅
- ✓ 疫情後陽明公園與國父紀念館之遊客人次有明顯增加
- ✓ 大溪老城區2020年後遊客量增加

北部地區Top5



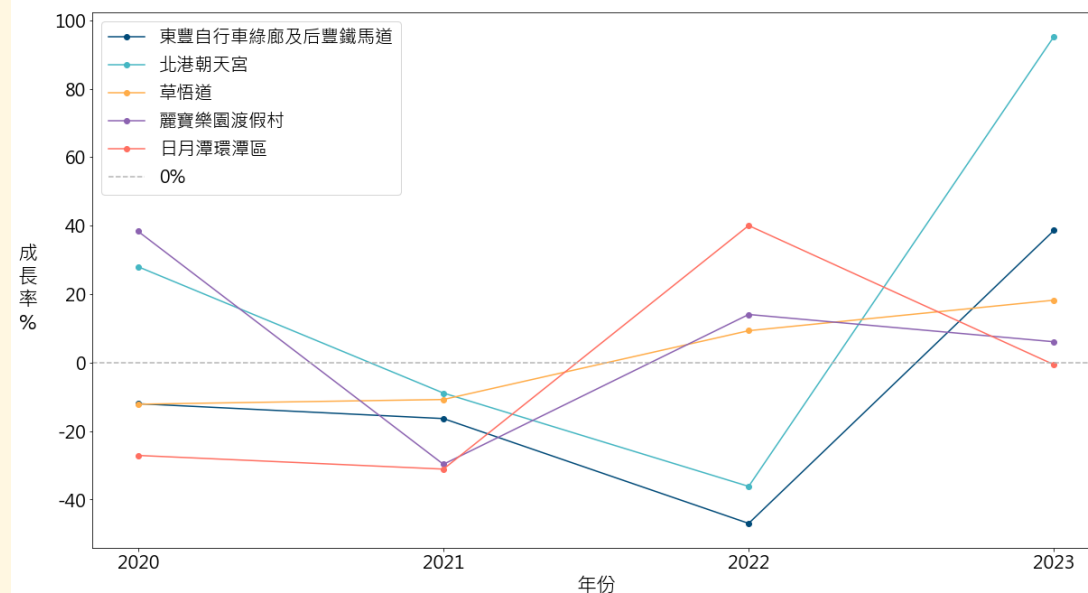
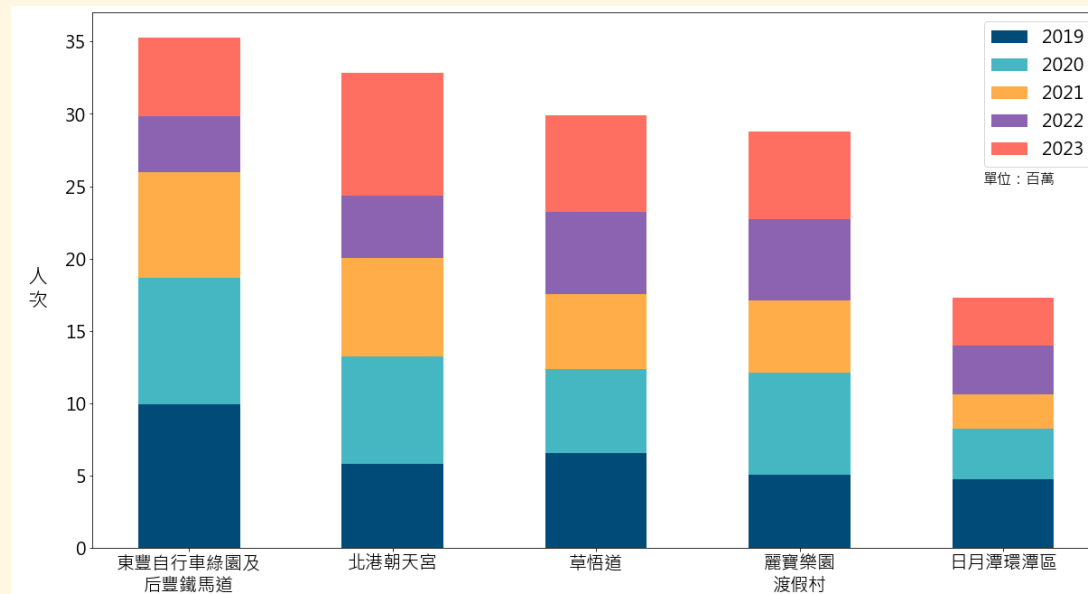


圖表說明

	2019年遊客量	2020年遊客量	2021年遊客量	2022年遊客量	2023年遊客量
1	東豐自行車綠廊及后豐鐵馬道	東豐自行車綠廊及后豐鐵馬道	東豐自行車綠廊及后豐鐵馬道	麗寶樂園渡假村	北港朝天宮
2	草悟道	北港朝天宮	草悟道	草悟道	草悟道
3	北港朝天宮	麗寶樂園渡假村	北港朝天宮	北港朝天宮	麗寶樂園渡假村
4	麗寶樂園渡假村	草悟道	麗寶樂園渡假村	東豐自行車綠廊及后豐鐵馬道	東豐自行車綠廊及后豐鐵馬道
5	日月潭環潭區	獅頭山風景區(苗栗地區)	日月潭環潭區	日月潭環潭區	日月潭環潭區

- ✓ 遊客量前五名沒有太大的變動
- ✓ 近兩年來麗寶樂園與朝天宮遊客量增加
- ✓ 有些景點2023年遊客成長率下降

中部地區Top5





圖表說明

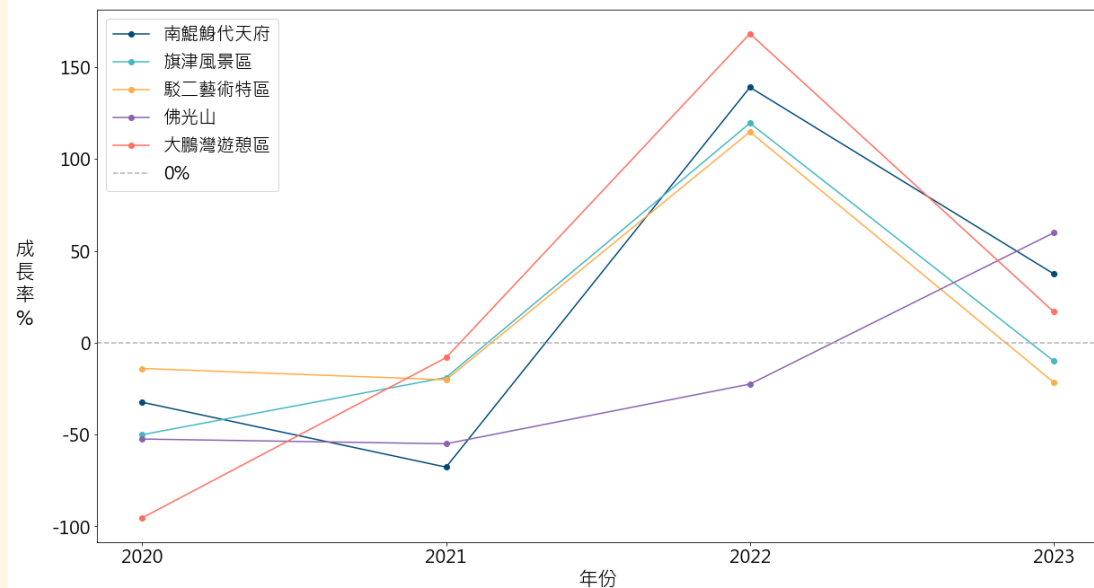
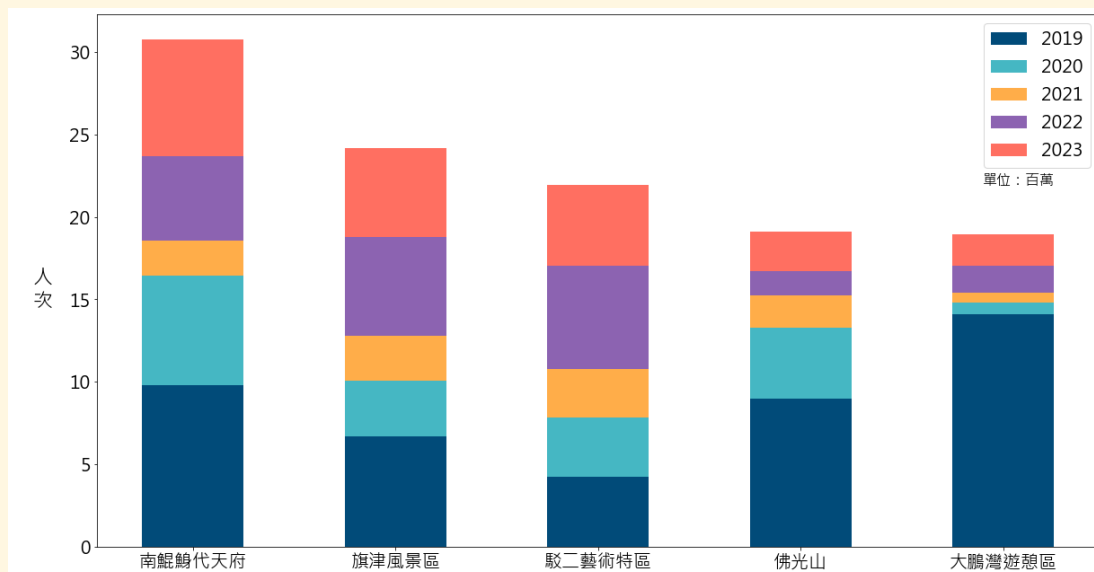
	2019年遊客量	2020年遊客量	2021年遊客量	2022年遊客量	2023年遊客量
1	大鵬灣遊憩區	南鯤鯓代天府	駁二藝術特區	愛河(五福四路至博愛一路)	南鯤鯓代天府
2	南鯤鯓代天府	佛光山	旗津風景區	駁二藝術特區	旗津風景區
3	佛光山	駁二藝術特區	南鯤鯓代天府	旗津風景區	駁二藝術特區
4	旗津風景區	旗津風景區	佛光山	南鯤鯓代天府	義大世界
5	蓮池潭	蓮池潭	蘭潭	義大世界	蓮池潭

✓ 大鵬灣遊憩區遊客人次下降幅度較大

✓ 2023年整體成長率下降

✓ 宗教場所之遊客量較多

南部地區Top5



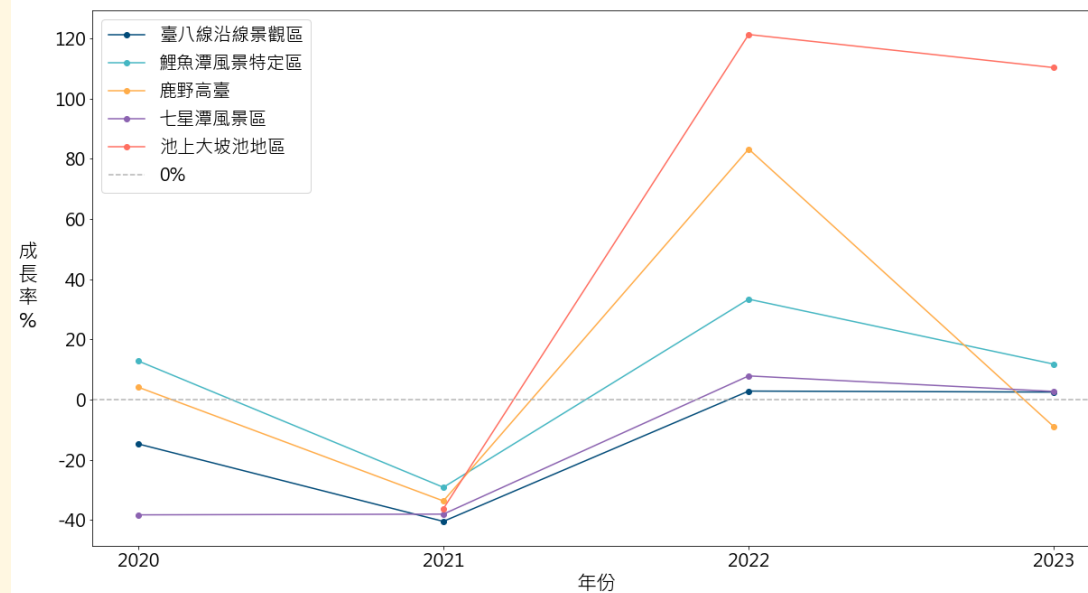
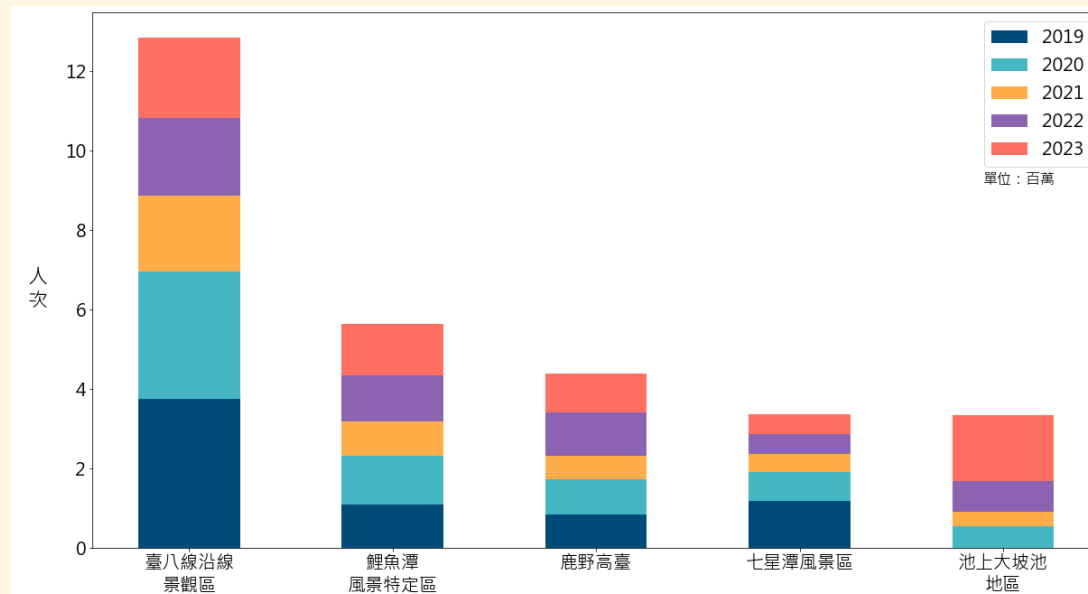


圖表說明

	2019年遊客量	2020年遊客量	2021年遊客量	2022年遊客量	2023年遊客量
1	臺八線沿線景觀區	臺八線沿線景觀區	臺八線沿線景觀區	臺八線沿線景觀區	臺八線沿線景觀區
2	七星潭風景區	鯉魚潭風景特定區	鯉魚潭風景特定區	鯉魚潭風景特定區	池上大坡池地區
3	鯉魚潭風景特定區	鹿野高臺	小野柳(加路蘭)	鹿野高臺	鯉魚潭風景特定區
4	太魯閣國家公園遊客中心	小野柳(加路蘭)	鹿野高臺	池上大坡池地區	鹿野高臺
5	鹿野高臺	遠雄海洋公園	七星潭風景區	遠雄海洋公園	布洛灣遊憩區

- ✓ 臺八線景觀區遊客人次明顯高於其他景點
- ✓ 疫情後遊客量有提升，但2023年又下降
- ✓ 2023年池上大坡池地區遊客量大幅增加

東部地區Top5





圖表說明

疫情前後變化率前五名

名次	景點	疫情前	疫情後	變化率(%)
1	愛河(五福四路至博愛一路)	1914971	11458843	498.382
2	義大世界	1950764	9034093	363.105
3	新北市立鶯歌陶瓷博物館	1419871	6028544	324.584
4	金獅湖風景區	946562	3969356	319.345
5	池上大坡池地區	709847	2615469	268.455

目前變化率為正值的景點有97個，佔分析景點的35%，顯示有部分的景點遊客量已經恢復疫情前的狀態

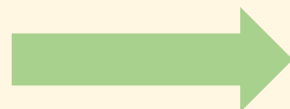




問題與解決

Q1：沒有2023年11月及12月之統計資料

觀察過去數據，發現近幾年之11月與12月與10月之遊客量相近



方法

- ✓ 近五年11月及12月之平均
- ✓ 近半年之月平均
- ✓ 2022成長率*11月與12月
- ✓ 2023年之月平均





問題與解決

Q2：資料無法順利匯入資料庫

20May	20Jun	20Jul	20Aug	20Sep	20Oct	20Nov	20Dec	21Jan	21Feb
63916	1275...	96024	218084	1901...	2460...	138948	1185...	1739...	2668...
212	620	17591	17310	15333	211	0	0	0	0
29523	47264	44266	51427	41214	80057	60582	54919	58234	82493
28417	39360	35571	38299	35938	68620	56354	46115	49505	68282
24760	51298	90650	96400	56049	30486	0	0	14914	43050
19822	33319	43726	63560	81669	86298	66868	39662	51589	39895
53477	87144	134...	67144	23987	22439	16872	24133	53336	31764
2153	4426	6727	6783	1221	1837	684	171	312	2666
4121	6131	6835	21466	5438	9896	10003	4483	2839	4727



<u>_20May</u>	<u>_20Jun</u>	<u>_20Jul</u>	<u>_20Aug</u>	<u>_20Sep</u>	<u>_20Oct</u>	<u>_20Nov</u>	<u>_20Dec</u>	<u>_21Jan</u>
63916	127552	96024	218084	190188	246018	138948	118501	173973
212	620	17591	17310	15333	211	0	0	0
29523	47264	44266	51427	41214	80057	60582	54919	58234
28417	39360	35571	38299	35938	68620	56354	46115	49505
24760	51298	90650	96400	56049	30486	0	0	14914
19822	33319	43726	63560	81669	86298	66868	39662	51589
53477	87144	1341...	67144	23987	22439	16872	24133	53336
2153	4426	6727	6783	1221	1837	684	171	312
4121	6131	6835	21466	5438	9896	10003	4483	2839

將欄位名稱加上底線，就可以順利匯入資料庫





結論

- ✓ 北部及中部地區疫情後遊客量有逐漸回升的趨勢
- ✓ 南部與東部地區則因邊境開放，2023年的遊客量有下滑趨勢
- ✓ 下滑程度以南部地區為最多
- ✓ 東部地區之遊客量過於集中
- ✓ 疫情後仍然有多數景點尚未回到疫情前狀態





Power BI 示意圖

地區與縣市

- ^ ☒ Central
 - ✓ ☐ Nantou County
 - ^ ☒ Taichung City
 - 鐵砧山
- ^ ☐ Eastern
 - ✓ ☐ Hualien County
 - ✓ ☐ Taitung County
- ^ ☐ Northern
 - ✓ ☐ New Taipei City
 - ✓ ☐ Taoyuan City
 - ^ ☐ Yilan County

圖例顯示

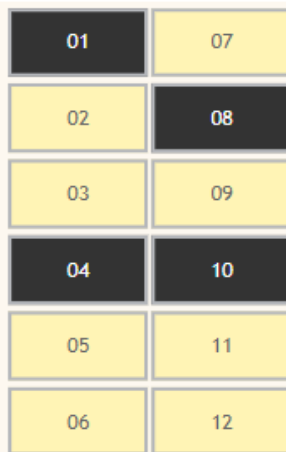
年度



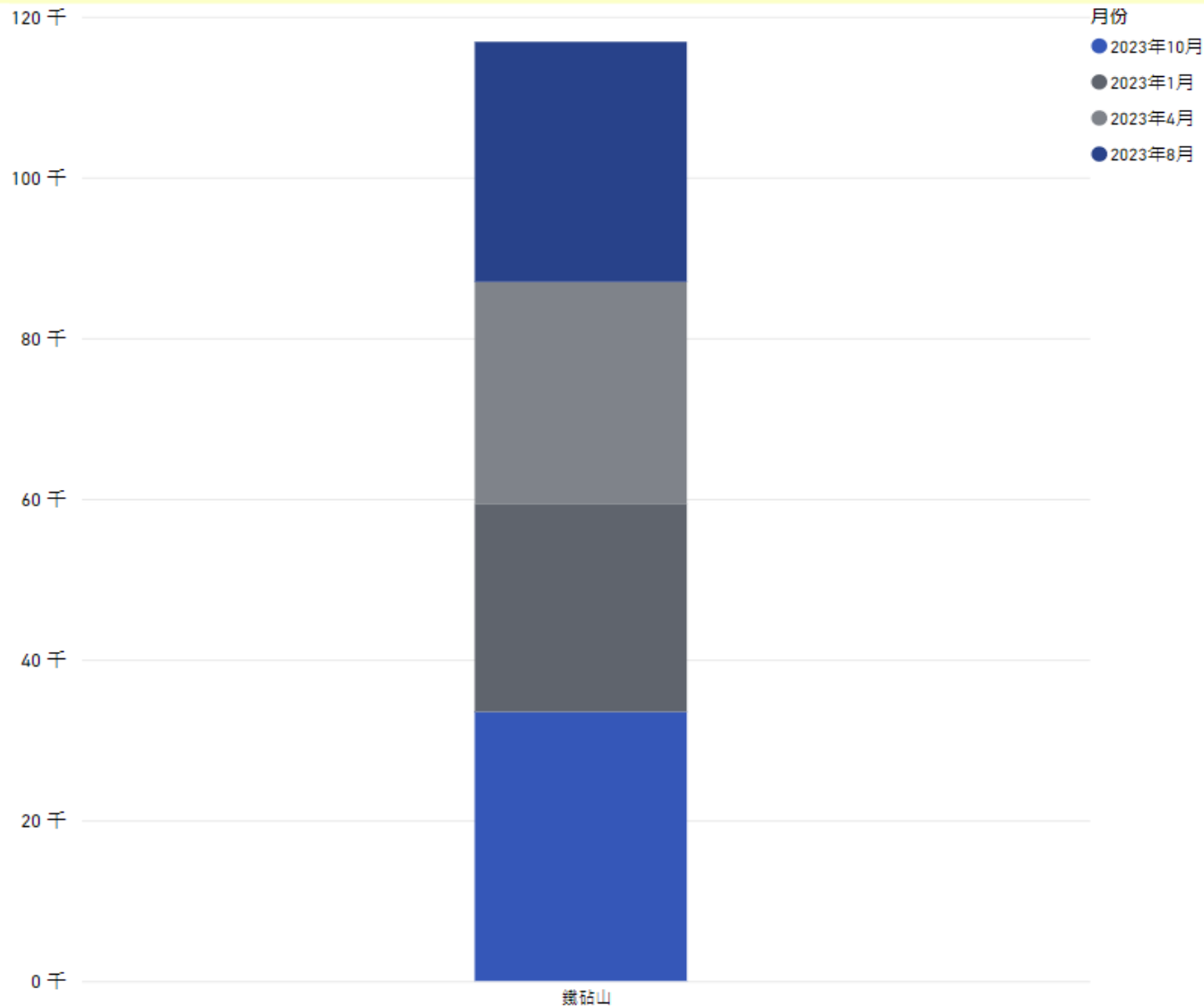
分類

- Municipallevel and Count...

月份



遊客人次





Power BI 示意圖

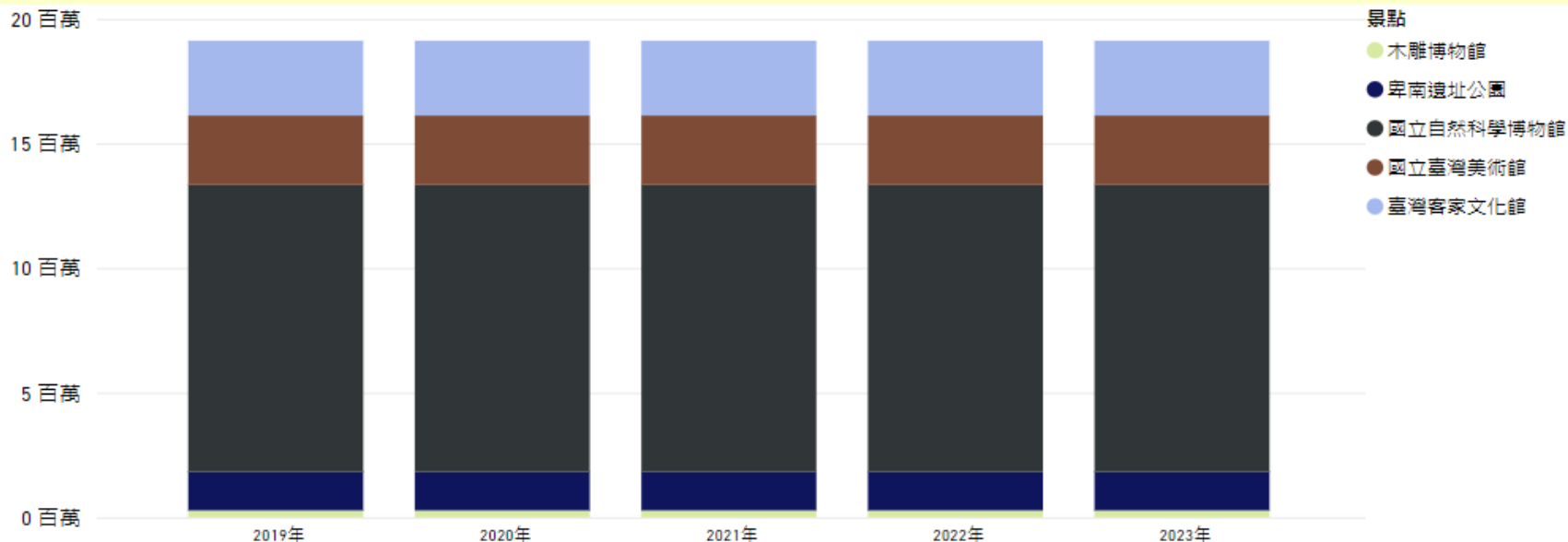
地區與縣市

- Central
 - Miaoli County
 - 木雕博物館
 - 臺灣客家文化館
 - Taichung City
 - 國立自然科學博..
 - 國立臺灣美術館
- Eastern
 - Taitung County
 - 卑南遺址公園
- Northern

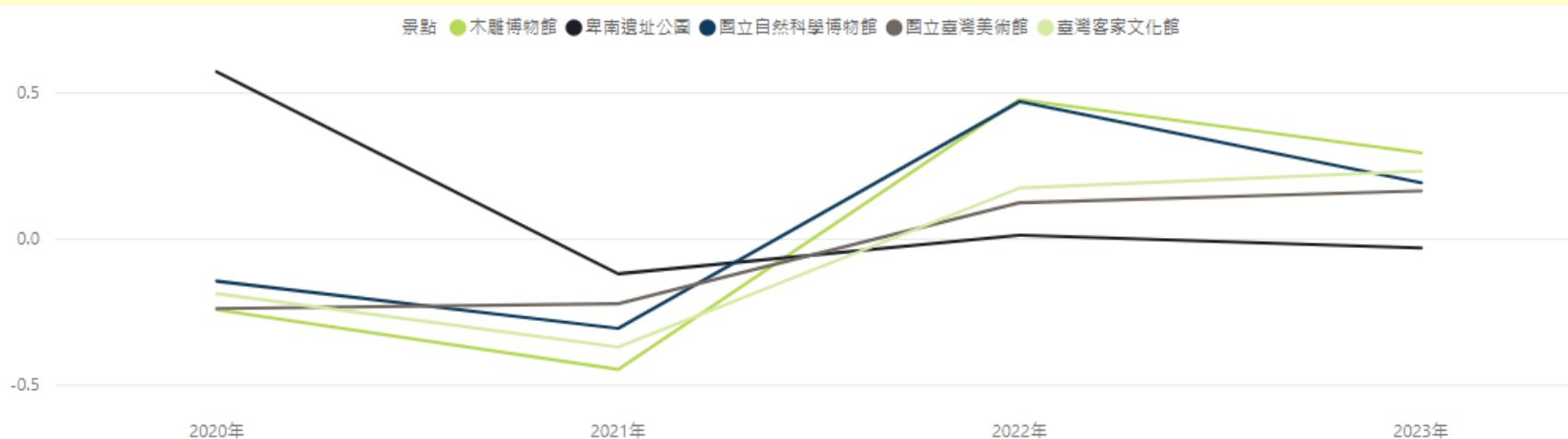
分類

- Forest Recreation Areas
- Leisure Agriculture Areas ...
- Municipallevel and Count...
- Museums
- National Scenic Areas
- Others

遊客人次

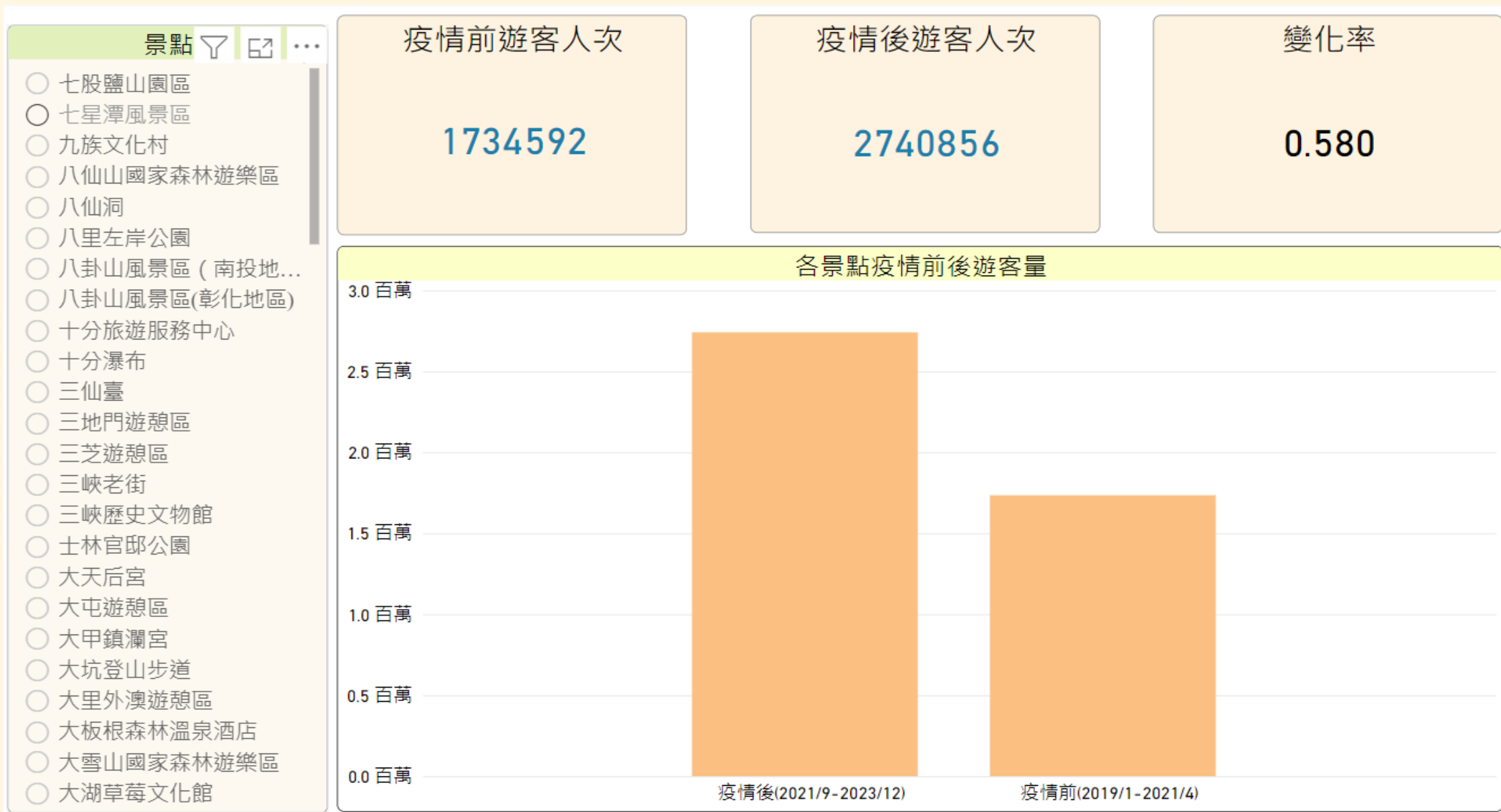


各景點年度變化率





Power BI 示意圖



感謝聆聽

THANK YOU

