

# 三貂嶺生態友善隧道遊客問卷性別統計分析

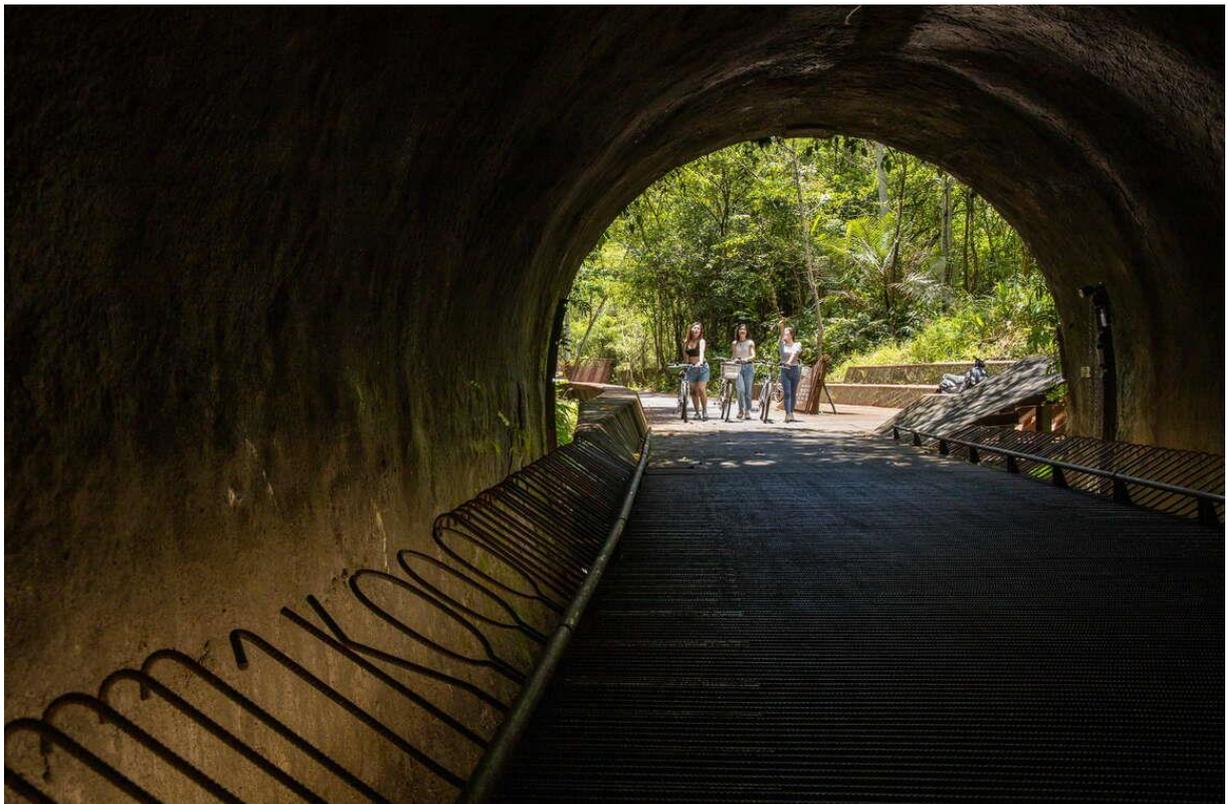
新北市政府觀光旅遊局

## 一、三貂嶺生態友善隧道現況描述

舊三貂嶺隧道位於新北市瑞芳區與雙溪區交界，連通牡丹至三貂嶺，原本是宜蘭縣所使用的鐵路隧道，1985 年新的三貂嶺隧道通車後遭停用封閉，被列為新北市歷史建築。歷經 30 年荒廢後轉型闢建，並於 111 年 3 月完工、10 月起正式開放，讓百年前鐵道開通、礦業運輸盛況之歷史建築重現眼前，三貂嶺生態友善隧道總長 3.19 公里，成為青春山海線低碳旅遊中最新的路線，112 年度吸引累計 210,834 人到訪遊玩。

三貂嶺隧道保有原始豐富的自然景觀，兩側經過時間累積形成的特殊鐘乳石景觀，而隧道內潮濕陰涼的環境也吸引臺灣葉鼻蝠成群棲息，以鋼筋作為主要設計元素，配合瑞芳端入口處利用水池設計讓洞口的地面積水與三貂嶺的景色形成鏡面反射倒影，打造結合歷史歲月痕跡與自然生態共存、靜謐卻充滿生命力的隧道。

隧道內燈光為避免干擾棲息於隧道拱頂的蝙蝠，採壁面反射間接照明，同時採取預約制入場機制，以平衡環境與遊憩乘載量，藉由管制機制降低人為活動對隧道內生物活動的影響，保護當地原生環境的動植物及其棲地環境，且沿途設有解說牌說明場域特色，也可預約現場導覽進一步了解三貂嶺隧道的生態與人文故事。



圖一、三貂嶺生態友善隧道

資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。

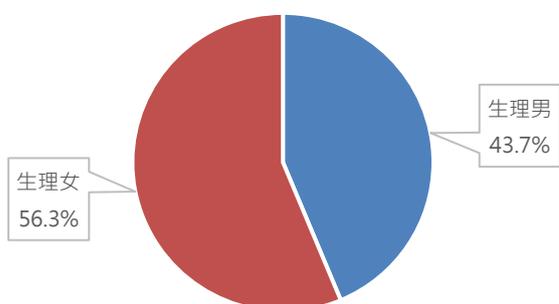
## 二、遊客問卷調查分析回收狀況說明

三貂嶺生態友善隧道問卷調查係運用線上問卷填列方式，將問卷 QRCode 設置於瑞芳端及牡丹端入口處，提供民眾掃描後進行填寫，同時民眾也可以在導覽人員解說完畢後進行問卷填寫，並給予導覽人員回饋。

112 年度累計到訪人次計 210,834 人，並進行隨機抽樣問卷調查，累積問卷數總計 183 份，問卷內容包含受訪者基本資料調查、是否進行導覽、對於三貂嶺生態友善隧道環境及服務人員滿意度及開放式問答等等。

### (一)遊客性別及活動與同遊者分析：

根據問卷調查結果，整體女性占比 56.3%，男性占比 43.7%，填寫比例以女性具較高意願進行問卷填寫，且遊客年齡層分布於以 51~70 歲為主，其中 51~60 歲女性為多，男性以 61~70 歲為主。三貂嶺生態友善隧道到訪次數比例如圖四，62%問卷填寫者為初次到訪，且其中 36%為女性，其次為曾到訪一次者占比 30%。



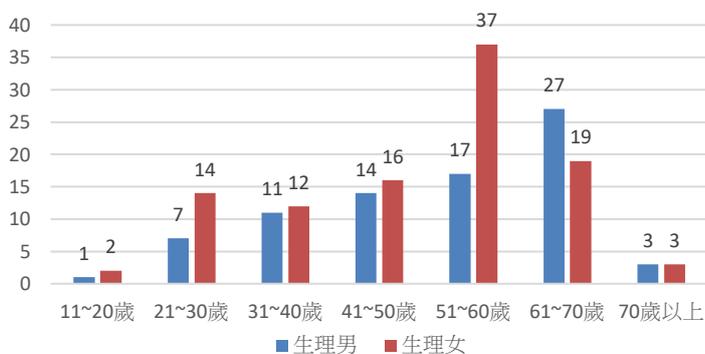
圖二、三貂嶺生態友善隧道到訪遊客男女比例

資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。

表一、遊客性別統計表

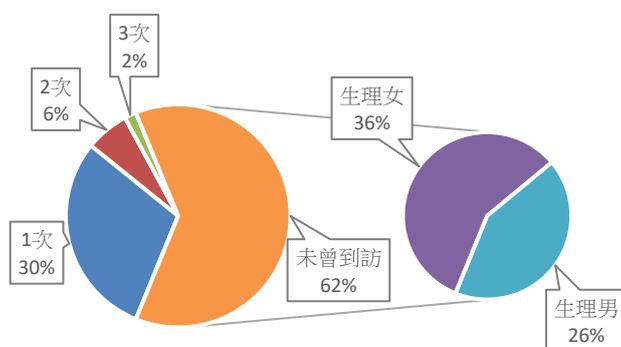
	人數(人)	百分比(%)
女性	103	56.3
男性	80	43.7
總計	183	100

資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。



圖三、三貂嶺生態友善隧道到訪遊客年齡層分布圖

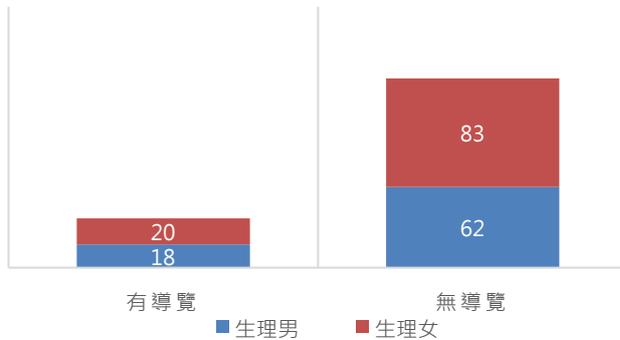
資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。



圖四、三貂嶺生態友善隧道到訪次數比例

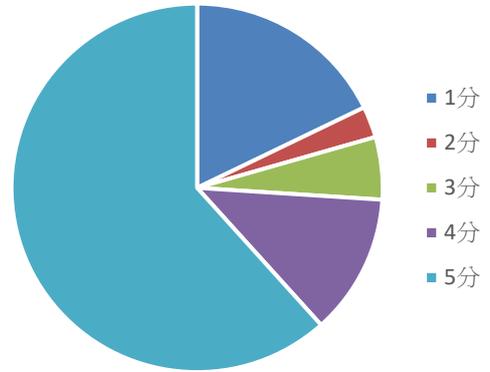
資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。

三貂嶺生態友善隧道導覽活動為每日固定辦理 2 場，可於預約入場時同步報名導覽活動，若為固定時間外欲進行導覽活動，則需額外進行申請。參加本次友善隧道導覽活動男女分布如圖五呈現，雖參與導覽活動人數較少，然而由導覽人員滿意程度調查(圖六)及最後一部份開放式問答中可知，有參與導覽民眾多有紀錄導覽人員姓名並給予滿意及正面評價回饋。



圖五、是否參加本次友善隧道導覽活動男女分布

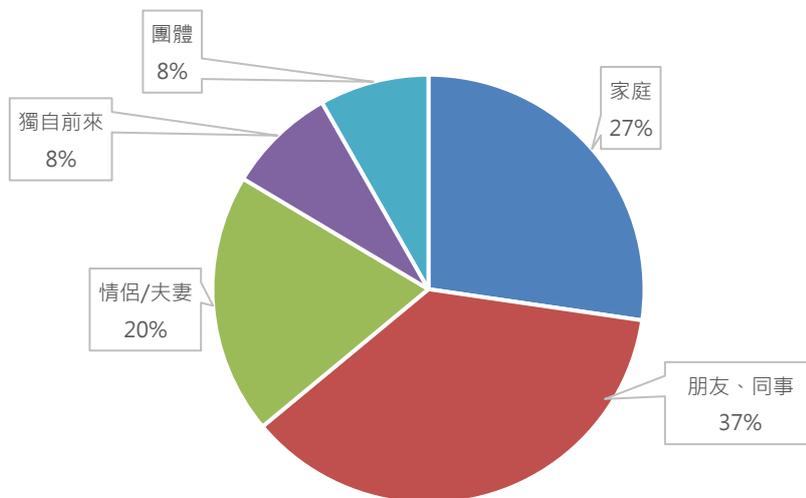
資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。



圖六、導覽人員解說滿意程度

資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。

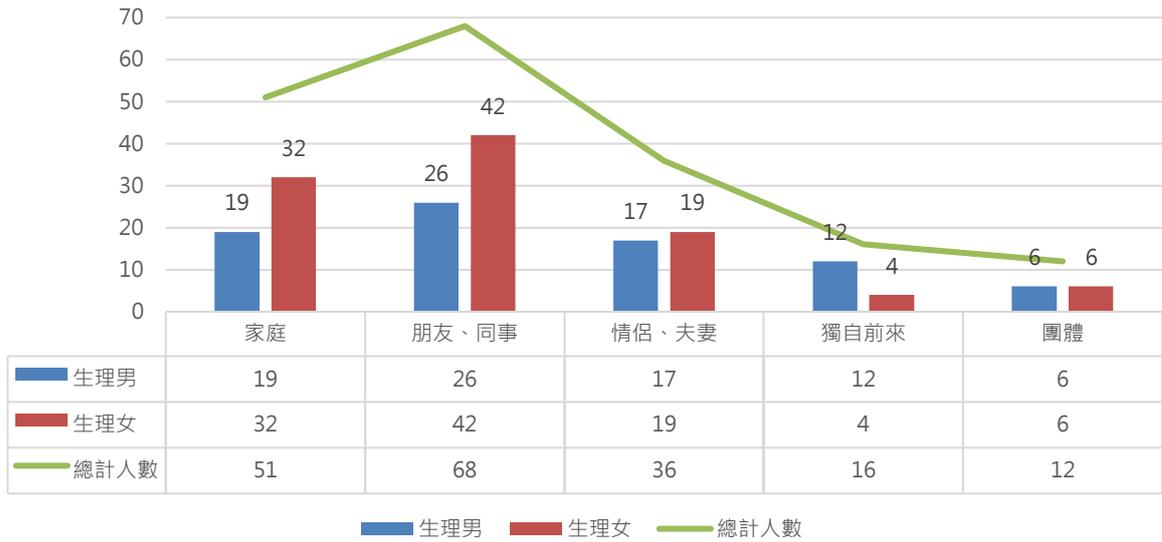
根據造訪三貂嶺生態友善隧道同遊者調查圓餅圖所示，有 37%受訪者與朋友、同事一同前來、27%為家庭出遊、20%為情侶或夫妻同遊，由此推斷目前累積問卷數較少原因可能為團體出遊時僅一人代表進行問卷填寫，又統計問卷中女行佔多數比例可能原因為情侶或夫妻及家庭活動時，較多由女性進行填寫。



圖七、造訪三貂嶺生態友善隧道同遊者調查

資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。

表二、造訪三貂嶺生態友善隧道同遊者調查

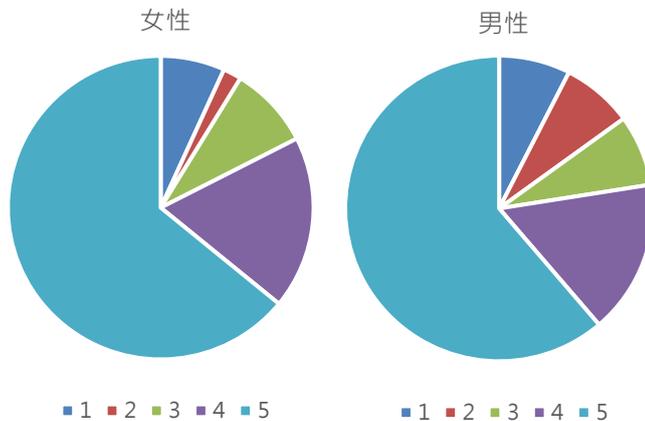


資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理

(二)遊客滿意度分析:

有關三貂嶺生態友善隧道問卷調查滿意度調查部分，主要收集有關本場域之環境清潔滿意度、服務人員滿意度、動線路標指示滿意程度等，作為本局對於場域遊憩品質維持及加強之指標。

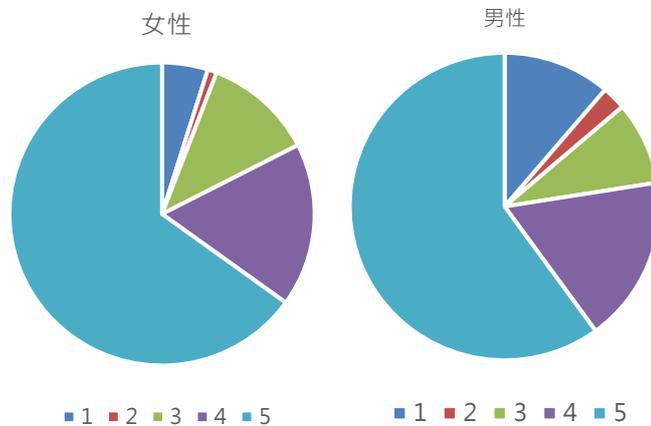
清潔滿意度調查部分調查結果如圖八，整體滿意度平均分數為4.24(滿分為5)，女性滿意度平均 4.31、男性 4.16，配合開放式問答回答指出，分數給分較低民眾部分原因為未意會入口鏡面水池之用途，或認為周邊自然生長之植被應加強人工修剪，且部分受訪者認為公廁部分應提供消毒設備供民眾使用，管理層面能調整修正之處後續已加強改善相關問題，以提升公共設施環境品質及民眾對於環境清潔的滿意程度。



圖八、清潔滿意度調查

資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。

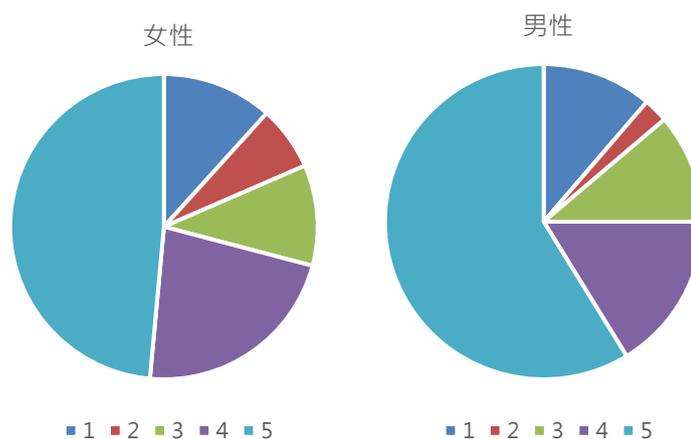
三貂嶺生態友善隧道提供服務內容包含預約入場認證、三貂嶺旅遊諮詢等服務，圖九呈現受訪者對於服務人員滿意度，平均分數為 4.26(滿分為 5)，女性平均滿意度為 4.37、男性平均 4.13，惟服務滿意度主要係民眾針對隧道預約入場制度具有疑慮而反映於本項指標，相關意見民眾多反應於開放式問答中，然也有多數民眾給予當天服務人員服務良好之反饋。



圖九、服務人員滿意度調查

資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。

對於動線路標指示滿意程度，平均分數為 3.98(滿分為 5)，女性滿意度平均 3.89、男性滿意度平均 4.14，本項目為整體滿意度調查中分數較低者，原因為多數民眾反應火車站往三貂嶺生態友善隧道沿路無指標或指標不明顯、集合地點標示不清及動線指標系統不夠直觀等等，故給予分數較低，後續針對本項目，與各局處共同持續進行指引優化措施。



圖十、動線路標指示滿意程度

資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理。

### (三)旅客反饋及建議事項:

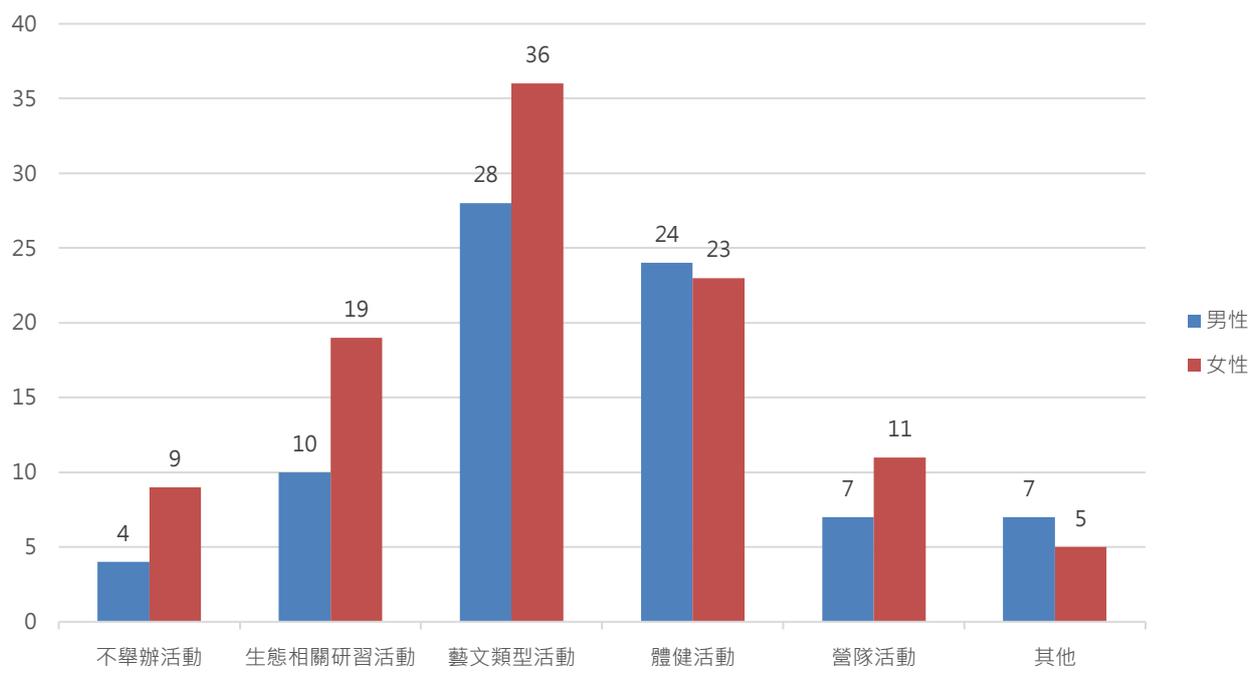
三貂嶺生態友善隧道問卷中提供開放式問答區，並提問請受訪者勾選希望可於本

場域辦理的活動類別，欲了解民眾想像中本場域可提供或進行之活動，由圖十一、希望三貂嶺生態友善隧道辦理活動類別統計圖呈現，有 23% 民眾認同三貂嶺生態友善隧道所著重之人為活動與自然生態共存，故希望本場域不額外增加人為活動，或提供以靜態為主的生態相關研習，例如進入隧道前的簡短介紹、生態保育教育講習等，使造訪民眾可以更了解在地生態環境，並給予在地物種充分自然、無干擾的空間。

此外，多數人選擇可於本場域辦理藝文類相關活動，例如藝術展覽、戲劇演出等，更加豐富場地的藝文性，也可以得到更多元且豐富的遊憩體驗；其次也有部分民眾認為可以辦理體健活動，例如健走類體育活動，目的係為活絡場地的動態性。

由開放式問答區中多名民眾給予正向回饋，認同從生態友善隧道中所感受及導覽活動中所學習到的生態教育，並表示願意再訪、推薦給其他人前來體驗，同步也反應認為本場域即便有進行人數管制，然而還是認為喧嘩聲音過大、自行車騎乘時所製造之聲響過大等問題，顯示大眾對於蝙蝠、生態環境保護的關心；也有另一方民眾以遊憩導向觀點出發，表示對於預約制度的疑慮，認為應簡化申請流程、開放更多人數入園等，增加三貂嶺生態友善隧道的可及性及開放性。

本局後續對本案場進行增設告示牌、入園前宣導、生態監測作業及保全人員管制等措施，以維持環境遊憩體驗品質，並加強對於三貂嶺隧道內的生態環境之保育及維護，開放適量民眾造訪同時降低對生態環境的干擾，以維持三貂嶺友善隧道的環境乘載量。



圖十一、希望三貂嶺生態友善隧道辦理活動類別統計

資料來源：新北市政府觀光旅遊局整理

### 三、應用深化:

根據三貂嶺生態友善隧道問卷調查以隨機抽樣、線上填寫的方式進行問卷累積及分析，除了方便旅客填寫資料外有助收集大數據資料和推廣無紙化效益，由結果可顯示名眾對於本場域不同的想法，有著重觀光遊憩面，也著重於對生態保育的關心。

本局透過問卷調查了解民眾不同的想法以及希望改善之事項，進行對於維護管理環境品質及服務提供水準維持的依據，持續滾動式優化管理作為，也能做為場域未來發展的參考資料，對目前也可以維持環境乘載量及提高社會乘載量，使到訪民眾獲得良好遊憩體驗的同時，保育好當地的生態環境，未來增進遊客來訪滿意度及提升重遊率而努力。