

南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER PROGRAM OF TOURISM
MANAGEMENT DEPARTMENT OF TOURISM MANAGEMENT
NAN HUA UNIVERSITY

抑制遊客餵食野生動物之解說告示牌之
有效性分析

The Effective Analysis of Interpretive Signs to Prevent Tourists from
Feeding Wildlife

研究生：王星富

GRADUATE STUDENT : Shing-Fu Wang

指導教授：許澤宇博士

ADVISOR : Che-Yu Hsui Ph.D.

中華民國一〇五年六月

南 華 大 學
旅遊管理學系旅遊管理碩士班
碩 士 學 位 論 文

抑制遊客餵食野生動物之解說告示牌之有效性分析

研究生：王星恩

經考試合格特此證明

口試委員：丁誌敏
甘其銓
許澤宇

指導教授：許澤宇

系主任(所長)：丁誌敏

口試日期：中華民國 105 年 5 月 27 日

謝誌

超級感動的心情，非常開心，總算是完成了這篇論文。在這段時間來，得萬分感謝恩師 許澤宇博士，謝謝他的敦敦教誨與指導，每當我觀念不清的時候，他總是無私且賣力為我解析問題所在並引導我前進，讓我學會如何把研究做好。在論文撰寫過程中，老師十分細心地觀察每一個小細節並給予建議，並且協助流暢我生澀的文筆，現在總算完成論文，在此萬分感謝恩師 許澤宇教授。

也要感謝所長 丁誌紋教授的教導，謝謝您指導學生的統計分析與應用，才能在短暫的時間內速迅解決分析的難題。也謝謝教授對論文所提出的寶貴意見，讓我內容更加充實完整，還有你風趣生動的上課過程更是令人難忘，在此深深感謝丁教授，讓我更加成長。

還要感謝互相勉勵、共同打拼的朋友們，謝謝彥學的細心，教會我軟體的使用與數據的分析；感恩嫵雪、千珍的積極，讓速度緩慢的我能夠趕上大家的進度；還要感謝祐瑋，陪著我在冷冷的天氣去發問卷，還有三不五時盯我進度，更感謝曾經幫忙填寫問卷的人，協助我完成這份論文。最感謝的是我的父母，謝謝你們的愛護、鼓勵與支持，讓我成長茁壯，順利完成碩士學業。

南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班
104學年度第2學期碩士論文摘要

論文題目：抑制遊客餵食野生動物之解說告示牌之有效性分析

研究生：王星富

指導教授：許澤宇 博士

論文摘要內容：

觀光活動中的餵食行為，對於被餵食的野生動物及其棲地而言，容易造成無法逆轉的傷害與衝擊，因此，欲防止觀光客餵食野生動物，最重要的議題在於如何管理餵食行為的產生，減少餵食野生動物參與人數的增長。藉由相關解說告示牌以勸導及宣達的方式，不但可以傳遞重要訊息讓遊客明白餵食野生動物的限制行為，也可以降低遊客自尊心上的受損，或是干擾了遊客觀光的體驗過程。本研究之目的在於探討告示牌的解說內容敘述方式的差異是否對抑制遊客對野生動物餵食行為意圖有不同的效力。

研究發現，對於遊客餵食禽鳥的行為意圖，有顯著差異的部分，僅限於性別以及宗教。關於禽流感認知與餵食意圖部分，本研究發現僅有陪伴對象、餵食經驗、以及宗教信仰的有無，對於禽流感認知上的不同，會造成餵食意圖上的顯著差異，尤其是有家人陪伴的遊客、餵食經驗少的遊客、以及無宗教信仰的遊客，對於禽流感的認同差異，會造成其在餵食意圖上的差異。除此之外，遊客的餵食意圖，的確會受到告示牌解說方式的不同而有所差異，且道德訴求告示牌的抑制餵食之效果比威脅恐懼告示牌解說內容更好；然而，此差異僅展現在過去有無餵食經驗的基礎上，且餵食經驗越少，遊客的餵食意圖越會受到影響。

研究建議，在設立告示牌之前，需考慮一般遊客的閱讀習慣，運用最少的文字敘述或是圖文並茂的呈現方式，來吸引遊客閱讀重要資訊，並了解告示牌內容中的指稱對象，以及考量告示牌設立的環境。

關鍵字：野生動物、餵食行為、告示牌、道德訴求解說、威脅恐嚇解說

Title of Thesis : The Effective Analysis of Interpretive Signs to Prevent Tourists from Feeding Wildlife

Name of Institute : Master Program of Tourism management, Department of Tourism Management, Nan Hua University

GraduateDate : July 2016

Degree Conferred : M.B.A

Name of Student : Shing-FuWang Advisor : Che-Yu Hsui Ph.D.

Abstract

Feeding behavior could be an irreversible damage or impact to wildlifes themselves and their habitats, and to prevent from the feeding behavior, the most significant issues hence is how to manage the feeding behaviors of tourists, reducing the number of feeding wildlifes to participate in growth. Through interpretive signs, in a persuasive manner, not only can convey important messages, so that visitors understand the limiting behavior of feeding wildlifes, can also reduce the tourists to the pride of damage or interfere with the visitors experience. The purpose of research is to explore whether the different type of billboard commentaries distinctively restrain the intentions of feeding wildlifes.

The results represent that, there are significant differences between sexes and religions in the intentions of feeding wild birds, and as in the section of feeding intention and the recognition of wild bird, the results demonstrate that there are significant differences between feeding intentions in the accompanied objects, feeding experiences, religions, and the different cognitions of avian influenza. Furthermore, the feeding intentions of tourists indeed are distinctive by the influences of different types of billboard commentary, and moral appeal to sign the inhibitory effect of feeding is better than fear appeal; the differences merely are based upon the experiences of feeding wild bird however; the fewer feeding experiences, the

more impacts on feeding intention of tourist would be.

The research recommendations embrace three sections, initially, the reading habits of tourists should be taken into consideration before the billboard set up, then the object of the commentary of billboard should be confirmed, and the environment of billboard should be taken into account at last.

KeyWords: Wildlife, Feeding Behavior, Billboard, Moral Appeal,
Fear Appeal



目錄

謝誌.....	i
論文摘要內容：.....	ii
Abstract	iii
目錄.....	v
表目錄.....	vii
圖目錄.....	xii
第一章 緒論	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的與問題.....	6
1.3 研究流程.....	6
第二章 文獻回顧.....	8
2.1 遊客餵食野生動物行為之動機.....	8
2.2 餵食野生動物之管理措施及策略.....	11
2.3 解說、訊息意圖、與訊息架構.....	12
2.4 恐懼性與道德性訴求的解說模式.....	18
2.5 解說效果評估.....	27
2.6 解說效果相關研究與假設關聯性分析.....	29
第三章 研究方法.....	32
3.1 研究架構.....	32
3.2 操作性變數定義.....	32
3.3 研究步驟.....	34
3.4 研究範圍與對象.....	35
3.5 問卷設計.....	35

3.6 問卷前測.....	42
3.7 抽樣方法與樣本大小.....	46
3.8 資料分析方法.....	47
3.9 告示牌設計要點.....	48
第四章 研究結果.....	53
4.1 信度分析.....	53
4.2 受測者人口統計變項分析及現地觀察結果.....	56
4.3 敘述統計分析.....	60
4.4 不同人口統計變項之餵食意圖分析(禁止餵食解說告示牌導 入前).....	66
4.5 不同解說告示牌設計導入後之效果分析.....	93
4.6 三種告示牌之效果比較.....	111
第五章 討論與管理意涵.....	117
5.1 研究結果討論.....	117
5.2 告示牌的管理意涵.....	120
第六章 結論.....	122
6.1 結論.....	122
6.2 後續研究.....	123
6.3 對禁止餵食野生動物告示牌設計的建議.....	124
參考文獻.....	125
一、中文文獻.....	125
二、英文文獻.....	126
附錄：施測問卷.....	139

表目錄

表 3.1 遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法量表.....	36
表 3.2 遊客對禽流感病毒認知與態度量表	37
表 3.3 遊客對野生禽鳥的餵食意圖	38
表 3.4 遊客對現有告示牌解說與行為意圖量表.....	39
表 3.5 遊客對道德訴求告示牌與行為意圖量表.....	39
表 3.6 遊客對威脅恐懼告示牌與行為意圖量表.....	40
表 3.7 問卷前測信度統計表.....	42
表 3.8 野生禽鳥形象與生活習性的認知構面解釋力	43
表 3.9 野生禽鳥形象與生活習性的認知構面題項成分矩陣	43
表 3.10 修正後野生禽鳥形象與生活習性的認知構面解釋力	44
表 3.11 修正後野生禽鳥形象與生活習性的認知構面題項成分矩陣 .	44
表 3.12 自覺嚴重性構面解釋力	45
表 3.13 自覺嚴重性構面題項成分矩陣	45
表 3.14 修正後自覺嚴重性構面解釋力	45
表 3.15 修正後自覺嚴重性構面題項成分矩陣.....	45
表 4.1 原問卷經修正後的信度估計表	53
表 4.2 構面之收斂效度表	54
表 4.3 構面之區別效度表	56
表 4.4 受訪者人口統計變項統計表	58
表 4.5 遊伴與過往餵食經驗與餵食意圖統計表.....	60
表 4.6 遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法	62
表 4.7 遊客對禽流感病毒認知與態度	63

表 4.8 遊客對現有告示牌解說與行為意圖的反應.....	64
表 4.9 遊客對道德訴求告示牌解說與行為意圖的反應.....	64
表 4.10 遊客對威脅恐懼告示牌解說與行為意圖的反應.....	65
表 4.11 性別與餵食意圖交叉表.....	67
表 4.12 性別對餵食意圖差異性卡方檢定表.....	67
表 4.13 年齡與餵食意圖交叉表.....	68
表 4.14 不同年齡層對餵食意圖差異性卡方檢定表.....	68
表 4.15 職業與餵食意圖交叉表.....	68
表 4.16 職業類別對餵食意圖差異性卡方檢定表.....	69
表 4.17 教育程度與餵食意圖交叉表.....	69
表 4.18 教育程度對餵食意圖差異性卡方檢定表.....	69
表 4.19 居住地區與餵食意圖交叉表.....	70
表 4.20 居住地區對餵食意圖差異性卡方檢定表.....	70
表 4.21 宗教信仰與餵食意圖交叉表.....	71
表 4.22 有/無宗教信仰對餵食意圖差異性卡方檢定表.....	71
表 4.23 陪同對象與餵食意圖交叉表.....	72
表 4.24 遊伴對餵食意圖差異性卡方檢定表.....	72
表 4.25 餵食禽鳥經驗與餵食意圖交叉表.....	73
表 4.26 餵食禽鳥經驗對餵食意圖差異性卡方檢定表.....	73
表 4.27 禽鳥形象與餵食意圖交叉表.....	74
表 4.28 禽鳥形象對餵食意圖差異性卡方檢定表.....	74
表 4.29 對禽鳥態度與餵食意圖交叉表.....	75
表 4.30 對禽鳥態度對餵食意圖差異性卡方檢定表.....	75
表 4.31 對禽鳥行為意圖與餵食意圖交叉表.....	76

表 4.32 對禽鳥行為意圖對餵食意圖差異性卡方檢定表	76
表 4.33 禽流感病毒的認知與餵食意圖交叉表.....	77
表 4.34 禽流感病毒的認知對餵食意圖差異性卡方檢定表	77
表 4.35 禽流感病毒之態度與餵食意圖交叉表.....	78
表 4.36 禽流感病毒之態度對餵食意圖差異性卡方檢定表	78
表 4.37 受訪遊客性別差異對禽鳥看法	79
表 4.38 受訪遊客年齡差異對禽鳥看法	80
表 4.39 受訪遊客職業差異對禽鳥看法	81
表 4.40 受訪遊客教育程度差異對禽鳥看法	83
表 4.41 受訪遊客居住地區差異對禽鳥看法	84
表 4.42 受訪遊客宗教信仰差異對禽鳥看法	85
表 4.43 受訪遊客陪同對象差異對禽鳥看法	86
表 4.44 受訪遊客餵食禽鳥經驗差異對禽鳥看法.....	87
表 4.45 受訪遊客性別對禽流感看法	88
表 4.46 受訪遊客年齡對禽流感看法	88
表 4.47 受訪遊客職業對禽流感看法	89
表 4.48 受訪遊客教育程度對禽流感看法	90
表 4.49 受訪遊客居住地區對禽流感看法	90
表 4.50 受訪遊客居住地區對禽流感看法	91
表 4.51 受訪遊客陪同對象差異對禽流感看法.....	92
表 4.52 受訪遊客餵食禽鳥經驗差異對禽流感看法	93
表 4.53 受訪遊客性別差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法	93
表 4.54 受訪遊客年齡差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法	94
表 4.55 受訪遊客職業差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法	95

表 4.56 受訪遊客職業差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法	96
表 4.57 受訪遊客居住地區差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法.	96
表 4.58 受訪遊客宗教信仰差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法.	97
表 4.59 受訪遊客陪同對象差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法.	98
表 4.60 受訪遊客陪同對象差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法.	99
表 4.61 受訪遊客性別差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法.	99
表 4.62 受訪遊客年齡差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法	100
表 4.63 受訪遊客職業差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法	101
表 4.64 受訪遊客教育程度差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看 法	102
表 4.65 受訪遊客居住地區差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看 法	103
表 4.66 受訪遊客宗教信仰差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看 法	104
表 4.67 受訪遊客陪同對象差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看 法	104
表 4.68 受訪遊客餵食禽鳥經驗差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行 為看法	106
表 4.69 受訪遊客性別差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法	106
表 4.70 受訪遊客年齡差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法	107
表 4.71 受訪遊客職業差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法	107
表 4.72 受訪遊客教育程度差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看 法	108
表 4.73 受訪遊客居住地區差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看	

法	109
表 4.74 受訪遊客宗教信仰差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法	109
表 4.75 受訪遊客陪同對象差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法	110
表 4.76 受訪遊客餵食禽鳥經驗差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法	111
表 4.77 現有告示牌解說內容導入後對抑制遊客餵食之態度/意圖效果	112
表 4.78 道德訴求解說內容導入後對抑制遊客餵食之態度/意圖效果	112
表 4.79 威脅恐懼解說內容導入後對抑制遊客餵食之意圖效果	113
表 4.80 威脅恐懼告示牌的效能感知與威脅感知之結果	114
表 4.81 威脅恐懼解說內容的效能感知與威脅感知的差異	114
表 4.82 威脅感知與威脅感知的差值之正負值的人次表	114
表 4.83 閱讀不同告示牌對抑制餵食之態度的變數差異	114
表 4.84 閱讀不同告示牌對抑制餵食之意圖的平均數變數差異	116

圖目錄

圖 1.1 論文架構.....	7
圖 3.1 研究架構圖.....	32
圖 3.2 現有告示牌.....	50
圖 3.3 道德訴求告示牌.....	51
圖 3.4 威脅恐懼告示牌.....	52



第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

隨著國民所得的增加，國人對於休閒娛樂的需求不斷地增加，以戶外活動為主之觀光遊憩活動更成為一項新的趨勢，國家公園、特定風景區、森林遊樂區、多樣化的生態園區因此均成為台灣熱門的旅遊地點。國人對本地觀光活動的支持，固然為經營者或當地產業帶來不少經濟利益，如餐飲、旅館、零售以及交通運輸等產業，然而另一方面，人潮的增加卻也衝擊到當地原有的自然生態與人文社會環境：遊憩活動對自然環境的衝擊有水文、土地、動植物以及環境衛生等方面，而在社會衝擊面則包含景觀美學及人文改變等方面。只要妥善的控制，人文社會環境的衝擊是一種可被回復的作用力，對於當地的影響較小，可惜的是，對於自然生態的衝擊，就不如社會衝擊的問題來的容易解決，對於自然生態的衝擊，往往是一種不可逆的作用，使得當地的環境殺傷力更大，尤其是對於野生動物生態與野生動物習性的影響。

觀光客對於一地野生動物生態及其生活習性最大的影響原因來自於餵食行為，Newsome, Dowling, and Moore (2005)以及 Shackley(1996)論述觀光客與野生動物之間的關係時，認為人與野生動物的互動形式可以從被動的觀察、主動的觸摸、到餵食野生物種，其中又以餵食能夠與

野生動物近距離的互動，而最受觀光客喜愛。Hughes, Newsome, and Macbeth (2005)認為餵食的行為係人提供食物給野生動物，而野生動物為了獲取食物而向遊客靠近，觀光客之所以會有這樣的行為，除了可近距離地觀看野生動物外，通常可以在餵食互動的過程獲得感覺上的刺激；Parkin (2001)在澳洲的實徵研究更證實了觀光客的餵食行為主要為了與野生動物有所互動及餵食的行為能夠帶給遊客有趣的經驗。

然而，不可避免的，觀光活動中的餵食行為，對於被餵食的野生動物及其棲地而言，亦容易造成無法逆轉的傷害與衝擊(Marion & Reid, 2007)。Skira and Smith (1991)、Bryant (1994)、Wilson (1994)的研究皆發現餵食行為的負面衝擊包含對野生動物的傷害或死亡，Cannon (1984)發現觀光客的餵食行為會造成野生動物的改變習慣，進而養成依賴人類而無法獨立生存的習性，而有更多的研究，則是關注到觀光客的餵食行為，提升了人類與野生動物之間疾病相互感染的高風險，使得觀光客從事旅遊的風險提高(Chapman, Lawes, & Macleod, 1998; Wolfe, 1992; Jones & Howard, 2001; Rollinson, O’Leary, & Jones, 2003; Berman et al., 2007; Fuentes, Shaw, & Cortes, 2007)。

由此觀之，野生動物的餵食行為，最重要的議題在於如何管理餵食行為的產生，減少餵食野生動物參與人數的增長(Newsome, Dowling, & Moore, 2005; Newsome & Rodger, 2008)。理論上，欲防止觀光客餵食野

生動物，可採取兩種策略(Scott & Meyer, 1994)：由相關執行人員直接在現場透過取締的作業嚇阻遊客從事餵食行為；或是藉由相關解說告示牌以勸導及宣達的方式，傳遞訊息讓遊客明白餵食野生動物的限制行為。Lucas(1982, 1983)與 Christensen and Davis(1984)皆認為，如果直接對觀光客以限制的作法嚇阻其餵食野生動物，可能會造成遊客自尊心上的受損，或是干擾了遊客觀光的進行步驟而嚴重影響觀光客體驗的過程，因此，透過告示牌解說的道德約束策略較適合應用在防止遊客餵食野生動物的作業上。

事實上，許多研究結果皆顯示，遊客的道德規範可以有效地約束野生動物餵食行為(Kallgren et al., 2000; Chekroun & Brauer, 2002)，當遊客意識到道德規範的存在，知道隨意餵食野生動物是不當或是危險的行為時，則遊客大多會自我約束。因此倘若能施行道德訴求策略，讓遊客知道餵食野生動物是違反道德規範的行為，則應該能有效地約束遊客餵食。Heywood and Aas (1999)、Heywood (2002)以及 Heywood and Murdock(2002)認為道德規範的勸說不是阻止遊客不法行為的主要原因，關鍵且實際的約束效果，其實是來自於讓遊客產生罪惡感(guilt)、羞恥感(shame)與尷尬感(embarrassment)這三種道德情緒(moral emotions)。根據 Lutwak and Ferrari (1996)與 Tangney et al. (1996)的研究表示，罪惡感

意指遊客違反道德規範後自責的感受，羞恥感意指當遊客發現只有自己違反道德規範時，自慚形穢的負面感受，而尷尬感指的是當遊客違反道德規範被其他人發現時，內心所產生的難為情與不好意思之感受。換言之，道德訴求策略不僅傳遞遊客道德規範，讓遊客知道隨意餵食野生動物是不當行為，更是要強化遊客在面對野生動物時的道德情緒。

然而，道德訴求策略的執行仍有潛在瓶頸，例如遊客對於告示牌的解說毫無興趣，因此無法將道德訴求的訊息透過這個機制傳達出去，約束遊客餵食野生動物的狀況；又或者是，強化觀光客道德情緒的作用係無法一蹴可及，必須以長時間的醞釀來形成遊客對於餵食野生動物不法的高道德標準。這對於需要立即組織遊客餵食野生動物的行為，其效能並不如預期。去除極端對於告示牌毫無興趣的觀光客，Schwarzkopf (1984) 論述具備威脅恐懼說服策略的告示牌其效能比道德訴求策略來得高，Hockett and Hall (2000) 解釋採用威脅恐懼說詞的告示牌，較能喚起遊客的危險意識，以阻止其不當的行為。

Witte(1992)的平行過程延伸模式(extended parallel process model, EPPM)可說是威脅恐懼訴求的典範論述，其主要意涵在於當閱聽者(audience)的恐懼心理能夠被特定的資訊激起，閱聽者在解讀特定資訊的過程中，就訊息的可信度與可被執行的易達性作審視與評估，當閱聽者

願意接受資訊來源與資訊本身可信度時，則閱聽者就會進入行為的危險控制過程(the danger control process of behavior)，達成改變不當行為的目的；或是閱聽者會進入行為的恐懼控制過程(the fear control process of behavior)，選擇否認資訊、逃避資訊內容等防衛機轉，以降低恐懼感。

餵食野生動物的現象普遍存在各地，尤其以餵食禽鳥為最常見的現象；儘管餵食禽鳥的現象屢見不鮮，但是真正了解禽鳥覓食習性的人，可能少之又少，這自然造成了禽鳥生活習性及覓食習慣的改變，使得禽鳥無法脫離人類的餵食而導致其生態系統的徹底改變。事實上，餵食禽鳥的趨勢並沒有因為禽鳥的覓食習性已漸漸改變而有所趨緩，相對地，比起其他野生動物，餵食禽鳥一直是人們能夠最接近野生動物，與野生動物互動的機會，而這種幾乎隨手可得的機會，在禽流感疾病爆發後，人們開始變得對野生禽鳥有戒心，餵食的頻率開始降低。這透露出人們對威脅的恐懼，會影響其行為，對於高傳染性的禽流感，避免其病毒的方式之一，就是遠離野生禽鳥，不再對野生禽鳥餵食。有鑑於此，如何在禽鳥聚集的地方，透過告示牌的功能來降低其餵食行為，告示牌是以道德訴求或是威脅恐懼訴求的方式來吸引遊客注意，係為減少野生動物餵食行為研究中，值得思慮的重點。

1.2 研究目的與問題

基於研究動機，本研究之目的在於探討告示牌的解說內容敘述方式的差異是否對抑制遊客對野生動物餵食行為意圖有不同的效力，除此之外，遊客的背景特質、遊客對禽鳥的基本知識，以及對禽鳥相關傳染性疾病，如禽流感的了解，是否構成遊客對野生動物餵食行為的差異，亦是本研究之探討目的。據此，本研究之發問如下：

- 一、 遊客對禽鳥的餵食行為是否因遊客的背景特質而有所差異？
- 二、 遊客對禽鳥的知識具備與否，是否會影響遊客的餵食行為？
- 三、 遊客對禽流感的認識程度，是否會影響遊客的餵食行為？
- 四、 遊客對告示牌解說內容的方式，是否會影響遊客的餵食行為？

1.3 研究流程

透過研究背景的介紹、研究動機與目的、以及應運而生的研究問題，本研究接續對相關研究探討，試圖與文獻研究作對話，以確立本研究應有的研究架構及採取的研究方法，並且決定本研究之研究假設與問卷設計。藉著建立好的研究架構與假設，本研究欲以自行設計之不同解說方

式的告示牌，透過實地觀察與問卷調查的方式，蒐集本研究必要之資料。之後，以適當的研究方法及分析工具來解讀資料並呈現結果，並在最後提出具體的結論與可能的建議。本論文之研究流程如圖 1-1 所示。

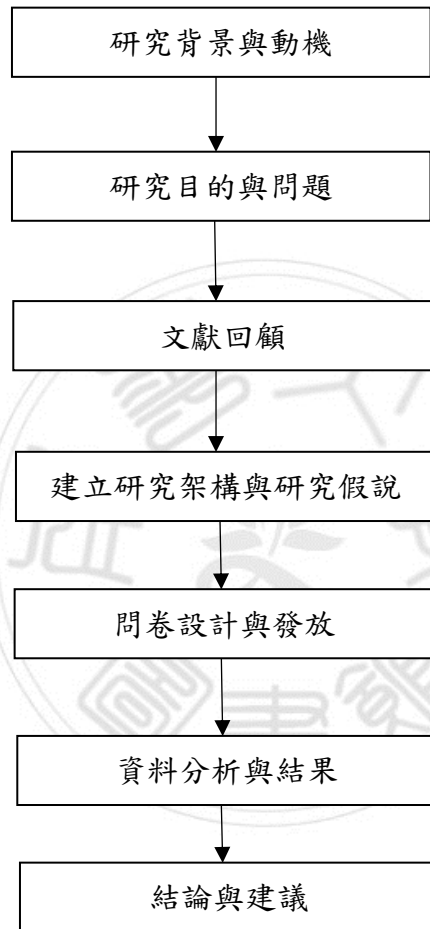


圖 1.1 論文架構

第二章 文獻回顧

2.1 遊客餵食野生動物行為之動機

Parkin(2001)認為，遊客餵食野生動物的核心動機在於過去的經驗，Rogers et al. (1997)亦認為遊客能夠透過直接與野生動物互動來獲取正面的經驗。Johnson et al. (1997)則表示這些正面的經驗能夠強化自然保護區內的活動，像是在國家公園中，對野生動物發展的移情；這結果將會對野生動物保育有正面的影響，順便提升國家公園對野生動物保護及保育角色的認同。以 Bunya Mountains 為例，Parkin 論述其有三個為什麼遊客會餵食野生動物的主要原因，其一為與野生動物互動，約佔 59%，像是 Orams(2002)認為遊客會藉由與動物的親近，讓他們覺得與自然有親密的互動，而 Roggenbuck(1992)認為遊客會主動餵食動物，是因為遊客認知到餵食動物能夠讓其感受到與自然融為一體。其二為增加個人的愉悅感，約佔 29%，如 Burger(1997)認為透過餵食的方式與動物互動，能夠滿足遊客心理與身體的健康、士氣、情感、和自我價值，而 Shackley(1996)的研究認為遊客對動物的餵食行為，是基於對餵食動物產生的愉悅感有關，其強調餵食動物是一種人類對自然生活的渴望，而人類可藉由滿足此渴望提升其愉悅的感覺。其三則為因為其他人也這麼做，約佔 12%，像是 Lindsay, Craig, and Low(2008)主張遊客餵食動物的行為，

是一種內在行為的集合，是伴隨著周遭強勢行為的趨勢所產生的一系列穩定的行為價值觀，而這個行為價值觀會隨著該行為數量的集合，對其他的個體產生影響，進而加強其他個體對該行為的認同、學習、遞延、與傳播。換句話說，遊客餵食動物的行為，有很多時候並非出自於個體主動的行為反應，而是一系列經過觀察、評估、評量、與行動的行為措施，並非簡單的與野生動物的互動，而是出自於時機、形象、知覺利益、行為成本、與歷史經驗的複雜結果(Fabbri, 1990)。

而前述之第三個現象，亦即 Asch(1952)所稱之從眾行為。學者 Asch(1952)指出，所謂從眾即個人盲目跟隨大眾行為的傾向。Deutsch and Gerard (1955)認為，個體的從眾現象，係現況所提供的訊息明確性不足，導致個體在面對新的團體時，為了以最低成本或是最安全的方式了解該團體的習慣，所產生與團體相類似的行為。換言之，個體會藉由觀察別人的行為來建立自己行為的參考基準，為訊息的社會影響(informational social influence)。另一方面，Stoner(1961)發現人們在決策制定的過程中，若是決策是經由團體背書、支持，則這樣的決策會更具有危險性，稱為風險的移轉(risky shift)。Wallach, Kogan, and Bem (1962)、Pruitt and Teger (1969)、Vidmar (1970)的研究也都發現這種風險移轉的現象。簡單的說，從眾與風險的移轉是一體兩面，個體因為訊息不足而從眾，而從眾行為

會因為風險被移轉了而更加強化，最後，極端的從眾行為，導致了團體極化效果(group polarization effect)。Brown(1965)的價值理論，在解釋團體極化現象時，認為個體並不會選擇過於極端的決策與行為，但是當其發現團體中有某些成員有較為極端的傾向且該傾向並未受到團體其他成員的反對或撻伐時，個體也會因為有團體的支持而願意做出更為極端的決策。Vinokur (1971)與 Clark (1971)則認為導致群體決策風險移轉的機制係決定在團體內部訊息溝通的情況，而非個人的選擇。

由以上的論述可以了解，遊客餵食野生動物的行為，會明顯受到他人的影響，盲從於群體行為意向，加上從眾效果產生風險的移轉，致使餵食野生動物的行為有團體極化的效果，很容易就在社會系統中散播開來。Dawkins (1976)、Lynch(1996)、Heylighen(1998)、以及 Blackmore(1999)的研究都有論述到關於從眾行為的過程，歸納其中論述，遊客餵食野生動物的行為，會透過同化階段(assimilation)、保持階段(retention)、表達階段(expression)、及傳播(transmission)等階段進行。只要遊客的餵食野生動物行為透過上述四個階段，則該行為不僅僅存於個體中，而是蔓延到各類群體或是團體中。要如何將遊客餵食野生動物的機率，從而完全避免這個行為，有許多研究採取截斷這四個階段的連結，以外力來突破這四階段的發展。Knopf and Dustin(1992)認為以管制監控、法令限制等

直接性的管理規範或強迫手段能夠帶來效果，Beckmann (1988)論述以實體性的管制作為，加上教育性質的宣導活動，能夠加強阻斷從眾行為的連結效果。Beckmann(1989)及 McArthur and Hall (1993)更主張，管制性的強制力對從眾行為的傳播只有短期的阻斷效果，如果要徹底終結從眾行為的傳播，必須從改變個體的思想，也就是從源頭做起；其研究認為，解說除了能教導個體了解本質外，亦可以協助管理目標。

2.2 餵食野生動物之管理措施及策略

解決遊客餵食野生動物的方式很多，可從硬性的法令限制或規範下手，也可從軟性的教育、宣導、解說的層面緩和與減少此行為發生的機率。Orams(2002)的研究認為教育、宣導、解說的工作緩不濟急，缺乏約束力，因此避免遊客禁止做某特定活動的效果不大，須採取限制性較高的管理策略才有效果；然而，Hendricks, Ruddell, and Bullis (1993)認為較強硬的管理措施(hard management regime)雖然比軟性的勸導與解說有效率，但是容易激發遊客的報復行為，無法長期的約束遊客行為；相對的，Oliver, Roggenbuck, and Watson (1985)、Medio, Ormond, and Pearson (1997)以及 Uyarra and Côté (2007)則強調解說對禁止行為的重要性，認為唯有透過遊客的自治，才是最有效的管理措施。事實上，眾多遊客餵食行為管理的方式均可能同時存在優點及缺點，以及效率高低的議題，

因此，遊客餵食野生動物管理措施及策略的思考方向，除了應積極確保減少管理措施與策略的負面衝擊外，更應加考量如何最大化管理遊客餵食野生動物的社會效益(Higginbottom & Tribe, 2004)。

對於遊客餵食野生動物行為，Sharpe(1982)認為，解說是一種同時具備較多優點與較少缺點的管理措施與策略，解說具備多功能目標，除了能夠達到管理遊客餵食野生動物行為外，同時亦具備促使遊客發展敏銳認知與愉悅經驗、以及促進遊客了解機構的目標宗旨，以及所要傳達的意象與訊息。據此，解說除了傳達機構所要賦予遊客了解的知識，增進遊客對該知識資源的知悉及提升遊憩品質外，亦啟迪遊客對該地區的認同感，促發遊客保育相關資源及環境的信念與行動，進而減少破壞，而類似的結果，可從相關研究視解說為管理遊客餵食野生動物行為最有效的工具之一探之(Beck & Cable, 1999; Jacobson & Marynowski, 1998; Knudson, Cable, & Beck, 1995)。

2.3 解說、訊息意圖、與訊息架構

2.3.1 解說的功能及媒介

Tilden (1977)論述解說是一種教育性活動，強調親身經歷及運用媒體，不單是傳播事實的知識，解說時應強調整體，而非片段；換言之，解說是一種啟發的過程，注重心靈的陶冶。Beck & Cable (1998)認為解

說是一種透過不同媒介，強化我們對歷史古蹟和自然資源意義了解與欣賞的活動，主要希望可以經由適當的解說減少遊客進行遊憩活動時對自然資源的衝擊，一方面使自然與文化資源獲得保護，另一方面使遊客得到愉快的遊憩。林朝欽(1995)認為解說是傳達人與自然、人與人之間思想與觀念的過程；王鑫(1986)則認為解說是將某特定區域內的自然和人文環境特性經由各種媒體或活動方式傳達給某些特定對象，換言之，解說就是透過適當的解說媒體，將遊憩區的相關資訊傳達給遊客，滿足個人的需求與好奇，是一種訊息傳遞的服務。

美國國家公園管理局(National Park Service)，在 1978 年出版的 *Management Policies* 一書中，對於解說的功能有生動的詮釋，該書以國家公園的角度，道出國家公園負有引導美國國民享有、欣賞、並了解國家公園內所有資源及其價值的責任，因此為了能達成這項任務，國家公園各管理單位須詳實規劃與實施遊客解說計畫，且解說計畫應視為整體經營管理規劃之一。換句話說，對於美國國家公園而言，解說係為其營運的重要目標，管理單位透過解說，使遊客體驗資源、學習尊重資源、進而從事保護資源的過程。Pearce and Moscardo(1998)對於解說的解讀是，一系列協助遊客了解景象的服務行為，目的在於給遊客新的了解、見識，啟發新的興趣、關注與愛心，是一種引導、啟發，重視遊客吸收、與資

訊消化的過程；換言之，藉由解說的步驟與過程，人與資源互動的機會增加了，人對於自然環境資源的重要性增加了，相對地，遊客行為管理也從而發揮教育性、娛樂性與宣傳性的功效，使遊客體會自己為自然環境的一部分，加深其環境保育的觀念。

綜理來說，解說是管理單位針對其單位任務及遊客需求，運用合適的媒介、引導，來啟發遊客對資源的認識以及管理單位希望遊客能夠知悉的資訊、進而激發遊客愛護資源、了解訊息重要性的一種教育性、宣導性的服務活動，並據此使得遊客獲得知性與感性兼具的遊憩體驗。

有鑑於上述對解說簡短的評述，解說對於不同的角色，如經營管理機關、解說資源、與遊客，各有其不同的功能(Sharpe, 1982; 張明洵、林玥秀, 2002)。對經營管理單位而言，解說能夠改善其公共形象、建立社群支持、同時喚起遊客對資源的重視，並增加經濟效益。對資源而言，解說可以減少資源遭受不必要的破壞，降低維護管理費用，並將遊客引導到承载力較強、較能接受衝擊的區域，從而使具備重大意義的遺跡或自然區域得到保存。對遊客而言，解說可增加人們想像力，充實遊客正向直接的體驗，使遊客在面對資源使用與保育課題時，能做出明智的抉擇。

關於解說，可從五個不同的理論角度來探討。以簡單的傳播原理來

說，解說就是傳播的一種方式，係將訊息從來源點傳送到目的地的過程。在這過程中，訊息來源、訊息本身、以及訊息接收者為必要的條件；換言之，在解說(傳播)的過程中，訊息傳播者必須慎重選擇媒體以確保接收者清楚及正確的接收到訊息，訊息確定能引起接收者的注意力，且該訊息同時能讓傳送者與接收者理解。DeFleur and Ball-Rokeach (1976)提出媒介依賴理論 (media dependency theory)，探討媒介系統、社會系統、受眾系統與效果之間的互動依存關係，強調媒介、閱聽人、與社會之間，認知的、情感的、及行為的關係與效應。Lasswell(1960)提出 Lasswell information communication model，則認為傳播是製造與分享訊息的一種互動過程，是一種說服他人的線性過程，在這過程中，包含了資訊來源者、訊息、管道、聽眾、及最終效果。整個模型強調訊息傳達過程中所產生的效果，而效果的好壞是由傳播過程中的要素所引起的，其流程可分為五個分析領域：Who，意指資訊來源者，是以來源分析為向度；Says what，表示訊息本身，是以內容分析為向度；In which channel，代表透過哪一種管道，是以媒介分析為向度；To whom，表示訊息受聽者，是以閱聽人分析為向度；而 With what effect，則意指產生的效果，是以效果分析為向度。

除了大眾傳播相關理論外，McGuire(1978)提出的 Information

processing model，認為資訊傳播過程的發展，到態度行為的改變，需要經過五個階段，而每一個階段發生的可能性，關係到閱聽人是否能被說服去表現出預期的行為，強調最終的效果。層次依序為呈現(presentation)、注意(attention)、理解(comprehension)、信服(yielding)、記憶(retention)、行為(behavior)，其中，呈現意味著解說的表現方式，注意指的是解說內容所能提供或引起的共鳴，理解與信服，代表解說係以閱聽人熟悉的語言論述解說，使閱聽人能夠吸收相關知識，記憶與行為則表示學習效果最終能夠反映在行為上的成果。Wagar (1976)提出衡量遊客反應層級模式，這一層級中，由頂端到底端依序為認知與尊重(appreciation)、行為的完全改變(persistent behavioral change)、態度改變(change attitudes)、解說內容記憶保留(retention of information)、以及接受解說的遊客人數(attention of presentation)。Wagar 認為在一連串過程中享有愉快的經驗，遊客反應層級的頂端之改變，有賴於較低階段的改變，造成行為改變與知識累積與正確的態度有關。

綜合上述論點，不管是哪一種理論基礎，解說功能的重要性關鍵在於解說的訴諸內容本身、解說陳述的方式、以及解說媒介的方式。而解說的目的，係在於將訊息利用各種解說方式傳播給閱聽人，並希望藉由解說的功能，改變閱聽人的態度與行為。換言之，解說內容的訊息意圖

與訊息架構，將關乎到解說內容的本質，與其表現給閱聽人的面貌。

2.3.2 訊息意圖與架構

如同前述，解說即為訊息傳遞的過程，而組織訊息所傳遞之正向(positive)或負向(negative)意圖稱為訊息架構。Kahneman and Tversky (1979)的前景理論(prospect theory)，說明訊息架構包含正向或負向的語句陳述，正向架構的訊息強調執行主張的行為所帶來的優點或避免的壞處，又稱為利得架構(gain-framing)；而負面架構的訊息表達不採取所主張的行為可能帶來的傷害或損失，又稱為損失架構(loss-framing)；也因此，閱聽人會針對訊息主張的正面陳述與負面陳述的呈現方式作出相對應不同的反應(Arora, et al., 2006; Keren, 2007)。

Levin, Schneider, and Gaeth (1998)則以框架效應(framing effect)作為基礎，將訊息分為風險選擇框架(risky-choice framing)、屬性框架(attribute framing)、及目標框架(goal framing)三種類型。個體在面對正向架構時，會傾向風險避免，而在負向架構下會傾向風險追求，且正向架構在訊息編碼時，比較容易產生正面的聯想，而負向架構在訊息編碼時，則會產生負面的聯想，另外，正向架構為進行某行為可以帶來什麼樣的好處，而負向架構為不進行某行為會帶來什麼樣的損失。

一般而言，負向架構比正向架構有最佳的說服效果(Meyerowitz

&Chaiken, 1987)。Herr, Kardes, and Kim(1991)的研究指出，負向訊息比正向或中立的訊息更具有診斷性(diagnostic)、或是能傳達出更多的情報(informative)，而一個具有診斷性的訊息可以讓閱聽人對資訊本身有一致性的認知。McGuire and Papageorgis (1961)以及 Ito et al. (1998)的理論研究，也認為負向意圖資訊可形成較強的認知，負向訊息反應相對於正向更為明顯。Bizer, Larsen, and Petty (2011)的研究也顯示負向架構訊息更能增強閱聽人的態度；蔡佳靜(2006)、Keren(2007)的實徵研究中也發現，在負向架構的表達語句，獲得較高的信任。此外 Romeo (1991)、East, Hammond, and Lomax (2008)、以及 Dentoni et al. (2009)的研究則指出負向訊息對閱聽人的影響，會因為情境差異、個人特質、以及是否接受過正向訊息經驗而有所不同。

2.4 恐懼性與道德性訴求的解說模式

由上一節的討論可以了解，解說的陳述方式為解說功能的重要關鍵之一，內容必須能夠針對資源的特性，提供簡明扼要且理念完整的資訊，並且必須使閱聽者能在適當的距離內一目了然，以遵守經營管理單位為考量資源與人員安全時對遊客行為的強制要求。除此之外，系統化的內容說明，有助於不同層次或程度的遊客對資訊的了解，主題式、不同深度、分層化的專業解說內容，能夠引導閱聽者循序漸進地認識資訊，而

解說內容及陳述方式，係建立在訊息架構的分配上。

郭育任(2005)認為，不同的遊客組成與特性，即使對於同一個解說內容也常會有不同的反應，利用口語化的語法，除了描述主題特性外，還可透過鼓勵性或啟發性的聯想方式，讓遊客藉由自發性的行為親自應證。另外郭育任亦主張解說重在強調重點，不見得須提供所有的詳細資訊，但須提及完整的相關事項以引發遊客的注意，運用簡短、易讀、易懂的文字語句，盡可能地描述解說主題的各項特點，以提供遊客最完整的資訊，讓其進一步地體會該資訊的重要性與價值；因此，在解說的功能應用層面上，通常包含中性的訴求、恐懼性的訴求、以及道德性的訴求。就字面上，中性訴求明顯地意味著在訊息的傳播過程中，解說的陳述方式，或是解說的陳述語調，係針對解說內容本身做鋪陳與傳達，並未涉及任何情感性的文字描述；換言之，中性訴求的解說，僅就解說的目的傳達必要的資訊，並未對資訊做任何情意上的加工。

● 恐懼性訴求之解說

恐懼性訴求是一種心理活動(psychoactive)，Hyman and Tansey(1990)表示其透過連結閱聽人不喜歡的生活方式，以喚起他們的恐懼感，改變其態度與最後行為傾向；在與閱聽人的負面結果關係串聯後，從而對目標閱聽人威脅、施予壓力，使他們感受到問題的嚴重性，並產生緊張、

焦慮不安，甚至恐懼的情緒反應，以刺激或提高其內在驅力，建議人們改變其態度或行為，達到解說內容想達到的目標(Baumeister, Stillwell, & Heatherton, 1994)。黃鈴媚(1999)論述恐懼訴求的典型架構包含了一、首先提供鮮明生動個人化的陳述及殘酷的圖片或影片，以引起受眾對該危險的注意力及理解力，進而主動對事件進行分析及解釋；二、訊息接著提供一些能夠趨吉避凶的建議方案作為因應之道，受眾則評估方案的可行性及有效度後決定接受或拒絕訊息。

雖然恐懼性訴求的解說方式與態度改變之關係已被研究過，但結果顯示其間的關係並非存在一致性：Hyman and Tansey (1990)認為恐懼性訴求會減低內容的說服力；而 Keller and Block (1996)則認為恐懼性訴求會增強內容的說服力；或是恐懼性訴求對內容的說服力有先增後減的結果(Janis, 1967)；或是恐懼性訴求無法完全解釋內容說服力的強度(LaTour et al., 1996)。Brehm (1966)、Cotte, Coulter, and Moore(2005)的實徵研究亦認為當閱聽人覺察到恐懼性訴求的高度操弄性，則會使得解說的目的與資訊傳播的功能適得其反，容易造成負面的回應。Peloza et al. (2013)強調若是恐懼性訴求能夠提升閱聽人的自我苛責傾向，則恐懼性訴求便可視作一種正向和緩的恐懼訴求，較負向的恐懼訴求能提供更多的解說功能與解說目的。除此之外，Gardner (1985)的研究主張，若是解

說、或是傳遞的訊息中恐懼訴求的成分過於激烈，而使得閱聽人感到焦慮的話，則閱聽人將會嘗試去逃避這個解說或是訊息的接收，也因此 Rotfeld and Parson (1989)的研究中，則倡導解說與訊息中的恐懼成分若能減低，讓恐懼訴求與態度改變提昇之間存在直接關係的解說方式較為人所接受。

- 恐懼性訴求:平行過程延伸模式(EPPM)

恐懼性訴求之相關研究自 1950 年開始有系統的研究後，迄 1992 年由學者 Witte 整合平行過程理論與保護動機理論的研究後，提出平行過程延伸模式(extended parallel process model, EPPM)。EPPM 主張閱聽人是在對恐懼性資訊進行評估和應對評估後，進而決定採用危險控制策略還是恐懼控制策略的行為轉變。Witte(1992)認為恐懼訴求的訊息提供若能有其成效，尚須包括兩個方面：閱聽人對於風險資訊的威脅評估(threat appraisal)和推薦預防行為的效能評估(efficacy appraisal)。根據這兩方面的評估，閱聽人會出現對應的三種舉動：恐懼控制(fear control)、危險控制(danger control)或忽略該風險信息(no response)。閱聽人在進行風險資訊的威脅評估，包括風險後果的嚴重性(severity)以及自身與該風險的相關性(susceptibility)後，如果認為該風險和其相關性很小或後果不嚴重，他們會忽略該風險資訊；如果認為該風險危險性很高，且與自身相關性

很高，他們會進一步評估資訊裡面可以預防該風險措施的有效性。如果認為風險預防措施有效(response efficacy)而且自身有能力實施該措施(self-efficacy)，閱聽人會有意願採取危險控制(danger control)過程的措施；反之，如果閱聽人認為所推薦的措施效用不大或者採取措施難度很大，便會啟動自我防禦機制並採取恐懼控制(fear control)過程措施。

EPPM 認為，效能感知的評估決定了閱聽人是採用危險控制過程還是恐懼控制過程，並且在自覺自我效能和自覺反應效能的基礎上，混入了對社會或集體是否能完成特定任務的評估，也就是集體效能感知評估。如果閱聽人認為其綜合效能感知的評估水準高於預期，認為自己完全有能力規避風險或者可以糾正自己的行為，則閱聽人主動嘗試控制風險，採取預防措施，實現行為轉變；如果閱聽人認為預防行為無效，或認為自己沒有能力有效的完成預防措施，即對本身綜合效能感知的評估水準低於應對威脅所需要的水準，那麼閱聽人就可能而是通過改變自己對威脅的態度，以減少恐懼感為目的。

從上述討論，人們會為了保護自己避免傷害的動機或意向，而受到恐懼性訴求對其重要認知或知覺的影響(Tanner, Hunt and Eppright, 1991)，其中包括了對威脅的評價、可能風險的嚴重度和受傷機會、以及處理的評價(包含執行該行為的自我效能和該行為的反應效能) (Rogers, 1983;

Pechmann et al., 2003)。因此適當的恐懼性訴求能夠喚起閱聽人對環境的保護(Banerjee, Gulas, & Iyer, 1995)，亦可以抓住閱聽人的目光(Hibbert, Smith, Davies, & Ireland, 2007)，並進而對閱聽人的態度與行為有正向的影響。

● 道德性訴求之解說

相對於威脅性訴求，道德性訴求的解說亦具有一定之效能(e.g. Christensen and Davis, 1984; Kallgren, et al., 2000; Chekroun & Brauer, 2002; Hansmann & Scholz, 2003)。根據 Heywood & Aas (1999)、Heywood(2002)、以及 Heywood & Murdock(2002)的說法，道德性訴求的力量係來自於透過解說內容的傳播，讓閱聽人感受到罪惡(guilt)、羞恥(shame)、以及尷尬(embarrassment)三種道德情緒(moral emotions)。由 Lutwak and Ferrari (1996)、以及 Tangney, et al. (1996)的論述，所謂罪惡的情緒，是閱聽人在違反道德規範後的自責感受；羞恥情緒意指閱聽人在發現只有自己違反道德規範的狀況下，產生的負面感受；至於尷尬情緒，表示閱聽人違反道德規範被其他人發現時，內心所產生的難為情與不好意思的感受。

由於罪惡、羞恥與尷尬的情緒對絕大多數的人而言，是一種負面的狀態，容易讓人產生自我厭惡感(Tangney et al., 1992; Tangney et al., 1996)，因此，道德性訴求的解說策略不僅是在傳遞閱聽人相關道德規範，

更是強化閱聽人的道德情緒。Newman (1972, 1996)的實徵研究中，認為道德性訴求解說與閱聽人態度行為的關係，係連結在形象(image)、四周環境(milieu)、象徵性阻礙(symbolic barrier)與行為本身之間。所謂形象，即環境給予人的印象；四周環境係指環境中與人為有關的環境因子；象徵性阻礙，即提供一些象徵性的阻擋物，以暗示潛在犯罪者止步。因此他以防衛空間理論(defensible space theory)探討道德性訴求，主張環境因子對於個體行為的影響，簡單的說，就是利用環境特性的改善策略與道德性訴求的解說策略結合，來促使閱聽人態度與行為的改變(Cialdini et al., 1990)。

- 推敲可能模式(ELM)

綜理上述研究，不管是恐懼性訴求或是道德性訴求的解說，在試圖改變閱聽人態度與行為的途徑上，訊息的採納與中央路徑(central route)及周邊路徑(peripheral route)方式有關。根據 Petty, Cacioppo, and Goldman (1981)的研究，中央路徑強調人們會以理性的方式來處理說服訊息，循著中央路徑的閱聽人，會特別注意訊息內容的說服力，並且投注相當多的心力去評估訊息內容，該訊息內容稱之為中央線索(central cue)。在中央路徑的訊息處理方式之下，若訊息內容是中肯且具道德性的話，閱聽人將會自行衍生更多有利於訊息內容的想法，並且朝著訊息

所主張的方向來改變自己的態度。相對地，當訊息內容為可信度低或是令人懷疑時，閱聽人將會衍生出更多不利於訊息內容的想法，抗拒原本的說服訊息內容，並朝著與訊息內容相反的方向來作態度改變。

另一方面，周邊路徑(peripheral route)，則是強調人們並不是經由仔細思考訊息內容來決定是否改變態度的，人們會根據一些情境因素或是與訊息內容無關的線索來作簡單的推敲，像是產品的包裝、訊息的吸引力、或是訊息內容的訴求方式，都能使一個人形成某些態度立場，或決定接受某些態度立場。舉例而言，當收訊者接受某一訊息內容，可能因為害怕而不依訊息指示，將會對其本身造成負面的影響，或是訊息的傳播來源為收訊者所崇拜的名人。

我們假設閱聽人在接受到訊息即進行處理，處理過程當中會對問題進行思考，而此思考量稱之為推敲(elaborate)。推敲可能模式(elaboration likelihood model, ELM)假設，當推敲的程度很高時，人們會經由中央路徑形成說服，說服的過程中具影響力的訊息稱為中央線索，這些中央線索有助於形成合理化的意見，多半強調的是產品本身的功能與價值。反過來說，當推敲的程度很低時，人們會透過周邊路徑來形成說服，在這個過程中，與產品訊息無關的因素會較具有影響力，這些與產品訊息無關的因素，即先前所提到的周邊線索，強調人們並非經由仔細思考訊息

內容來決定態度的改變，人們會根據一些情境因素來作推敲。「恐懼性解說訴求」正屬於一種與解說內容本身功能較無直接關聯的恐懼情境因素，透過與情境因素相連結，來喚起他們的恐懼感，進而由周邊路徑達到影響消費者態度的形成及改變。

依據 Petty and Cacioppo (1986)的說法，當收訊者有處理訊息的動機及能力時，會採取中央路徑的訊息處理方式；而當收訊者缺乏處理訊息的動機或能力時則會採取周邊路徑的訊息處理方式。根據他們的觀察，影響收訊者訊息處理動機的因素，主要有以下兩個(Petty and Cacioppo, 1986)：

訊息涉入程度，亦即訊息對個人攸關的程度，會影響個人訊息處理的動機。認知需求，在人格特質(personality)上，有些人可能比較喜歡思考，但有些人則相反。因此，喜好思考的程度也影響了個人對於處理訊息的動機。推敲可能模式主張，態度的改變會依照兩種截然不同的路徑來發展，至於依循何種路徑則要看個人究竟處於何種涉入狀況而定。

當訊息對個人的攸關程度高時，此時個人會主動去推敲訊息所提供的事件(issue) 或物體(object)的相關訊息。因為訊息的攸關性，便引發個人產生進一步處理訊息的動機。如果沒有干擾因素去影響資訊處理能力，那麼訊息將會被評估，若此時訊息被認為很強，則會產生較好的想法，

這些想法將被重述(rehearsed)，而且儲存於記憶當中，同時將導致持久性的說服，稱之為「中央路徑」。當訊息對個人的攸關程度低時，此時說服乃是受到訊息論點以外的因素，像是美味的食物、專家代言、來源吸引力、悠揚的背景音樂、賞心悅目的畫面等周邊線索所影響，此即推敲可能模式的「周邊路徑」。

此外，Maheswaran et al. (1990)提出高、低涉入的層級效果，他認為當閱聽人接受相關或有興趣的訊息時，就會仔細注意訊息內容，當其涉入的程度高時，會依據論點產生認知反應，仔細評估訊息以形成信念，依此信念而產生態度，而態度會指引行為。訊息的品質及呈現的方式會影響態度的改變，而其先前的知識對於訊息的推敲會增加中央路徑的論點。消費者對於低涉入訊息會採取周邊路徑，當消費者不被激勵去推敲論點時，會擷取訊息的周邊線索，諸如產品的包裝、訊息的吸引力、或是訊息內容的呈現手法，以此來改變信念、變更行為，甚至在使用過程中改變態度。

2.5 解說效果評估

Theobald (1979)認為解說的效果係建立在對特定解說目的的判斷，是一連串對解說資訊蒐集與分析的過程(Knudson, Cable, & Beck, 1995)。郭家隆(1999)分析 14 個解說效果的評估，認為解說的效果界線不明確，

其發現主要的原因在於評估時機的掌握、目的、以及可能忽略的要項會影響評估；該研究論述改進解說效果的評估，應從訊息閱聽人的角度看之，積極的評估閱聽人的反應，並且了解閱聽人對訊息的需求，思索解說的內容、方式是否適合閱聽人。

此外，Roggenbuck & Propst (1981)也主張，解說評估需定期檢查解說目標與目的，以確保當前解說目標與目的能確實地反應出解說單位的任務與政策變化，並且將解說設施與解說內容結合一體，提供解說的回饋路徑。

據此，解說效果的評估，不僅可將解說的預期目標發揮到最大化，亦可透過解說效果的評估，針對不符閱聽人特性與需求的解說設施與政策加以修正，減少衝擊機會，使資源得以永續發展。Wagar (1976)列出12種評估解說效果的策略，包含了閱聽人的直接回饋、專家審核、建議箱、直接測量行為改變、觀察閱聽人的注意力、觀察或聆聽時間的長短、問卷調查、自我測試、局外人評審、定時攝影、隨意挑選評估個體、以及投票。解說評估的標準。依照 Suchman (1967)的論述，包括了投入解說的因素、產出結果、適當性評估、本益比評估、以及過程評估，其中，投入解說因素係為解說偵測，測量實際閱聽人的數量、以及政策引導解說的適當性；產出結果係為效果評估，測量閱聽人是否在學習效果、行

為上產生預期的改變；適當性評估係為計畫偵測，測量現階段解說效果是否與預期相符合、解說的內容是否符合閱聽人的需要、以及解說的效果是否能實際在閱聽人上印證效果；本益比評估屬於經濟效益偵測，測量解說的使用率是否符合投入的經費；過程評估，係為效果評估，比較各種解說方法的短期與長期效果，決定何種解說方式可產生最大的解說效果。

2.6 解說效果相關研究與假設關聯性分析

楊婷婷(1996)透過對台北市立動物園大鳥籠為例，探究解說摺頁的解說效果，其研究發現，解說的論述方式會改變遊客的行為且同時豐富遊客的遊憩經驗，並避免遊客做不被允許的行為。張詩悌(1997)透過對板橋林家花園的研究，探討解說告示的解說效果，研究中發現，解說的確能夠提高遊客的遊憩體驗，但是使用解說的遊客，在學習效果上會因為年齡、學歷、相關經驗、相關知識的不同而有所差異。郭家隆(1999)藉由理論的探討，說明解說效果可分為消極與積極目的，解說的方式如採取較為負向且威嚇的口氣或語調，則對於解說的積極性目的有顯著的成效；相對的，解說的方式如採取較為正向且道德訴求的方式，則對於解說的消極性目的有較為顯著的效果。

曾宇良(2000)對墾丁國家公園環境衝擊的研究，發覺不同的遊客特

質對環境衝擊的解說，呈現出顯著的認知差異，並進而產生顯著的行為差異，除此之外，研究亦發現具備恐懼性訴求的解說內容，對減緩環境衝擊的認知有較顯著的效果，但其效果亦伴隨著遊客特質的不同而有所差異。林昂儀(2002)在太魯閣國家公園對砂卡礑步道的解說效果研究，發現遊客的特性會影響遊客使用步道解說的效果，且不同特性的遊客，對於解說的使用亦有顯著差異。除此之外，研究發現，道德性訴求的解說內容對於維護步道周遭生態環境有較為顯著的成果，且解說內容的學習效果亦會隨著遊客的特質而有所差異。鄭宸維(2002)對國家公園生態維護與解說方式的相關性研究，說明了不管是道德性訴求的解說內容或是恐懼性訴求的解說內容，對於遊客生態維護的態度與行為上，都有顯著的改變；然而這種改變，係跟著遊客的特質而有所不同。

張勝雄(2004)對大雪山及八仙山森林遊樂區的生態旅遊研究，發現遊客的背景會影響其對解說內容的認知，且道德性訴求的解說方式較能提高遊客對當地生態維護的概念。江依芳(2004)對日月潭步道生態之旅的研究，發現解說內容與遊客的行為意向有顯著的關係，且道德性訴求的解說能顯著改變遊客對生態的態度與行為。張穎仁(2004)對休閒農場的研究，則發現不同遊客的屬性對於解說的認知與期望有顯著差異，遊客對於道德性訴求的解說內容，接受度比恐懼性訴求的解說內容來的高，

且更具有改變遊客態度與行為的效果。

由以上研究發現，遊客特性、遊客對相關知識的了解程度、解說的內容、解說的方式，都會對遊客的態度、認知與行為產生不同的效果，故本研究之假設如下：

假說一：遊客背景會影響其餵食意圖。

假說二：遊客對禽鳥形象的差異會影響其餵食意圖。

假說三：遊客對待禽鳥的看法會影響其餵食意圖。

假說四：遊客對禽流感的認知不同會影響其餵食意圖。

假說五：遊客的餵食意圖會因為告示牌解說的方式而有所差異。

假說六：道德訴求告示牌與威脅恐懼告示牌解說內容的抑制餵食之效果有顯著差異。

第三章 研究方法

3.1 研究架構

根據文獻回顧所歸納出的論點與變數，以及本研究的研究目的，本研究架構係以探討遊客特質、遊客對相關知識的了解、解說內容、以及解說方式對遊客態度與行為的影響關係。研究架構如圖 3.1 所示。

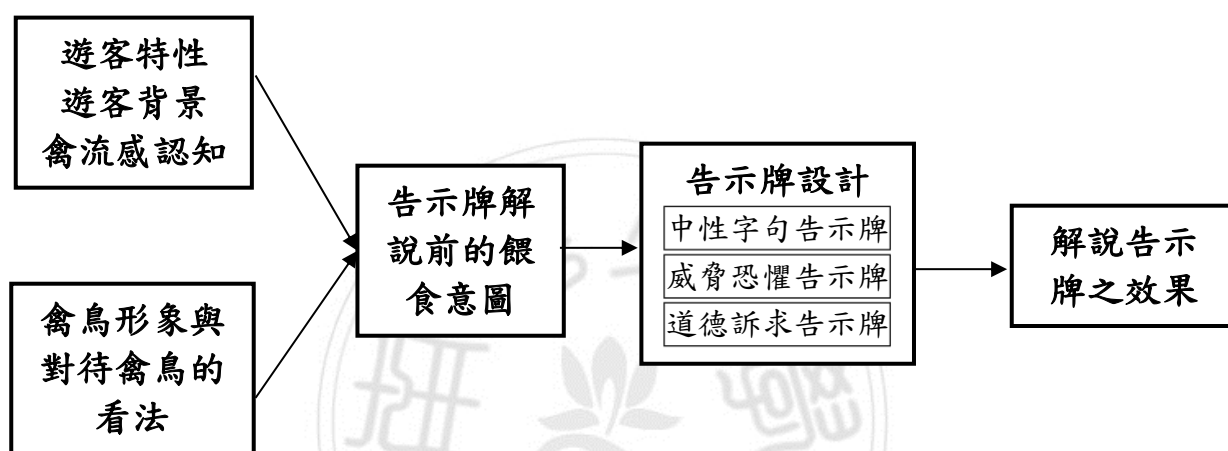


圖 3.1 研究架構圖

3.2 操作性變數定義

本研究之主要操作型定義可分為五個方面，一為遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法、二為遊客對禽流感病毒認知與態度、三為遊客對現有告示牌解說與其行為意圖的關係、四為遊客對道德訴求告示牌與其行為意圖的關係、五為遊客對威脅恐懼告示牌與其行為意圖的關係。除此之外，本研究另外以問卷方式詢問遊客的餵食意圖，作為分析的輔助資料。

在遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法，其概要是遊客對野生禽鳥的一般觀察與個人經驗，以及從各種媒體所獲得的相關知識，其中，包含了三個研究構面：野生禽鳥形象與生活習性的認知、野生禽鳥對於生態重要性的態度、以及野生禽鳥本身的看法。其中，野生禽鳥形象與生活習性的認知表示遊客透過主觀觀察、學習對野生禽鳥生活狀態所產生的描述性經驗；禽鳥對於生態重要性的態度表示遊客對於野生禽鳥在生態系統佔有地位的評量；野生禽鳥本身的看法表示遊客對野生禽鳥的行為意圖。遊客對禽流感病毒認知與態度，包含兩個研究構面：遊客對禽流感的認知以及遊客對禽流感的態度。前者表示遊客對野生禽鳥相關疾病的主觀印象、或是經驗想像，而後者意味著遊客在面對野生禽鳥相關疾病時的實際、真實的反應措施。

遊客對現有告示牌解說與行為意圖，表示遊客對目前告示牌解說內容與方式的認知，包含遊客對告示牌內容的接受程度、遊客對告示牌的遵守程度、以及告示牌敘述的影響。遊客對道德訴求告示牌與其行為意圖的關係，表示遊客對使用道德訴求、案例式解說、或是學術性質解說內容與方式的告示牌的認知，包含遊客對告示牌內容的接受程度、遊客對餵食禽鳥的影響力的覺察、遊客對告示牌的遵守程度、以及告示牌的敘述的影響。遊客對威脅恐懼告示牌與其行為意圖的關

係，表示遊客對使用警告、寫實、罰則、或其他讓遊客覺得會對本身有傷害的論述方式的告示牌的認知，包含遊客對感染野生禽鳥相關疾病的自覺(遊客自覺感染的可能性)、遊客對感染野生禽鳥相關疾病自覺嚴重性的程度(遊客自覺感染後的嚴重程度)、遊客在看過告示牌後對感染野生禽鳥相關疾病的自覺(遊客對於建議的相信與接受程度)、以及遊客在看過告示牌後對感染野生禽鳥相關疾病自覺嚴重性的程度(遊客有能力去執行建議的程度)。

3.3 研究步驟

本研究係研究者至動物園園區觀察遊客的餵食情況，並與餵食之遊客做簡單的訪談，之後再進行問卷調查。問卷係透過研究者個人發放，分為第一次施測與第二次施測，第一次施測涉及受試者個人特質、受試者對野生禽鳥的了解、以及受試者閱讀不同訴求方式的解說作分析；此階段施測的目的，主要在於蒐集受試者在閱讀不同解說反應的前測資料。第二施測階段係指受試者閱讀解說到接受問卷調查前，此階段的任務亦針對受試者個人特質、對野生禽鳥的了解、以及閱讀不同訴求方式的解說的完整樣本資料作蒐集與分析。收集流程中，先是請受試者填寫對禽鳥形象與對禽鳥之行為意圖，再填寫對禽流感的認知與態度，之後再調查遊客餵食鳥之意圖。對於不同訴求的解說方式，其呈現方式依序為請

遊客先閱讀現有告示牌及作答，再翻頁閱讀道德訴求告示牌的解說及作答，之後再翻頁閱讀威脅恐懼告示牌的解說及作答，最後是收集受試者的個人資料。

對於閱讀不同訴求方式的解說效果的評估安排在閱讀當下而不是擇期評估，主要是考量如果閱讀前與閱讀後的時間間隔過長，學習成效可能被低估，而如果間隔過長，學習成效亦有可能受到其他因素影響，使學習效果被低估，解說成效可能被低估 (Kossek et al., 1998; Noe & Schmitt, 1986)。問卷回收後，除檢視問卷分數有無過度的一致性或異常偏差值外，樣本刪除的條件包括了問卷未完成者，以及在任一量表上有遺漏值得受訪者。

3.4 研究範圍與對象

本研究之對象與範圍，以參觀動物園之遊客為標的，遊客的選擇並無任何限制，但以本研究發放與回收問卷時間內之遊客為基礎。

3.5 問卷設計

本研究之問卷設計係有六大主軸及個人基本資料，在遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法上，衡量受試者對野生禽鳥的客觀認識。量表合計 13 題，在問卷回答與計分上，此部分亦採取 Likert5 點尺度量表，

由「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、到「非常不同意」，依序給予 5、4、3、2、1 分。最後以平均數的高低作為判斷受訪者的對野生禽鳥的了解程度。問卷內容如表 3.1 所示。

表 3.1 遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法量表

題號	研究構面	問題	參考資料
1	野生禽鳥形象與生活習性的認知	我覺得這裡的小鳥很可愛	郭家隆(1999) 曾宇良(2000) 林昂儀(2002) 鄭宸維(2002)
2		我覺得這裡的小鳥很聰明	
3		我覺得這裡的小鳥很危險	
4		我覺得這裡的小鳥愛搶奪人類的食物	
5		我覺得這裡的小鳥不怕人	
6	對野生禽鳥的態度	能在戶外看到野生禽鳥，我覺得很開心	
7		能與小鳥近距離接觸，我覺得是很棒的體驗	
8		我認為禽鳥是自然環境中重要的生態資源	
9		看到有人追趕或戲弄禽鳥，我心裡會不舒服	
10	對野生禽鳥之行為意圖	我會阻止他人傷害禽鳥	
11		我會想要蒐集跟禽鳥有關的資料	
12		我會想要加入鳥會或相關之保育團體	
13		看到這邊有鳥，我會想要驅趕他	

在遊客對禽流感病毒認知與態度上，主要以禽流感為主，係衡量受試者主觀認知與態度。量表合計 7 題，在問卷回答與計分上，此部

分亦採取 Likert5 點尺度量表，由「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、到「非常不同意」，依序給予 5、4、3、2、1 分。最後以平均數的高低作為判斷受訪者對禽流感病毒的認知與態度。問卷內容如表 3.2 所示。

表 3.2 遊客對禽流感病毒認知與態度量表

題號	研究構面	問題	參考資料
1	對禽流感病毒的 認知	禽鳥可能帶有禽流感病毒	郭家隆(1999) 曾宇良(2000) 林昂儀(2002) 鄭宸維(2002)
2		我了解禽鳥感染禽流感的症狀	
3		禽流感的傳染途徑是接觸到禽鳥、禽鳥糞便或吸入遭糞便污染的灰塵而感染	
4		人如果染上禽流感病毒，有可能致命	
5	對禽流感病毒的 態度	當我聽到禽流感三個字，我會很害怕	
6		當我知道禽流感爆發時，我會遠離禽鳥	
7		我認為禽流感離我很遙遠，不會影響我餵食禽鳥的行為	

在遊客對野生禽鳥的餵食意圖上，係衡量受試者主觀意圖。量表分為兩個主軸：可能想要餵食及不想要餵食兩種。除了不想要餵食為單一選項外，可能想要餵食方面，另外有 9 個子題目，係衡量受試者可能想要餵食野生禽鳥的細項意圖。在問卷回答與計分上，受試者僅能就可能想餵食，或是不想要餵食兩者擇一，若受試者選擇可能想餵

食，則其中的 9 個子選項係採複選的方式。問卷內容如表 3.3 所示。

表 3.3 遊客對野生禽鳥的餵食意圖

題號	餵食意圖	理由	參考資料
1	可能想要	怕禽鳥肚子餓	郭家隆(1999) 曾宇良(2000) 林昂儀(2002) 鄭宸維(2002)
2		想跟禽鳥親近、互動	
3		體驗親近禽鳥的樂趣	
4		覺得好奇、好玩、新鮮	
5		想嘗試餵食禽鳥的感覺	
6		覺得禽鳥像寵物一樣可愛	
7		可以順便拍照留念與朋友家人分享	
8		想要跟著別人餵食禽鳥，與大家一起體驗餵食的感受	
9		其他，請說明:	
10	不想要	無題項	

在現有告示牌解說與行為意圖方面，係衡量受試者對現有告示牌解說的主觀反應。量表合計 4 題，在問卷回答與計分上，此部分亦採取 Likert5 點尺度量表，由「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、「到「非常不同意」，依序給予 5、4、3、2、1 分。最後以平均數的高低作為判斷受訪者對現有解說的反應態度。問卷內容如表 3.4 所示。

表 3.4 遊客對現有告示牌解說與行為意圖量表

題號	研究構面	問題	參考資料
1	抑制遊客餵食之態度	看完告示牌後，我會同意在此餵食禽鳥是不恰當的	郭家隆(1999) 曾宇良(2000) 林昂儀(2002) 鄭宸維(2002)
2	抑制遊客餵食之意圖	此告示牌上的解說會讓我減少餵食禽鳥的想法	
3		我會想要遵照告示牌上面的指示去做	
4	對閱讀告示牌之意圖	此告示牌上的解說敘述太多，我可能不會看完它	

在遊客對道德訴求告示牌與行為意圖方面，係衡量受試者對道德性解說的主觀反應。量表合計 6 題，在問卷回答與計分上，此部分亦採取 Likert5 點尺度量表，由「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、到「非常不同意」，依序給予 5、4、3、2、1 分。最後以平均數的高低作為判斷受訪者對說服解說的反應態度。問卷內容如表 3.5 所示。

表 3.5 遊客對道德訴求告示牌與行為意圖量表

題號	研究構面	問題	參考資料
1	抑制遊客餵食之態度	看完告示牌後，我會同意在此餵食禽鳥是不恰當的	郭家隆(1999) 曾宇良(2000) 林昂儀(2002) 鄭宸維(2002)
2		看完告示牌後，我同意餵食會影響禽鳥健康	
3		看完告示牌後，我同意餵食會影響禽鳥的生活習性	
4	抑制遊客餵食之意圖	此告示牌上的解說會讓我減少餵食禽鳥的想法	
5		我會想要遵照告示牌上面的指示去做	

表 3.5 遊客對道德訴求告示牌與行為意圖量表(續)

題號	研究構面	問題	參考資料
6	對閱讀告示牌之意圖	此告示牌上的解說敘述太多，我可能不會看完它	

在遊客對威脅恐懼告示牌與行為意圖方面，係衡量受試者對恐懼性解說的主觀反應。量表合計 12 題，在問卷回答與計分上，此部分亦採取 Likert5 點尺度量表，由「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、到「非常不同意」，依序給予 5、4、3、2、1 分。最後以平均數的高低作為判斷受訪者對恐懼解說的反應態度。問卷內容如表 3.6 所示。

表 3.6 遊客對威脅恐懼告示牌與行為意圖量表

題號	研究構面	問題	參考資料
1	自覺罹患率 (感染的可能性) (威脅感知)	我覺得禽鳥是有危險性的	郭家隆(1999) 曾宇良(2000) 林昂儀(2002) 鄭宸維(2002)
2		我害怕經過有大量禽鳥聚集的場所	
3	自覺嚴重性 (感染後的嚴重程度) (威脅感知)	我認為餵食禽鳥會影響人體健康	
4		我相信接觸到禽鳥，自己會有被感染到禽流感的風險	
5		若禽鳥從我面前飛過，揚起的灰塵可能使我感染禽流感	
6	自覺反應效能 (對於建議的相信與接受程度) (效能感知)	我覺得不要餵食禽鳥，可以避免被啄傷或抓傷	
7		我認為不要餵食禽鳥，就可以降低被病毒感染的風險	
8		我認為告示牌上的解說能凸顯餵食的傷害性，而避免餵食	

表 3.6 遊客對威脅恐懼告示牌與行為意圖量表(續)

題號	研究構面	問題	參考資料
9	自覺反應效能 (效能感知)	此告示牌上的解說會讓我減少餵食禽鳥的想法	
10	自覺自我效能 (有能力去執行建議的程度) (效能感知)	我會想要遵照告示牌上面的指示去做	
11		我認為依照解說內容的建議，做到避免餵食是容易的	
12		此告示牌上的解說敘述太多，我可能不會看完它	

至於個人基本資料，係包括性別、年齡、職業、教育程度、居住地區、宗教信仰、餵食經驗，其中說明如下。

性別：分為男、女；年齡：分為 20 歲以下、21-30 歲、31-40 歲、41-50 歲、以及 51 歲以上；職業：分為學生、軍公教人員、農林漁牧業、工商服務業、家管、退休人員；教育程度：分為國小(含)以下、國中、高中職、大專院校、碩士(含)以上；居住地區：分為台北市、新北市、北台灣、中台灣、南台灣、東台灣、離島地區；宗教信仰：分為無宗教信仰及有宗教信仰；餵食經驗：分為 0 次、1 次、2-5 次、6 次以上。

除此之外，在個人基本資料方面，另外詢問受訪者在受訪日時的陪同狀況，包含下列選項：單獨、家人、同學或朋友、學校或學術團體、旅行社或機關團體、其他。最後，以開放式提問的方式，希望受

訪者能夠給予閱讀各解說告示牌後的意見。

3.6 問卷前測

由於本研究使用問卷之問項都整理自國內外學者使用之量表，雖然研究者已針對研究主題調整了提問方式、提問說法、與提問重點，但為了避免問卷內容仍有語意方面的問題，導致受訪誤解問項原意的情況產生，故在正式問卷發放前，先採用問卷前測的方式對問卷內容做檢測，並針對前測結果做信度分析，藉由 Cronbach's α 信度分析來檢驗各潛在構面的一致性，並以此結果作為發放正式問卷的基礎。本研究先以 40 位為遊客為樣本，進行第一次前測的工作，以修正及排除問卷中語意不清的部分，以增進整份問卷的清晰度與完整性。

Cronbach's α 信度分析為分析問卷內容內部一致性指標中較為嚴謹之依據，一般而言，多認為係數如大於 0.7，則可被視為高信度，介於 0.35-0.7 之間則有中度信度，而低於 0.35 則為低信度。

由表 3.7 所示，Cronbach's α 係數超過 0.7，故本問卷之信度高，可使用該問卷進行正式的問題調查。

表 3.7 問卷前測信度統計表

Cronbach's α	標準化問項 Cronbach's α	變數
0.804	0.800	42

除此之外，在檢測問卷信度的同時，問卷題目的效度同時也是本研究考量的重點。透過因素分析，發現在遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法中，野生禽鳥形象與生活習性的認知構面上，其解釋力不足(如表 3.8 所示)，其中，有兩個題項的解釋力過低(如表 3.9 所示)。在排除這兩題項後，野生禽鳥形象與生活習性的認知構面的提問，其解釋力大幅提高(如表 3.10 所示)，據此，在野生禽鳥形象與生活習性的認知構面的題項上，僅剩三題選項(如表 3.11 所示)。

表 3.8 野生禽鳥形象與生活習性的認知構面解釋力

元件	初始特徵值			平方和負荷量萃取		
	總數	變異數的 %	累積%	總數	變異數的 %	累積%
1	2.039	40.779	40.779	2.039	40.779	40.779
2	1.585	31.700	72.479			
3	.720	14.395	86.874			
4	.371	7.426	94.301			
5	.285	5.699	100.000			

萃取法：主成份分析。

表 3.9 野生禽鳥形象與生活習性的認知構面題項成分矩陣

	元件
	1
我覺得這裡的小鳥很可愛。	.737
我覺得這裡的小鳥很聰明。	.443
我覺得這裡的小鳥很危險。	.685
我覺得這裡的小鳥愛搶奪人類的食物。	.852
我覺得這裡的小鳥不怕人。	-.323

萃取方法：主成分分析。

表 3.10 修正後野生禽鳥形象與生活習性的認知構面解釋力

元件	初始特徵值			平方和負荷量萃取		
	總數	變異數的 %	累積%	總數	變異數的 %	累積%
	1.845	61.495	61.495	1.845	61.495	61.495
2	.828	27.616	89.111			
3	.327	10.889	100.000			

萃取法：主成份分析。

表 3.11 修正後野生禽鳥形象與生活習性的認知構面題項成分矩陣

	元件
	1
我覺得這裡的小鳥很可愛。	.651
我覺得這裡的小鳥很危險。	.778
我覺得這裡的小鳥愛搶奪人類的食物。	.903

萃取方法：主成分分析。

無獨有偶，在遊客對威脅恐懼告示牌與行為意圖中，自覺嚴重性構面的題項上也發現解釋力不足的現象。由表 3.12 可以發現，該構面的題組解釋力不足，因此在排除無效力題項後(如表 3.13 所示)，整體解釋力提升(見表 3.14)。據此，在遊客對威脅恐懼告示牌與行為意圖中的自覺嚴重性構面題項，僅剩下兩個題項(如表 3.15 所示)。

表 3.12 自覺嚴重性構面解釋力

元件	初始特徵值			平方和負荷量萃取		
	總數	變異數的 %	累積%	總數	變異數的 %	累積%
1	1.470	48.993	48.993	1.470	48.993	48.993
2	.894	29.813	78.806			
3	.636	21.194	100.000			

萃取法：主成份分析。

表 3.13 自覺嚴重性構面題項成分矩陣

	元件
	1
我認為餵食禽鳥會影響人體健康。	.791
我相信接觸到禽鳥，自己會有被感染到禽流感的風險。	.744
若禽鳥從我面前飛過，揚起的灰塵可能使我感染禽流感。	.538

萃取方法：主成分分析。

表 3.14 修正後自覺嚴重性構面解釋力

元件	初始特徵值			平方和負荷量萃取		
	總數	變異數的 %	累積%	總數	變異數的 %	累積%
1	1.355	67.760	67.760	1.355	67.760	67.760
2	.645	32.240	100.000			

萃取法：主成份分析。

表 3.15 修正後自覺嚴重性構面題項成分矩陣

	元件
	1
(嚴重性)我認為餵食禽鳥會影響人體健康。	.823
(嚴重性)我相信接觸到禽鳥，自己會有被感染到禽流感的風險。	.823

萃取方法：主成分分析。

由以上分析，本研究之正式問卷，將把野生禽鳥形象與生活習性的認知構面題項，由五題減為三題，而內容如表 3.11；在遊客對威脅恐懼告示牌與行為意圖中自覺嚴重性構面的題項，將由三題減為兩題，內容如表 3.15。

3.7 抽樣方法與樣本大小

本研究之目標受訪者係為遊客，以問卷作為資料蒐集之工具；為了方便在最短的時間內蒐集到最多條件的可能性，本研究的受訪者將隨機選出遊客。

關於樣本大小層面，抽樣之目的在於推估母體，樣本數大小除了須考量準確與代表性外，樣本的可信度、研究變數的變異性，樣本母體大小亦重要。根據文獻理論基礎，在前測 40 份的問項中的最大變異數，利用公式 $N \geq \frac{\sigma^2 \times Z_{\frac{\alpha}{2}}^2}{\varepsilon^2}$ （n 為樣本數，z 為標準常態分配值， α 為顯著水準， ε 為容許誤差， σ^2 為變異數）算出樣本數。當抽樣誤差 ε 為 0.1，信賴區間為 95%，得知 $Z_{\frac{\alpha}{2}}=1.96$ ，前測題項中變異數 σ^2 最大者為 1.119；

因此，可能的參考樣本大小：；因此，可能的參考樣本大小：

$$N \geq \frac{\sigma^2 \times Z_{\frac{\alpha}{2}}^2}{\varepsilon^2} = \frac{1.119 \times 1.96^2}{0.1^2} = 429.85$$

由公式中得知，有效問卷至少須達 430 份；然為了確保問卷之信度，

並避免無效問卷或其他不可抗力之因素，本研究計畫發放問卷至少 450 份。問卷發放時間係為 105 年 2 月 8 日至 105 年 3 月 4 日止，共回收 543 份問卷，扣除無效問卷 38 份，總計有 505 份有效問卷，有效問卷回收率達 93.0%。

3.8 資料分析方法

本研究利用 SPSS 統計軟體進行對資料的分析與檢驗，計有四個層面。

1. 敘述統計 (descriptive statistics) 的部分，利用平均數、次數分配、百分比等敘述性統計，說明本研究對象之基本資料、遊客對禽流感的認知、對禽鳥形象與生活習性的了解等。

2. 信度分析 (Cronbach's analysis) 部分，本研究發展之問卷將透過信度分析檢測禽鳥形象與對待禽鳥的看法、禽流感病毒認知與態度、現有告示牌解說與行為意圖、道德訴求告示牌與行為意圖、以及威脅恐懼告示牌與行為意圖等量表之一致性及穩定性。

3. 獨立樣本 t 檢定 (t-test) 方面，將檢驗個體基本資料與禽鳥形象與對待禽鳥的看法、禽流感病毒認知與態度、現有告示牌解說與行為意圖、道德訴求告示牌與行為意圖、以及威脅恐懼告示牌與行為意圖的差異狀況。

4. 單因子變異數分析(one-way ANOVA)方面，主要係檢驗三個以上獨立樣本觀察值得各組平均彼此間是否相等。本研究將用以檢測受試者基本資料變項中，有關年齡、職業、教育程度、居住地區、宗教信仰、餵食經驗等是否存在顯著差異，當檢定結果 F 值達顯著水準，在進行各組間事後比較。

5. 成對樣本 t 檢定，將用來比較同一群人前後兩個時間點的某個變數平均值，或是當我們給兩群人同一個刺激，想要知道這兩個刺激的結果是否相同。本研究將用以檢測受試者在閱讀不同類型告示牌後所產生的反應。

3.9 告示牌設計要點

3.9.1 道德解說告示牌

本告示牌主要目的是想要遊客在看完解說牌後，瞭解隨意餵食禽鳥，所對禽鳥造成的傷害，因而改變餵食意圖。告示牌先是告知遊客不要與禽鳥分享食物，再透過解說內容的導入，詳細說明遊客若是餵食禽鳥，會對禽鳥造成怎麼的健康傷害與甚至死亡的後果，使遊客感受到罪惡(guilt)、羞恥(shame)、以及尷尬(embarrassment)這三種道德情緒，進而激發遊客的同理心，會為了保護禽鳥的健康與生命，而改變其餵食意圖，最後再次呼籲遊客不要餵食來強化不餵食的想法。

3.9.2 威脅恐懼告示牌

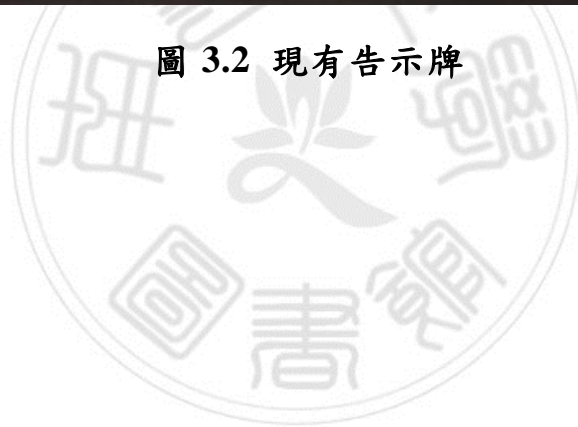
本告示牌則是利用恐嚇性字眼做表達，並且套用 Witte 的平行過程延伸模式(EPPM)的理論做設計。告示牌先是敘述禽流感的感染症狀、致死率與途徑，再說明可能受傷的原因，再強調餵食禽鳥會遇到的危險，使遊客在解說內容導入後，瞭解到餵食禽鳥可能讓自己的健康受到影響，並以條列式重點告知會受到的傷害與避免受傷之方法，讓遊客知悉怎麼做才能避免受傷，進而為了要保護自身與家人的健康，願意遵守告示牌的指示，改變餵食意圖。

3.9.3 告示牌樣示比較



依照告示牌的設計要點，陳列本研究所使用到的三種告示牌。圖 3.2 為臺北動物園園區中目前使用的告示牌樣示；圖 3.3 為本研究設計之道德訴求告示牌樣示、圖 3.4 為威脅恐懼告示牌之設計樣示。



圖 3.2 現有告示牌



解說牌 B



遊客請注意！

請不要跟可愛的鳥一同分享你的食物！

你雖然很樂意提供美味食物給牠們，但牠們一旦接受你的食物後，可能會有變得：

1. 因人的食物不適合其腸胃道吸收而使得牠們生病或死亡。〔註一〕
2. 分享食物給牠們會使牠們失去警覺性，進而在野外遭到有心人的捕捉。
3. 若餵食地點為視野開闊的環境，會提高牠們被天敵捕食的風險。〔註二、註三〕
4. 牠們會因為吃了你的食物而變胖，導致很容易被捕捉。

只有希望這些鳥早點死掉的人才會餵食，因此為了保護他們的健康與生命，請不要與他們一同分享食物。

〔註一〕 Carol A. Heiser. 2013. Feeding Wildlife: Food for Thought. Virginia Department of Game and Inland Fisheries.

〔註二〕 Dunn, E. H. and Tessaglia, D. L. 1994. Predation of birds at feeders in winter. Journal of Field Ornithology, 65: 8-16.

〔註三〕 Martinson, T. J. and Flaspohler, D. J. 2003. Winter bird feeding and localized predation on simulated bark-dwelling arthropods. Wildlife Society Bulletin, 31: 510-16.

圖 3.3 道德訴求告示牌

解說牌 C



The sign is rectangular with a black border. At the top center, it says '遊客請注意!' (Attention, Visitors!) in red. Below that, '禁止餵食!' (No Feeding!) is written in red. The main text is in black and red, warning about avian influenza. It lists five points of concern and their corresponding actions. At the bottom, it asks visitors to protect themselves and their families by not feeding birds. There are two black bird silhouettes, one on the left and one on the right, facing each other. The background is white.

遊客請注意！

禁止餵食！

禽鳥身上可能帶有**禽流感**病毒，傳染給人，**致死率高達 60%** [註一]

主要是接觸禽鳥、禽鳥糞便或吸入遭糞便污染的灰塵而感染

潛伏期從 3 天至 10 天左右，被感染者會產生下列症狀：如發燒、咳嗽、全身痠痛、腸胃不舒服，高燒常可至 41℃ 且持續二至三天 [註二]

禽鳥看起來雖乖，但牠是野生的，當你靠近或餵食，可能會有下列狀況出現，而使你受到傷害：

1. 餵食時突然飛起，而使你受驚嚇。	不要過於靠近或餵食
2. 可能會導致你生病不舒服。	不要靠近或餵食
3. 可能用尖銳的爪子抓傷你。	不要過於靠近
4. 可能會突然啄傷你。	不要手拿食物餵食禽鳥
5. 餵食可能被處新台幣 1200 至 6000 罰款。	不要餵食，才能保護荷包

為了保護你和你的家人，請不要嘗試靠近或餵食園區內的禽鳥

[註一]資料來自世界衛生組織 Cumulative number of confirmed human cases for avian influenza A(H5N1) reported to WHO, 2003-2013。

[註二]資料來自臺灣感染症醫學會人畜共通傳染病臨床報告。

圖 3.4 威脅恐懼告示牌

第四章 研究結果

4.1 信度分析

根據表 4-1 所示，禽鳥形象與對待禽鳥的看法整體 Cronbach's $\alpha=0.810$ ，禽流感病毒認知與態度整體 Cronbach's $\alpha=0.729$ ，現有告示牌解說與行為意圖整體 Cronbach's $\alpha=0.625$ ，道德訴求告示牌與行為意圖整體 Cronbach's $\alpha=0.759$ ；威脅恐懼告示牌與行為意圖整體 Cronbach's $\alpha=0.862$ 這些量表的 Cronbach's α 值普遍超過 0.7，顯示本研究之各量表信度良好，內部一致性佳，具有相當的可信度，問卷整體信度達 Cronbach's $\alpha=0.844$

表 4.1 原問卷經修正後的信度估計表

量表	構面	題數	構面 α 值	總量表 α 值
禽鳥形象與對待禽鳥的看法	禽鳥形象	3	0.641	0.810
	對野生禽鳥之態度	4	0.736	
	對野生禽鳥之行為意圖	4	0.588	
禽流感病毒認知與態度	對禽流感病毒的認知	4	0.779	0.729
	對禽流感病毒的態度	3	0.501	
現有告示牌解說與行為意圖		4	0.625	0.625
道德訴求告示牌與行為意圖		6	0.759	0.759
威脅恐懼告示牌與行為意圖	自覺罹患率	2	0.740	0.862
	自覺嚴重性	2	0.751	
	自覺反應效能	4	0.845	
	自覺自我效能	3	0.494	

本問卷之收斂效度，以驗證性因素分析來量測題項與構面之間的關聯性，結果顯示各構面(除了複選題與第一部分第 10 ~ 13 題外)之平方累積變異量皆大於 50%，因素負荷量(Factor Loadings)也都大於 0.5 (除了第一部分第 13 題、第四部分第 4 題、第五部分第 6 題、第六部分第 12 題外) (表 4.2)，表示題項與構面之構念是一致的，因此這些構面具有收斂效度。

表 4.2 構面之收斂效度表

構面名稱	題號	因素負荷量	平方和負荷量萃取 累積變異數%
禽鳥形象與對待禽鳥的看法 (禽鳥形象)	1	0.648	58.484%
	3	0.811	
	4	0.822	
禽鳥形象與對待禽鳥的看法 (對野生禽鳥之態度)	6	0.854	56.697%
	7	0.837	
	8	0.731	
	9	0.551	
禽鳥形象與對待禽鳥的看法 (對野生禽鳥之行為意圖)	10	0.564	48.260%
	11	0.898	
	12	0.879	
	13	0.180	
禽流感病毒認知與態度 (對禽流感病毒之認知)	1	0.780	60.465%
	2	0.728	
	3	0.846	
	4	0.751	
禽流感病毒認知與態度 (對禽流感病毒之態度)	5	0.762	51.745%
	6	0.843	
	7	0.511	

表 4.2 構面之收斂效度表(續)

構面名稱	題號	因素負荷量	平方和負荷量萃取 累積變異數%
現有告示牌解說與行為意圖	1	0.848	57.877%
	2	0.860	
	3	0.881	
	4	0.282	
道德訴求告示牌與行為意圖	1	0.833	58.063%
	2	0.816	
	3	0.817	
	4	0.823	
	5	0.853	
	6	0.231	
威脅恐懼告示牌與行為意圖 (自覺罹患率)(威脅感知)	1	0.893	79.774%
	2	0.893	
威脅恐懼告示牌與行為意圖 (自覺嚴重性)(威脅感知)	3	0.896	80.197%
	4	0.896	
威脅恐懼告示牌與行為意圖 (自覺反應效能)(效能感知)	6	0.818	68.367%
	7	0.816	
	8	0.849	
	9	0.824	
威脅恐懼告示牌與行為意圖 (自覺自我效能)(效能感知)	10	0.889	56.936%
	11	0.894	
	12	0.345	

除此之外，透過皮爾森積差相關與共變異數矩陣，來檢測構面之間是否具有差異。若是每一構面之平方累積變異量 AVE 之根號值(斜對角數值)，都大於該構面與其他構面之相關係數，即可認定構面之間具有區別效度。由表 4.3 對角線之平方累積變異量之根號值皆大於該構面與其他構面之相關係數，可知各構面間區別效度良好。

表 4.3 構面之區別效度表

	禽鳥形象	對禽鳥的態度	對待鳥的行為意圖	病毒認知	態度	現有告示牌解說與行為意圖	道德訴求告示牌與行為意圖	自覺罹患率	自覺嚴重性	自覺反應效能	自覺自我效能
禽鳥形象	0.764	.537**	.262**	-.026	-.204**	.052	.065	-.269**	-.198**	-.152**	-.008
對禽鳥的態度	.537**	0.753	.424**	.065	-.067	.134**	.170**	-.127**	-.081	.001	.058
對待鳥的行為意圖	.262**	.424**	0.695	.220**	.011	-.004	-.007	.006	.032	.035	.070
病毒認知	-.026	.065	.220**	0.778	.373**	.110*	.068	.166**	.213**	.152**	.050
態度	-.204**	-.067	.011	.373**	0.719	.234**	.151**	.390**	.377**	.284**	.139**
現有告示牌解說與行為意圖	.052	.134**	-.004	.110*	.234**	0.761	.590**	.228**	.254**	.383**	.478**
道德訴求告示牌與行為意圖	.065	.170**	-.007	.068	.151**	.590**	0.762	.146**	.188**	.362**	.520**
自覺罹患率	-.269**	-.127**	.006	.166**	.390**	.228**	.146**	0.893	.739**	.534**	.330**
自覺嚴重性	-.198**	-.081	.032	.213**	.377**	.254**	.188**	.739**	0.896	.658**	.389**
自覺反應效能	-.152**	.001	.035	.152**	.284**	.383**	.362**	.534**	.658**	0.827	.697**
自覺自我效能	-.008	.058	.070	.050	.139**	.478**	.520**	.330**	.389**	.697**	0.755

備註：對角線位置為各構面累積變異數 AVE 之根號值。

非對角線位置為各構面的相關係數值。

4.2 受測者人口統計變項分析及現地觀察結果

4.2.1 現地觀察結果

在 104 年 12 月~105 年 1 月這段期間，研究者進入動物園廣場觀

察遊客的餵食情形，發現當休息區裡的遊客人數約 30 人時，會看到

1-2 人進行餵食的動作；當人數增加至 60-70 人時，可注意到有 5-6 人在餵食；而休息人數再往上增加時，這時候鴿子幾乎都聚集在屋頂上，不會到地面上撿拾食物，推測應該是因為人潮太多，鴿子不敢太靠近人群，整體而言，遊客在園區的餵食比例大約在 3-10%。

進一步向遊客訪談，簡單瞭解其餵食的原因，覺得鴿子很可愛而想餵食的，大約有 37%；覺得新奇、好玩、想親近動物者，大約 28%；覺得鴿子會餓或是沒東西吃的，大約 25%；也有人是因為是看到別人餵食就跟著餵食、東西太多吃不完、臨時起意、想要逗小朋友開心、想看鴿子聚集在一起吃東西，如同在某些戶外景點一樣。

當問起遊客是否有看到禁止餵食的告示牌時，有看到(46%)跟沒看到(54%)的人數差不多，也就是說雖然以放置了告示牌，仍有多數人沒有去看上面宣導的內容。當提醒他們留意告示牌的標示後，有 82% 的人表示會停止餵食的動作，顯示告示牌雖有功效，但遊客總是需要有人在旁邊做提醒。而遊客餵食所用的食物，約 89% 的人是在園區內購買，以麥當勞的薯條為主，推測應該是方便購買、薯條數量也多、且形狀也適合鴿子進食。少數人會自帶鳥食到園區，而這些人多是居住在新北市或台北市地區的遊客，通常是帶著小朋友到動物園遊憩的家庭。

本研究受訪者基本資料，包含性別、年齡、職業、教育程度、居住地區、宗教信仰、陪同參觀的人、餵食禽鳥的經驗、以及餵食意圖；依題目特性，又可細分為受訪者個人特性背景、以及受訪者行為狀態兩部分，資料彙整如表 4.4、4.5 所示，分述如下。

4.2.2 受訪者人口統計變項

按表 4.4 所示，受訪者以男性與女性幾乎持平，但男性還是稍微居多，共 260 位，佔全體受訪者的 51.5%；女性為 245 位，佔總人數的 48.5%。受訪者的年齡區塊，多分布在 11-20 歲(186 人，佔 36.8%)、21-30 歲(161 人，佔 31.9%)、以及 31-40 歲(102 人，20.2%)，且絕大多數為學生(280 人，55.4%)，以大專院校學歷(253 人，50.1%)受訪者為多數。除此之外，絕大多數的受訪者來自台北市(122 人，佔 24.2%)及新北市(163 人，佔 32.3%)這兩地，且並未有任何宗教信仰(311 人，佔 61.6%)。

表 4.4 受訪者人口統計變項統計表

變項	基本資料	次數	百分比
性別	男	260	51.5%
	女	245	48.5%
年齡	11-20 歲	186	36.8%
	21-30 歲	161	31.9%
	31-40 歲	102	20.2%
	41 歲以上	56	11.1%

表 4.4 受訪者人口統計變項統計表(續)

變項	基本資料	次數	百分比
職業	學生	280	55.4%
	軍公教人員	61	12.1%
	農業	1	0.2%
	漁牧業	1	0.2%
	工商業	47	9.3%
	服務業	71	14.1%
	自由業	16	3.2%
	家管	19	3.8%
	退休人士	5	1.0%
	其他	4	0.8%
	教育程度	國小(含)以下	4
國中		68	13.5%
高中職		91	18.0%
大專院校		253	50.1%
碩士(含)以上		89	17.6%
居住地區	台北市	122	24.2%
	新北市	163	32.3%
	北台灣	69	13.7%
	中台灣	82	16.2%
	南臺灣	53	10.5%
	離島地區	6	1.2%
	其他	10	2.0%
宗教信仰	無宗教信仰	311	61.6%
	有宗教信仰	194	38.4%

在陪同受訪者參觀的對象方面，表 4.5 呈現受測者到動物園之主要遊伴為同學或朋友(254 人，佔 50.3%)，其次是家人(182 人，36.0%)。在餵食經驗上，絕大多數的受訪者皆沒有餵食經驗(258 人，佔 51.1%)，而有經驗者，以 2-5 次居多(130 人，佔 25.7%)。細部來看，有過餵

食經驗者，其餵食的意圖，以想跟禽鳥親近、互動(166人，佔32.9%)、體驗親近禽鳥的樂趣(160人，佔31.7%)、以及覺得新奇、好玩、新鮮(153人，佔30.3%)為多數。

表 4.5 遊伴與過往餵食經驗與餵食意圖統計表

變項	基本資料	次數	百分比
陪同對象	單獨	43	8.5%
	家人	182	36.0%
	同學或朋友	254	50.3%
	學校或學術團體	19	3.8%
	旅行社或機關團體	6	1.2%
	其他	1	0.2%
餵食禽鳥經驗	0次	258	51.1%
	1次	80	15.8%
	2-5次	130	25.7%
	6次以上	37	7.3%
餵食意圖	怕禽鳥肚子餓	99	19.6%
	想跟禽鳥親近、互動	166	32.9%
	體驗親近禽鳥的樂趣	160	31.7%
	覺得新奇、好玩、新鮮	153	30.3%
	想嘗試餵食禽鳥的感覺	18	3.6%
	覺得禽鳥像寵物一樣可愛	98	19.4%
	可以順便拍照留念與朋友 家人分享	83	16.4%
	想要跟著別人餵食禽鳥，與 大家一起體驗餵食的感受	73	14.5%
	我不想要餵食	224	48.5%

4.3 敘述統計分析

遊客餵食禽鳥的意圖，與其對禽鳥的形象與看法有強烈的連結，對於是否能維繫餵食意圖或是轉而停止餵食意圖，遊客對於禽鳥所建立的

整體性感知有很大的影響。本研究從對野生禽鳥形象與生活習性的認知、對野生禽鳥之態度、以及對野生禽鳥之行為意圖等構面之平均數探討受訪遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法，結果如表 4.6 所示。

研究結果顯示出，受訪遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法，整體平均數為 3.71，這意味著受訪遊客對於禽鳥形象及對禽鳥的看法傾向於正面。進一步就各子構面觀之，遊客對野生禽鳥之態度平均數最高 (M=4.06)，接著為野生禽鳥形象與生活習性的認知 (M=3.72)、最後才是對野生禽鳥的行為意圖 (M=3.36)。由此可以推測，受訪遊客對於野生禽鳥在生態環境上的重要性與想法上，態度傾向正面，例如：我認為禽鳥是自然環境中重要的生態資源 (M=4.40) 以及看到有人追趕或戲弄禽鳥，我心裡會不舒服 (M=4.11)，都透露出大部分的受訪遊客對於禽鳥在生態圈的態度，抱持著高度的關切與同意。相較之下，對於野生禽鳥之行為意圖，則顯現出比較極端的現象，像是在我會阻止他人傷害禽鳥 (M=3.90) 顯示出高度的同意；而在我會想要蒐集跟禽鳥有關的資料 (M=2.87) 以及我會想要加入鳥會或相關之保育團體 (M=2.60) 分數則是偏低，至於看到這邊有鳥，我不會去驅趕他 (M=4.10)，則顯示出遊客對禽鳥當下狀態的維護，傾向以不打擾禽鳥生活現狀為主。

表 4.6 遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法

構面	問題	問題平均數	構面平均數	整體平均數
野生禽鳥形象與生活習性的認知	我覺得這裡的小鳥很可愛	3.94	3.72	3.71
	我覺得這裡的小鳥很危險	3.51		
	我覺得這裡的小鳥愛搶奪人類的食物	3.70		
對野生禽鳥之態度	能在戶外看到野生禽鳥，我覺得很開心	3.88	4.06	
	能與小鳥近距離接觸，我覺得是很棒的體驗	3.84		
	我認為禽鳥是自然環境中重要的生態資源	4.40		
	看到有人追趕或戲弄禽鳥，我心裡會不舒服	4.11		
對野生禽鳥之行為意圖	我會阻止他人傷害禽鳥	3.90	3.36	
	我會想要蒐集跟禽鳥有關的資料	2.87		
	我會想要加入鳥會或相關之保育團體	2.60		
	看到這邊(動物園)有鳥，我不會去驅趕他	4.10		

在遊客對禽流感病毒的認知與態度方面，表 4.7 結果顯示受訪遊客普遍對禽流感病毒的認知有程度上的了解，多數受訪遊客明白野生禽鳥存在禽流感的風險疑慮(M=3.81)，也了解禽流感對人體會有程度上的致命效果(M=3.83)。另一方面，對於禽流感病毒的態度，也多有害怕、希望遠離病毒的反應與作為，尤其在面對可能爆發的禽流感，受訪遊客幾乎都會避免接近野生禽鳥(M=4.0)；有一點值得注意的是，儘管受訪遊客明白禽流感的威脅及可能帶來的後果，但是在反向題我認為禽流感離

我很遙遠，不會影響我餵食禽鳥的行為上，卻沒有呈現偏向極端值的現象(非常同意或是非常不同意)，換言之，在受訪遊客中，有些人覺得禽流感對他們只是個名詞，應該不會碰上，而另外一部分人則覺得禽流感的威脅真的會影響其餵食野生禽鳥的行為。

表 4.7 遊客對禽流感病毒認知與態度

構面	問題	問題平均數	構面平均數	整體平均數
對禽流感病毒的認知	禽鳥可能帶有禽流感病毒	3.81	3.58	3.62
	我了解禽鳥感染禽流感的症狀	3.04		
	禽流感的傳染途徑是接觸到禽鳥、禽鳥糞便或吸入遭糞便污染的灰塵而感染	3.65		
	人如果染上禽流感病毒，有可能致命	3.83		
對禽流感病毒之態度	當我聽到禽流感三個字，我會很害怕	3.29	3.68	
	當我知道禽流感爆發時，我會遠離禽鳥	4.00		
	我認為禽流感離我很遙遠，不會影響我餵食禽鳥的行為(反向題，已轉換計分)	3.76		

在受訪遊客閱讀現有告示牌解說與行為意圖方面，表 4.8 的結果顯示，多數受訪遊客對於現有告示牌的解說，抱持著正面的態度，換言之，在看完現有的告示牌解說後，受訪遊客能夠知悉現有告示牌的內容及所要表達的意圖，並且願意遵守告示牌所敘述的。而在告示牌的解說敘述方式上，係反應出較為折衷的結果，意味著告示牌上的解說敘述是否太

多，端受受訪遊客個人主觀感知的影響(M=3.52)。

表 4.8 遊客對現有告示牌解說與行為意圖的反應

構面	問題	問題平均數	整體平均數
抑制遊客餵食之態度	看完告示牌後，我會同意在此餵食禽鳥是不恰當的	4.48	4.24
	此告示牌上的解說會讓我減少餵食禽鳥的想法	4.43	
抑制遊客餵食之意圖	我會想要遵照告示牌上面的指示去做	4.52	3.52
	此告示牌上的解說敘述太多，但我仍然會看完它	3.52	

在受訪遊客閱讀道德訴求告示牌解說與行為意圖方面，表 4.9 顯示與現有告示牌類似，多數受訪遊客對於道德訴求告示牌的解說，抱持著正面的態度，換言之，在看完現有的告示牌解說後，受訪遊客能夠知悉現有告示牌的內容及所要表達的意圖，並且願意遵守告示牌所敘述的。而在告示牌的解說敘述方式上，也反映出較為折衷的結果，意味著敘述是否太多，受到遊客主觀感知的影響(M=3.06)。

表 4.9 遊客對道德訴求告示牌解說與行為意圖的反應

構面	問題	問題平均數	整體平均數
抑制遊客餵食之態度	看完告示牌後，我會同意在此餵食禽鳥是不恰當的	4.49	4.21
	看完告示牌後，我同意餵食會影響禽鳥健康	4.43	
	看完告示牌後，我同意餵食會影響禽鳥的生活習性	4.43	
抑制遊客餵食之意圖	此告示牌上的解說會讓我減少餵食禽鳥的想法	4.38	4.44
	我會想要遵照告示牌上面的指示去做	4.44	
對閱讀告示牌之意圖	此告示牌上的解說敘述太多，但我仍然會看完它	3.06	

在受訪遊客閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為意圖方面，表 4.10 顯示，多數受訪遊客，在自覺會罹患禽流感的機會上，抱持著比較保守的態度，並不會因為在閱讀具威脅恐懼的告示牌後，對野生禽鳥完全的予以拒絕，也不會完全的避免與野生禽鳥接近；這結果亦反應在自覺嚴重性這個構面上，受訪遊客多認為在閱讀完威脅恐懼告示牌後，對於餵食野生禽鳥是否會影響人體健康(M=3.45)，以及是否會因為接觸禽鳥而感染上禽流感(M=3.81)，並未有極端的恐懼或是害怕。不過，在自覺反應效能上，多數受訪遊客表達出在閱讀威脅恐懼告示牌後，必須要採取更積極的作為，以避免感染禽流感；換言之，在閱讀完威脅恐懼告示牌後，受訪遊客多認為可以採納更有效的方式以杜絕感染禽流感的機會之建議。至於在自覺自我效能上，多數受訪遊客皆同意威脅恐懼告示牌上所指示的，只是描述的細節，就比較少遊客願意花更多的時間來了解。

表 4.10 遊客對威脅恐懼告示牌解說與行為意圖的反應

構面	問題	問題 平均數	構面 平均數	威脅感知與 效能感知 構面平均數	整體 平均數
自覺罹患率 (威脅感知)	我覺得禽鳥是有危險性的	3.74	3.55	3.59	3.82
	我害怕經過有大量禽鳥聚集的場所	3.37			
自覺嚴重性 (威脅感知)	我認為餵食禽鳥會影響人體健康	3.45	3.63		
	我相信接觸到禽鳥，自己會有被感染到禽流感的風險	3.81			

表 4.10 遊客對威脅恐懼告示牌解說與行為意圖的反應(續)

構面	問題	問題 平均數	構面 平均數	威脅感知與 效能感知 構面平均數	整體 平均數
自覺反應效能 (效能感知)	我覺得不要餵食禽鳥，可以避免被啄傷或抓傷	4.00	4.04	3.95	
	我認為不要餵食禽鳥，就可以降低被病毒感染的風險	3.87			
	我認為告示牌上的解說能凸顯餵食的傷害性，而避免餵食	4.09			
	此告示牌上的解說會讓我減少餵食禽鳥的想法	4.19			
自覺自我效能 (效能感知)	我會想要遵照告示牌上面的指示去做	4.30	3.84		
	我認為依照解說內容的建議，做到避免餵食是容易的	4.26			
	此告示牌上的解說敘述太多，但我仍然會看完它	2.98			

4.4 不同人口統計變項之餵食意圖分析(禁止餵食解說告示牌導入前)

以下針對受測者之背景，包括年齡、職業、教育程度、宗教信仰、居住地、遊伴及餵食經驗，利用交叉表與卡方檢定，探討其餵食意圖。詳述如下。

1. 性別

表 4.11 中，男、女二分項與有/無餵食意圖形成 2×2 交叉表，總共四個細格，從中得知男性的餵食行為意圖在有餵食意圖中是 59.8%(168/260)，而女性則是 40.2%(113/245)，進一步從卡方統計值來看(表 4.12)，Pearson 卡方值為 17.478，自由度為 1，顯著性的機率

值為 $p=0.000 < 0.05$ ，達到 0.05 顯著水準，看出餵食意圖會因性別而有所差異，以男性的餵食意圖為較高。

表4.11 性別與餵食意圖交叉表

			性別		總和
			男	女	
餵食 意圖	有意圖	個數	168	113	281
		在性別之內的%	59.8%	40.2%	55.6%
		殘差	2.7	2.2	
	無意圖	個數	92	132	224
		在性別之內的%	41.1%	56.3%	44.4%
		殘差	2.7	2.2	
總和		個數	260	245	505

表4.12 性別對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	17.478	1	.000
概似比	17.571	1	.000
線性對線性的關連	17.443	1	.000
有效觀察值的個數	505		

2. 年齡

表 4.13 中，年齡分為五個水準群體與有無餵食意圖二個類別構成一個 5×2 交叉表，共 10 個細格，每個細格呈現觀察個數、觀察個數占總樣本數百分比、校正後的標準化殘差值。另外在表 4.14 百分比同質性檢定卡方統計量，Pearson 卡方值為 5.248、自由度為 4，顯著性機率值 $p=0.263 > 0.05$ ，未達 0.05 顯著水準，表示餵食行為意圖不因年齡而有差異。

表4.13 年齡與餵食意圖交叉表

			年齡					總和
			11~20	21~30	31~40	41~50	51~	
餵食 意圖	有意圖	個數	110	86	58	16	11	281
		在年齡之內的%	59.1%	53.4%	56.9%	41.0%	64.7%	55.6%
		殘差	.6	-.4	.2	-1.2	.5	
	無意圖	個數	76	75	44	23	6	224
		在年齡之內的%	40.9%	46.6%	43.1%	59.0%	35.3%	44.4%
		殘差	-.7	.4	-.2	1.4	-.6	
總和		個數	186	161	102	39	17	505

表4.14 不同年齡層對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	5.248	4	.263
概似比	5.238	4	.264
線性對線性的關連	0.988	1	.320
有效觀察值的個數	505		

3.職業

表 4.15 中，職業分為九個水準群體與有無餵食意圖二個類別構成一個 9×2 交叉表，共 18 個細格，每個細格呈現觀察個數、觀察個數占總樣本數百分比、校正後的標準化殘差值。另外在表 4.16 中，Pearson 卡方值為 10.048、自由度為 8，顯著性機率 $p=0.262 > 0.05$ ，未達 0.05 顯著水準，表示餵食行為意圖不因職業而有差異。

表4.15 職業與餵食意圖交叉表

			職業									總和
			學生	軍公教	農林漁 牧業	工商 業	服務 業	自由 業	家管	退休 人員	其他	
餵食 意圖	有意圖	個數	165	33	2	21	41	8	6	3	2	281
		在職業之內的%	58.9%	54.1%	100.0%	44.7%	57.7%	50.0%	31.6%	60.0%	50.0%	55.6%
		殘差	.7	-.2	.8	-1.0	.2	-.3	-1.4	.1	-.2	
	無意圖	個數	115	28	0	26	30	8	13	2	2	224
		在職業之內的%	41.1%	45.9%	.0%	55.3%	42.3%	50.0%	68.4%	40.0%	50.0%	44.4%
		殘差	-.8	.2	-.9	1.1	-.3	.3	1.6	-.1	.2	
總和		個數	186	115	28	0	26	30	8	13	2	2

表4.16 職業類別對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	10.048	8	.262
概似比	10.798	8	.213
線性對線性的關連	3.224	1	.073
有效觀察值的個數	505		

4.教育程度

表 4.17 中，將教育程度分為五個水準群體與有無餵食意圖二類別構成 5×2 交叉表，又從表 4.18 中的卡方統計量看出 Pearson 卡方值為 8.874，自由度為 4，顯著性的機率值為 $p=0.064 > 0.05$ ，未達到 0.05 顯著水準，表示餵食行為意圖不因教育程度而有差異。換言之，教育程度高之遊客其餵食意圖不見得低；反之，有餵食意圖之遊客其教育程度也不盡然偏低。

表4.17 教育程度與餵食意圖交叉表

			教育程度					總和
			國小(含)以下	國中	高中職	大專院校	碩士(含)以上	
餵食 意圖	有意圖	個數	3	46	53	126	53	281
		在教育程度之內的%	75.0%	67.6%	58.2%	49.8%	59.6%	55.6%
		殘差	.5	1.3	.3	-1.2	.5	
	無意圖	個數	1	22	38	127	36	224
		在教育程度之內的%	25.0%	32.4%	41.8%	50.2%	40.4%	44.4%
		殘差	-.6	-1.5	-.4	1.4	-.6	
總和		個數	4	68	91	253	89	89

表4.18 教育程度對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	8.874	4	.064
概似比	9.010	4	.061
線性對線性的關連	2.804	1	.094
有效觀察值的個數	505		

5. 居住地區

表 4.19 中，將居住地區分為七個水準群體與有無餵食意圖二類別構成 7×2 交叉表，又從表 4.20 中的卡方統計量看出 Pearson 卡方值為 5.241，自由度為 6，顯著性的機率值為 $p=0.513 > 0.05$ ，未達到 0.05 顯著水準，表示餵食行為意圖不因居住地區而有差異。

表4.19 居住地區與餵食意圖交叉表

			居住地區							總和
			台北市	新北市	北台灣	中台灣	南台灣	離島地區	其他	
餵食 意圖	有意圖	個數	68	87	36	48	29	5	8	281
		在居住地區之內的%	55.7%	53.4%	52.2%	58.5%	54.7%	83.3%	80.0%	55.6%
		殘差	.0	-.4	-.4	.4	-.1	.9	1.0	
	無意圖	個數	54	76	33	34	24	1	2	224
		在居住地區之內的%	44.3%	46.6%	47.8%	41.5%	45.3%	16.7%	20.0%	44.4%
		殘差	.0	.4	.4	-.4	.1	-1.0	-1.2	
總和		個數	122	163	69	82	53	6	10	89

表4.20 居住地區對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	5.241	6	.513
概似比	5.676	6	.460
線性對線性的關連	1.400	1	.237
有效觀察值的個數	505		

6. 宗教信仰

表 4.21 中，有無宗教信仰與有無餵食意圖二類別構成 2×2 交叉表，又從表 4.22 中的卡方統計量看出 Pearson 卡方值為 0.557，自由度為 1，顯著性的機率值為 $p=0.456 > 0.05$ ，未達到 0.05 顯著水準，表示餵食意圖不因有無宗教信仰而有差異。換言之，即便有宗教信仰

的遊客，在餵食禽鳥之意圖方面，並不與無宗教信仰有顯著差異。

表4.21 宗教信仰與餵食意圖交叉表

			宗教信仰		總和
			無宗教信仰	有宗教信仰	
餵食 意圖	有意圖	個數	169	112	281
		在宗教信仰之內的%	54.3%	57.7%	55.6%
		殘差	-.3	.4	
	無意圖	個數	142	82	224
		在宗教信仰之內的%	45.7%	42.3%	44.4%
		殘差	.3	-.4	
總和		個數	311	194	505

表4.22 有/無宗教信仰對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	.557	1	.456
概似比	.557	1	.455
線性對線性的關連	.556	1	.456
有效觀察值的個數	505		

7.不同遊伴下之影響

表 4.23 中，陪同對象分為六個水準群體，與有無餵食意圖二類別構成 6×2 交叉表，又從表 4.24 中的卡方統計量看出 Pearson 卡方值為 4.048，自由度為 5，顯著性的機率值為 $p=6.327 > 0.05$ ，未達到 0.05 顯著水準，表示餵食意圖不因遊伴不同而有差異。

表4.23 陪同對象與餵食意圖交叉表

			陪同對象						總和
			單獨	家人	同學或朋友	學校或學術團體	旅行社或機關團體	其他	
餵食意圖	有意圖	個數	23	91	150	11	5	1	281
		在陪同對象之內的%	53.5%	50.0%	59.1%	57.9%	83.3%	100.0%	55.6%
		殘差	-.2	-1.0	.7	.1	.9	.6	
	無意圖	個數	20	91	104	8	1	0	224
		在陪同對象之內的%	46.5%	50.0%	40.9%	42.1%	16.7%	.0%	44.4%
		殘差	.2	1.1	-.8	-.1	-1.0	-.7	
總和		個數	43	182	254	19	6	1	1

表4.24 遊伴對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	6.327	5	.276
概似比	6.912	5	.227
線性對線性的關連	4.023	1	.045
有效觀察值的個數	505		

8. 過往餵食經驗之影響

如表 4.25，將餵食經驗分為四個水準群體與有無餵食意圖二個類別構成一個 4×2 交叉表，共 8 個細格。在表 4.26 中，有餵食經驗的遊客其想餵食百分比皆高於不想餵食的百分比，而無餵食經驗遊客其想餵食百分比(36.8%)低於不想餵食百分比(63.2%)，表示有可能過去餵食經驗會影響餵食意圖。又從餵食經驗對餵食意圖的 Pearson 卡方檢定表(表 4.20)中，Pearson 卡方值為 82.532，自由度為 3，顯著性機率 $p=0.000 < 0.05$ ，達到 0.05 顯著水準，表示在餵食意圖中，不同的餵食經驗中是有顯著差異的。且餵食次數愈多者，愈有餵食意圖。

表4.25 餵食禽鳥經驗與餵食意圖交叉表

			餵食禽鳥經驗				總和
			0次	1次	2~5次	6次以上	
餵食 意圖	有意圖	個數	95	53	99	34	281
		在餵食經驗之內的%	36.8%	66.3%	76.2%	91.9%	55.6%
		殘差	-4.1	1.3	3.1	3.0	
	無意圖	個數	163	27	31	3	224
		在餵食經驗之內的%	63.2%	33.8%	23.8%	8.1%	44.4%
		殘差	4.5	-1.4	-3.5	-3.3	
總和		個數	258	80	130	37	37

表4.26 餵食禽鳥經驗對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	82.532	3	.000
概似比	88.163	3	.000
線性對線性的關連	79.417	1	.000
有效觀察值的個數	505		

9. 遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法與餵食意圖之關係

禽鳥形象與對待禽鳥的看法構面設計主要是要了解遊客對禽鳥形象及對待禽鳥的看法是否影響餵食意圖。進一步來說，本研究假設當受訪者對禽鳥形象愈正面，會愈想與禽鳥有更多之接觸互動，因此會有餵食意圖。

(1) 對禽鳥之形象認知

此一變項設計有 3 個題項，遊客對禽鳥形象的計分高於 3.5 之樣本可視為具有正面形象群組，而低於 3.5 之樣本則歸類為偏向負面形象群組。然後，再以交叉表及卡方檢定檢驗遊客對禽鳥印象高低對餵食意圖的影響，結果從表 4.27 中，可見高分組想餵食的比例是 62.2%，低分組想餵食的比例則是 44.7%。另外，透過卡方檢定結果(表 4.28)，

其 Pearson 卡方值為 14.681、自由度為 1，顯著性機率 $p=0.000 < 0.05$ ，達到 0.05 顯著水準，表示在有無餵食意圖中，對禽鳥形象高分組與低分組間是有顯著差異的。換言之，對禽鳥形象較好的遊客，相對也有較高的餵食意圖。

表4.27 禽鳥形象與餵食意圖交叉表

		禽鳥形象		總和	
		負面形象群組	正面形象群組		
餵食 意圖	有意圖	個數	85	196	281
		在禽鳥形象之內的%	44.7%	62.2%	55.6%
		殘差	-2.0	1.6	
	無意圖	個數	105	119	224
		在禽鳥形象之內的%	55.3%	37.8%	44.4%
		殘差	2.3	-1.8	
總和		個數	190	315	505

表4.28 禽鳥形象對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	14.681	1	.000
概似比	14.676	1	.000
線性對線性的關連	14.652	1	.000
有效觀察值的個數	505		

(2)對禽鳥之態度

此一變項設計有 4 個題項，遊客對禽鳥態度的計分高於 3.5 之樣本可視為具有正面形象群組，而低於 3.5 之樣本則歸類為偏向負面形象群組。然後，再以交叉表及卡方檢定檢驗遊客對禽鳥態度高低對餵食意圖的影響，結果從表 4.29 中，可見高分組想餵食的比例是 57.9%，低分組想餵食的比例則是 43.9%。另外，透過卡方檢定結果(表 4.30)，其 Pearson 卡方值為 2.468、自由度為 1，顯著性機率 $p=0.019 < 0.05$ ，

達到 0.05 顯著水準，表示在有無餵食意圖中，對禽鳥態度高分組與低分組間是有顯著差異的。換言之，當遊客對禽鳥的態度愈正面、接觸互動的意願愈高，也有較高的餵食意圖。

表4.29 對禽鳥態度與餵食意圖交叉表

			禽鳥態度		總和
			負面形象群組	正面形象群組	
餵食 意圖	有意圖	個數	36	245	281
		在禽鳥態度之內的%	43.9%	57.9%	55.6%
		殘差	-1.4	.6	
	無意圖	個數	46	178	224
		在禽鳥態度之內的%	56.1%	42.1%	44.4%
		殘差	1.6	-0.7	
總和		個數	82	423	505

表4.30 對禽鳥態度對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	2.468	1	.019
概似比	5.432	1	.020
線性對線性的關連	5.457	1	.019
有效觀察值的個數	505		

(3)對禽鳥之行為意圖

在對禽鳥行為意圖方面，此一變項設計有 4 個題項，遊客對禽鳥行為意圖的計分高於 3.5 之樣本可視為具有正面形象群組，而低於 3.5 之樣本則歸類為偏向負面形象群組。然後，再以交叉表及卡方檢定檢驗遊客對禽鳥行為意圖的高低對餵食意圖的影響，結果從表 4.31 中，可見高分組想餵食的比例是 60.9%，低分組想餵食的比例則是 50.4%。另外，透過卡方檢定結果(表 4.32)，其 Pearson 卡方值為 5.610、自由度為 1，顯著性機率 $p=0.018 < 0.05$ ，達到 0.05 顯著水準，表示在有無餵食意圖

中，對禽鳥行為意圖高分組與低分組間是有顯著差異的。換言之，當遊客對禽鳥之行為意圖愈正面、瞭解禽鳥的意願愈高，也有較高的餵食意圖。

表4.31 對禽鳥行為意圖與餵食意圖交叉表

		禽鳥行為意圖		總和	
		負面形象群組	正面形象群組		
餵食 意圖	有意圖	個數	127	154	281
		在禽鳥行為意圖之內的%	50.4%	60.9%	55.6%
		殘差	-1.1	1.1	
	無意圖	個數	125	99	224
		在禽鳥行為意圖之內的%	49.6%	39.1%	44.4%
		殘差	1.3	-1.2	
總和		個數	252	256	505

表4.32 對禽鳥行為意圖對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	5.610	1	.018
概似比	5.621	1	.018
線性對線性的關連	5.599	1	.018
有效觀察值的個數	505		

10. 遊客對禽流感病毒的認知、態度與餵食意圖之關係

禽流感病毒的認知和態度構面設計主要是要了解遊客對禽流感病毒的認知和態度是否影響餵食意圖。進一步來說，本研究假設當受訪者對禽流感病毒的認知和態度愈正面，會愈不願意與與禽鳥有太多的接觸互動，也比較不會有餵食意圖。

在禽流感病毒的認知方面，此一變項設計有 4 個題項，遊客對禽流感病毒的認知的計分高於 3.5 之樣本可視為具有正面形象群組，而低於 3.5 之樣本則歸類為偏向負面形象群組。然後，再以交叉表及卡

方檢定檢驗遊客對禽流感病毒的認知高低對餵食意圖的影響，結果從表 4.33 中，可見高分組想餵食的比例是 55.9%，低分組想餵食的比例是 55.2%。另外，透過卡方檢定結果(表 4.34)，其 Pearson 卡方值為 0.024、自由度為 1，顯著性機率 $p=0.877 > 0.05$ ，未達 0.05 顯著水準，表示對禽流感病毒的認知並沒有影響遊客的餵食意圖。換言之，遊客對於禽流感的瞭解程度的高低，並不影響其餵食意圖。

表4.33 禽流感病毒的認知與餵食意圖交叉表

			病毒認知		總和
			負面形象群組	正面形象群組	
餵食 意圖	有意圖	個數	101	180	281
		在病毒認知之內的%	55.2%	55.9%	55.6%
		殘差	-.1	.1	
	無意圖	個數	82	142	224
		在病毒認知之內的%	44.8%	44.1%	44.4%
		殘差	.1	-.1	
總和		個數	183	322	505

表4.34 禽流感病毒的認知對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	.024	1	.877
概似比	.024	1	.877
線性對線性的關連	.024	1	.878
有效觀察值的個數	505		

在禽流感病毒之態度方面，此一變項設計有 3 個題項，遊客對禽流感病毒之態度的計分高於 3.5 之樣本可視為具有正面形象群組，而低於 3.5 之樣本則歸類為偏向負面形象群組。然後，再以交叉表及卡方檢定檢驗遊客對禽流感病毒之態度高低對餵食意圖的影響，結果從表 4.35 中，可見高分組想餵食的比例是 54.6%，低分組想餵食的比例

是 57.3%。另外，透過卡方檢定結果(表 4.36)，其 Pearson 卡方值為 0.341、自由度為 1，顯著性機率 $p=0.559 > 0.05$ ，未達 0.05 顯著水準，表示對禽流感病毒的態度並沒有影響遊客的餵食意圖。

表4.35 禽流感病毒之態度與餵食意圖交叉表

			病毒態度		總和
			負面形象群組	正面形象群組	
餵食 意圖	有意圖	個數	110	171	281
		在病毒態度之內的%	57.3%	54.6%	55.6%
		殘差	.3	-.2	
	無意圖	個數	82	142	224
		在病毒態度之內的%	42.7%	45.4%	44.4%
		殘差	-.3	.3	
總和		個數	192	313	505

表4.36 禽流感病毒之態度對餵食意圖差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	.341	1	.559
概似比	.341	1	.559
線性對線性的關連	.340	1	.560
有效觀察值的個數	505		

由上述檢驗得知，餵食意圖會受到性別與過往餵食經驗所影響，男性的餵食意圖高過於女性，而餵食經驗越多的遊客，其餵食意圖越高；對禽鳥形象越好、對禽鳥的態度越正面，則遊客對於接觸禽鳥並與之互動的意願就越高，進而遊客會有較高的餵食意圖。除此之外，遊客對禽鳥行為意圖越正面，就能越了解禽鳥，而基於此，遊客就會有較高的餵食意圖。另一方面，關於禽流感跟餵食意圖之間，遊客對於禽流感的瞭解程度的高低，並不影響其餵食意圖，而遊客對禽流感病毒的態度亦不影響遊客的餵食意圖。

4.4.1 受訪遊客不同個性背景對於禽鳥形象、態度與行為意圖平均數之差異性分析

在性別方面，採用獨立樣本 t 檢定來檢測受訪遊客對禽鳥形象與對待禽鳥的看法的三個構面在性別上是否有差異，根據表 4.37 所示，性別的不同，僅在對禽鳥的行為意圖上有顯著差異，且男性與女性皆偏向對餵食禽鳥的行為抱持著折衷的看法，儘管男性受訪者對餵食禽鳥的行為意圖還是略高於女性。

表 4.37 受訪遊客性別差異對禽鳥看法

禽鳥看法	項目	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
禽鳥形象	男	260	3.74	0.815	0.652	0.515
	女	245	3.69	0.809		
禽鳥態度	男	260	4.11	0.689	1.833	0.067
	女	245	4.00	0.714		
禽鳥行為意圖	男	260	3.12	0.474	2.584	0.010*
	女	245	3.02	0.445		

* $p < 0.05$

在年齡方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於野生禽鳥看法的三個構面在年齡上是否有差異。根據表 4.38 所示，不同年齡的受訪者，在對禽鳥的態度以及對禽鳥的行為意圖這兩個構面上有顯著的差異(禽鳥態度， $F=6.430$ ， $p < 0.05$ ；禽鳥行為意圖， $F=5.875$ ， $p < 0.05$)，而在禽鳥形象上的差異並不顯著。

這意味著不同年齡層的受訪遊客，對禽鳥的態度及行為意圖會因為年齡的不同而有所變化。推測結果，不同年齡的受訪遊客對於野生禽鳥

的認知與觀感、禽鳥對其生活的意義以及在其心目中的地位不同，對於野生禽鳥本身的認識也不相同；年紀較大的受訪遊客對於野生禽鳥不管在習性上、習慣上、或是與自然的互動的認識深度與廣度，與年紀較輕的受訪遊客會有差異。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析：由檢定結果得知，31-40 歲之間的受訪遊客，在禽鳥的態度上，顯著高於 11-20 歲的受訪遊客，而 41 歲以上的遊客，則在禽鳥行為意圖上，分別顯著高於 11-20 歲、21-30 歲、以及 31-40 歲的受訪遊客。

表 4.38 受訪遊客年齡差異對禽鳥看法

禽鳥看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽鳥形象	(1)11-20 歲	186	3.66	0.842	1.776	0.151	
	(2)21-30 歲	161	3.71	0.765			
	(3)31-40 歲	102	3.72	0.797			
	(4)41 歲以上	56	3.94	0.846			
禽鳥態度	(1)11-20 歲	186	3.90	0.794	6.430	0.000*	(3)>(1)
	(2)21-30 歲	161	4.07	0.661			
	(3)31-40 歲	102	4.26	0.618			
	(4)41 歲以上	56	4.47	0.522			
禽鳥行為意圖	(1)11-20 歲	186	3.03	0.499	5.875	0.001*	(4)>(1)
	(2)21-30 歲	161	3.04	0.434			
	(3)31-40 歲	102	3.08	0.400			
	(4)41 歲以上	56	3.70	0.665			

* $p < 0.05$

在職業方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於野生禽鳥看法的三個構面在職業上是否有差異。因為農業及漁牧業皆各只有一人，為了統計分析上的作業，將此兩類合併為農林漁牧業。根據表 4.39 所示，不同職業的受訪者，在對禽鳥的態度以及對禽鳥的行為意圖這兩個構面上有顯著的差異(禽鳥態度， $F=2.506$ ， $p < 0.05$ ；禽鳥行為意圖， $F=3.223$ ，

$p < 0.05$)，而在禽鳥形象上的差異並不顯著。推測不同職業的受訪遊客對於野生禽鳥的認知與觀感、禽鳥對其生活的意義以及在其心目中的地位不同，對於野生禽鳥本身的認識也不相同；受訪遊客所從事的職業類別對於野生禽鳥不管在習性上、習慣上、或是與自然的互動的認識深度與廣度，係不盡相同。為了更進一步了解顯著差異的原因，藉由 Scheffe 事後檢定來分析；然而，結果發現 Scheffe 事後檢定呈現出不顯著，其原因可能是每個職業的人數差距過大，有些組別樣本數太少(如農林漁牧、退休人士、其他)，或是組別間的差異量不足。因此，在 Scheffe 事後檢定不顯著的情況下，受訪遊客在職業上的不同，對於禽鳥看法並無顯著差異。

表 4.39 受訪遊客職業差異對禽鳥看法

禽鳥看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽鳥形象	(1)學生	280	3.67	0.831	1.635	0.112	
	(2)軍公教	61	3.72	0.722			
	(3)農林漁牧	2	4.67	0.471			
	(4)工商業	47	3.77	0.810			
	(5)服務業	71	3.77	0.761			
	(6)自由業	16	3.65	0.704			
	(7)家管	19	3.95	1.032			
	(8)退休人士	5	4.60	0.548			
	(9)其他	4	3.25	0.319			
禽鳥態度	(1)學生	280	3.94	0.756	2.506	0.011*	
	(2)軍公教	61	4.14	0.511			
	(3)農林漁牧	2	4.50	0.707			
	(4)工商業	47	4.19	0.648			
	(5)服務業	71	4.23	0.652			
	(6)自由業	16	4.09	0.730			
	(7)家管	19	4.36	0.567			
	(8)退休人士	5	4.45	0.371			
	(9)其他	4	4.06	0.375			

表 4.39 受訪遊客職業差異對禽鳥看法(續)

禽鳥看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽鳥行為意圖	(1)學生	280	3.01	0.479	3.223	0.001*	
	(2)軍公教	61	3.03	0.413			
	(3)農林漁牧	2	3.90	0.424			
	(4)工商業	47	3.09	0.379			
	(5)服務業	71	3.18	0.427			
	(6)自由業	16	3.26	0.454			
	(7)家管	19	3.22	0.533			
	(8)退休人士	5	3.52	0.228			
	(9)其他	4	3.25	0.379			

*p<0.05

在教育程度方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於野生禽鳥看法的三個構面在教育程度上是否有差異。根據表 4.40 所示，不同教育程度的受訪者，在對禽鳥的態度以及對禽鳥的行為意圖這兩個構面上有顯著的差異(禽鳥態度， $F=3.051$ ， $p<0.05$ ；禽鳥行為意圖， $F=5.581$ ， $p<0.05$)，而在禽鳥形象上的差異並不顯著。推測結果，不同教育程度的受訪遊客對於野生禽鳥的認知與觀感、禽鳥對其生活的意義以及在其心目中的地位不同，對於野生禽鳥本身的認識也不相同；教育程度較高的受訪遊客對於野生禽鳥不管在習性上、習慣上、或是與自然的互動的認識深度與廣度，與教育程度較輕的受訪遊客會有差異。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析：由檢定結果得知，在對禽鳥的態度上，Scheffe 事後檢定並未顯著，意味著教育程度的差別在對禽鳥的態度上並未有顯著的差異；而在禽鳥的行為意圖上，教育程度國小以下(含)的受訪遊客，分別顯著高於國中、高中職、大專院校、以及研究

所以上(含)的受訪遊客。這結果透露出教育程度國小以下(含)的受訪者，會因為對禽鳥的基本知識不足、以及對禽鳥行為的掌握性不足，而基於好奇心驅使他們蒐集更多禽鳥相關的資訊。

表 4.40 受訪遊客教育程度差異對禽鳥看法

禽鳥看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽鳥形象	(1)國小以下(含)	4	4.08	0.833	1.973	0.097	
	(2)國中	68	3.71	0.806			
	(3)高中職	91	3.92	0.798			
	(4)大專院校	253	3.66	0.810			
	(5)碩士以上(含)	89	3.67	0.815			
禽鳥態度	(1)國小以下(含)	4	4.44	0.657	3.051	0.017*	
	(2)國中	68	3.91	0.806			
	(3)高中職	91	4.23	0.695			
	(4)大專院校	253	4.00	0.696			
	(5)碩士以上(含)	89	4.13	0.610			
禽鳥行為意圖	(1)國小以下(含)	4	4.00	0.283	5.581	0.000*	(1)>(2)
	(2)國中	68	3.06	0.537			(1)>(3)
	(3)高中職	91	3.16	0.474			(1)>(4)
	(4)大專院校	253	3.05	0.435			(1)>(5)
	(5)碩士以上(含)	89	3.01	0.425			

*p<0.05

在居住地區方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於野生禽鳥看法的三個構面在居住地區上是否有差異。根據表 4.41 所示，不同居住地區的受訪者，在對禽鳥的行為意圖這個構面上有顯著的差異(禽鳥行為意圖， $F=3.441$ ， $p<0.05$)。推測結果，不同居住地區的受訪遊客對於野生禽鳥的認知與觀感、禽鳥對其生活的意義以及在其心目中的地位不同，對於野生禽鳥本身的認識也不相同。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析，然而，結果發現 Scheffe 事後檢定呈現

出不顯著，因此，受訪遊客在居住地區上的不同，對於禽鳥行為意圖並無顯著差異。

表 4.41 受訪遊客居住地區差異對禽鳥看法

禽鳥看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽鳥形象	(1)台北市	122	3.74	0.834	1.582	0.150	
	(2)新北市	163	3.72	0.790			
	(3)北台灣	69	3.69	0.879			
	(4)中台灣	82	3.69	0.789			
	(5)南臺灣	53	3.57	0.755			
	(6)離島地區	6	4.44	0.621			
	(7)其他	10	4.13	0.804			
禽鳥態度	(1)台北市	122	3.90	0.768	1.958	0.070	
	(2)新北市	163	4.04	0.729			
	(3)北台灣	69	4.13	0.691			
	(4)中台灣	82	4.18	0.623			
	(5)南臺灣	53	4.09	0.613			
	(6)離島地區	6	4.33	0.408			
	(7)其他	10	4.30	0.453			
禽鳥行為意圖	(1)台北市	122	3.07	0.475	3.441	0.002*	
	(2)新北市	163	2.97	0.442			
	(3)北台灣	69	3.09	0.477			
	(4)中台灣	82	3.14	0.459			
	(5)南臺灣	53	3.17	0.430			
	(6)離島地區	6	3.30	0.578			
	(7)其他	10	3.42	0.371			

* $p < 0.05$

在宗教信仰上，採用獨立樣本 t 檢定來檢測受訪遊客對於野生禽鳥看法的三個構面在宗教信仰上是否有差異，根據表 4.42 所示，宗教信仰的不同，僅在對禽鳥的行為意圖上有顯著差異，且有宗教信仰者與無宗教信仰者皆偏向對餵食禽鳥的行為抱持著折衷的看法。這意味著不論受訪者有無宗教信仰，都會嘗試了解禽鳥的行為，避免他們受到傷害。

表 4.42 受訪遊客宗教信仰差異對禽鳥看法

禽鳥看法	項目	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
禽鳥形象	有宗教信仰	311	3.68	0.802	-1.469	0.142
	無宗教信仰	194	3.79	0.823		
禽鳥態度	有宗教信仰	311	4.03	0.695	-1.043	0.298
	無宗教信仰	194	4.10	0.716		
禽鳥行為意圖	有宗教信仰	311	3.02	0.463	-3.261	0.001*
	無宗教信仰	194	3.16	0.451		

*p<0.05

4.4.2 遊伴與過往餵食經驗對於禽鳥形象、態度與行為意圖之差異性分析

在遊伴方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於野生禽鳥看法的三個構面在陪同對象上是否有差異。因為選擇其他項目的受訪遊客只有 1 人，不具統計檢定的意義，因此不把其他列入考量。根據表 4.43 所示，不同陪同對象的受訪者，在對禽鳥的態度以及對禽鳥的行為意圖這兩個構面上有顯著的差異(禽鳥態度， $F=2.528$ ， $p<0.05$ ；禽鳥行為意圖， $F=5.906$ ， $p<0.05$)，而在禽鳥形象上的差異並不顯著。

推測結果，不同陪同對象的受訪遊客對於野生禽鳥的態度及餵食的行為意圖會因為陪同者的不同而有所差異。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析：由檢定結果得知，在禽鳥態度上，Scheffe 事後檢定並未顯著，意味著陪同者的差別讓受訪遊客在禽鳥態度上並未有顯著的差異；而在禽鳥的行為意圖上，由家人陪伴的受訪遊客，在禽鳥的行為意圖上顯著高於由朋友或同學陪伴的受訪遊客。這意味著有家

人陪伴的受訪者，會比與同學跟朋友陪伴而行的受訪者，對於嘗試了解禽鳥行為、或是避免禽鳥受到傷害，有更積極的作為，推論受訪者與家人同行，通常是基於某種形式的家庭教育，因此受訪者會藉由與家人之間的討論，對於禽鳥行為意圖有更積極的行動。

表 4.43 受訪遊客陪同對象差異對禽鳥看法

禽鳥看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽鳥形象	(1)單獨	43	4.08	0.833	0.446	0.775	
	(2)家人	182	3.71	0.806			
	(3)同學或朋友	254	3.92	0.798			
	(4)學校或學術團體	19	3.66	0.810			
	(5)旅行社或機關團體	6	3.67	0.815			
禽鳥態度	(1)單獨	43	4.44	0.657	2.528	0.040*	
	(2)家人	182	3.91	0.806			
	(3)同學或朋友	254	4.23	0.695			
	(4)學校或學術團體	19	4.00	0.696			
	(5)旅行社或機關團體	6	4.12	0.694			
禽鳥行為意圖	(1)單獨	43	4.00	0.283	5.906	0.000*	(2)>(3)
	(2)家人	182	3.06	0.537			
	(3)同學或朋友	254	3.16	0.474			
	(4)學校或學術團體	19	3.05	0.435			
	(5)旅行社或機關團體	6	3.01	0.425			

* $p < 0.05$

在餵食禽鳥經驗上，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於野生禽鳥看法的三個構面在餵食經驗上是否有差異。根據表 4.44 所示，不同餵食經驗的受訪者，在對禽鳥的形象、禽鳥的態度、以及禽鳥的行為意圖這三個構面皆有顯著的差異(禽鳥形象， $F=6.413$ ， $p < 0.05$ ；禽鳥態度， $F=3.838$ ， $p < 0.05$ ；禽鳥行為意圖， $F=5.694$ ， $p < 0.05$)。推測結果，不同餵食禽鳥經驗的受訪遊客對於野生禽鳥的認知與觀感、禽鳥對其生活的意義以及在其心目中的地位不同，對於野生禽鳥本身的認識也不相

同；餵食經驗較多的受訪遊客對於野生禽鳥不管在習性上、習慣上、或是與自然的互動的認識深度與廣度，與經驗較少的受訪遊客會有差異。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析，在禽鳥形象方面，餵食經驗 6 次以上的受訪遊客，分別顯著高於餵食經驗 0 次、1 次、以及 2-5 次的受訪遊客；在禽鳥態度方面，餵食經驗 6 次以上的受訪遊客，顯著高於 0 次餵食經驗的受訪遊客；至於在禽鳥行為意圖上，餵食經驗 6 次以上的受訪遊客，分別顯著高於 0 次餵食經驗以及 1 次餵食經驗的受訪遊客。從結果可知，餵食禽鳥經驗越豐富的受訪者，對於禽鳥的形象越了解深入，對於禽鳥的態度也比較明確。

表 4.44 受訪遊客餵食禽鳥經驗差異對禽鳥看法

禽鳥看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽鳥形象	(1)0 次	258	3.62	0.828	6.413	0.000*	(4)>(1)
	(2)1 次	80	3.73	0.840			(4)>(2)
	(3)2-5 次	130	3.76	0.717			(4)>(3)
	(4)6 次以上	37	4.23	0.766			
禽鳥態度	(1)0 次	258	3.99	0.721	3.838	0.010*	(4)>(1)
	(2)1 次	80	4.07	0.720			
	(3)2-5 次	130	4.09	0.651			
	(4)6 次以上	37	4.39	0.628			
禽鳥行為意圖	(1)0 次	258	3.03	0.473	5.694	0.001*	(4)>(1)
	(2)1 次	80	3.15	0.436			(4)>(3)
	(3)2-5 次	130	3.04	0.415			
	(4)6 次以上	37	3.32	0.515			

*p<0.05

4.4.3 受訪遊客人口統計變項對禽流感病毒認知與態度平均數之差異

性分析

在性別方面，採用獨立樣本 t 檢定來檢測受訪遊客對禽流感病毒的

認知與態度等兩個構面在性別上是否有差異，根據表 4.45 所示，受訪遊客性別的不同對禽流感的認知與態度並沒有顯著的差異。

表 4.45 受訪遊客性別對禽流感看法

禽流感看法	項目	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
禽流感的認知	男	260	3.62	0.830	1.109	0.268
	女	245	3.54	0.737		
禽流感的態度	男	260	3.65	0.738	-1.049	0.295
	女	245	3.72	0.726		

在年齡方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於禽流感看法的兩個構面在年齡上是否有差異。根據表 4.46 所示，不同年齡的受訪者，在對禽流感的認知上有顯著的差異(禽流感的認知， $F=3.927$ ， $p<0.05$)。這意味著不同年齡層的受訪遊客，對禽流感的認知因為年齡的不同而有所變化。推測結果，不同年齡的受訪遊客對於禽流感的認知，會因為與野生禽鳥接觸的經驗而有所不同。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析：由檢定結果得知，41 歲以上的遊客，在禽流感的認知上，分別顯著高於 11-20 歲及 31-40 歲的受訪遊客。也就是說，年齡愈長的遊客，關於禽流感的知識，接受並瞭解的訊息也比較多。

表 4.46 受訪遊客年齡對禽流感看法

禽流感看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽流感的認知	(1)11-20 歲	186	3.51	0.819	3.927	0.020*	(4)>(1)
	(2)21-30 歲	161	3.59	0.726			(4)>(3)
	(3)31-40 歲	102	3.52	0.833			
	(4)41 歲以上	56	3.90	0.685			
禽流感的態度	(1)11-20 歲	186	3.61	0.760	2.597	0.052	
	(2)21-30 歲	161	3.69	0.693			
	(3)31-40 歲	102	3.68	0.745			
	(4)41 歲以上	56	3.92	0.688			

* $p<0.05$

在職業方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於禽流感看法的兩個構面在職業上是否有差異。因為農業及漁牧業皆各只有一人，為了統計分析上的作業，將此兩類合併為農林漁牧業。根據表 4.47 所示，受訪遊客職業的不同，對於禽流感的認知與態度上均無顯著差異。

表 4.47 受訪遊客職業對禽流感看法

禽流感看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽流感的認知	(1)學生	280	3.53	0.768	1.846	0.067	
	(2)軍公教	61	3.67	0.803			
	(3)農林漁牧	2	4.50	0.707			
	(4)工商業	47	3.53	0.843			
	(5)服務業	71	3.58	0.771			
	(6)自由業	16	3.44	0.864			
	(7)家管	19	3.88	0.761			
	(8)退休人士	5	4.40	0.675			
	(9)其他	4	4.40	0.677			
禽流感的態度	(1)學生	280	3.67	0.716	1.456	0.171	
	(2)軍公教	61	3.56	0.791			
	(3)農林漁牧	2	4.67	0.471			
	(4)工商業	47	3.65	0.667			
	(5)服務業	71	3.67	0.764			
	(6)自由業	16	3.88	0.759			
	(7)家管	19	3.96	0.769			
	(8)退休人士	5	4.13	0.558			
	(9)其他	4	3.83	0.577			

在教育程度方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於禽流感看法的兩個構面在教育程度上是否有差異。根據表 4.48 所示，受訪遊客教育程度的不同，對於禽流感的認知與態度上均無顯著差異。

表 4.48 受訪遊客教育程度對禽流感看法

禽流感看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽流感的認同	(1)國小以下(含)	4	4.19	0.554	2.022	0.090	
	(2)國中	68	3.38	0.937			
	(3)高中職	91	3.55	0.754			
	(4)大專院校	253	3.63	0.760			
	(5)碩士以上(含)	89	3.60	0.755			
禽流感的態度	(1)國小以下(含)	4	3.75	0.419	1.420	0.226	
	(2)國中	68	3.63	0.773			
	(3)高中職	91	3.55	0.851			
	(4)大專院校	253	3.70	0.699			
	(5)碩士以上(含)	89	3.68	0.658			

在居住地區方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於禽流感看法的兩個構面在居住地區上是否有差異。根據表 4.49 所示，受訪遊客居住地區的不同，對於禽流感的認知與態度上均無顯著差異。

表 4.49 受訪遊客居住地區對禽流感看法

禽流感看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽流感的認同	(1)台北市	122	3.59	0.784	1.164	0.324	
	(2)新北市	163	3.58	0.784			
	(3)北台灣	69	3.66	0.739			
	(4)中台灣	82	3.44	0.868			
	(5)南臺灣	53	3.57	0.673			
	(6)離島地區	6	3.79	1.123			
	(7)其他	10	4.03	0.777			
禽流感的態度	(1)台北市	122	3.63	0.774	1.065	0.383	
	(2)新北市	163	3.66	0.694			
	(3)北台灣	69	3.83	0.781			
	(4)中台灣	82	3.65	0.763			
	(5)南臺灣	53	3.70	0.618			
	(6)離島地區	6	4.17	0.983			
	(7)其他	10	3.63	0.532			

在宗教信仰上，採用獨立樣本 t 檢定來檢測受訪遊客對於禽流感看法的兩個構面在宗教信仰上是否有差異，根據表 4.50 所示，宗教信仰的不同，僅在對禽流感的態度上有顯著差異，且有宗教信仰者與無宗教信

仰者對於禽流感的態度皆傾向抱持著折衷偏同意的看法。

表 4.50 受訪遊客居住地區對禽流感看法

禽流感看法	項目	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
禽流感的認知	有宗教信仰	311	3.53	0.773	-1.767	0.078
	無宗教信仰	194	3.66	0.803		
禽流感的態度	有宗教信仰	311	3.63	0.723	-2.234	0.026*
	無宗教信仰	194	3.77	0.739		

*p<0.05

4.4.4 受訪遊客不同行為狀態對於禽流感認同與態度平均數之差異性分析

在陪同對象方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於禽流感看法的兩個構面在陪同對象上是否有差異。因為選擇其他項目的受訪遊客只有 1 人，不具統計檢定的意義，因此不把其他列入考量。根據表 4.51 所示，不同陪同對象的受訪者，在對禽流感認知上有顯著的差異(禽流感的認知， $F=3.428$ ， $p<0.05$)。推測結果，不同陪同對象的受訪遊客對於禽流感的認知會受到陪同者的不同而有所差異。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析：由檢定結果得知，由家人陪伴的受訪遊客，在禽流感的認知上，顯著高於由朋友或同學陪伴的受訪遊客。推論此結果這表示與家人同行的遊客，其較有為了保護家庭成員的態度及想法，因此在接觸禽鳥前，多會先閱讀瞭解有關禽流感的資訊，以避免家人受到威脅。

表 4.51 受訪遊客陪同對象差異對禽流感看法

禽流感看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽流感的認知	(1)單獨	43	3.66	0.728	3.428	0.009*	(2)>(3)
	(2)家人	182	3.72	0.751			
	(3)同學或朋友	254	3.48	0.784			
	(4)學校或學術團體	19	3.41	0.983			
	(5)旅行社或機關團體	6	4.04	0.941			
禽流感的態度	(1)單獨	43	3.69	0.676	0.637	0.637	
	(2)家人	182	3.74	0.734			
	(3)同學或朋友	254	3.64	0.751			
	(4)學校或學術團體	19	3.75	0.586			
	(5)旅行社或機關團體	6	3.56	0.621			

*p<0.05

在餵食禽鳥經驗上，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客對於禽流感看法的兩個構面在餵食經驗上是否有差異。根據表 4.52 所示，不同餵食經驗的受訪者，在禽流感的態度有顯著的差異(禽流感的態度， $F=4.374$ ， $p<0.05$)。推測結果，不同餵食禽鳥經驗的受訪遊客對於禽流感的態度不相同；餵食經驗較多的受訪遊客對於野生禽鳥不管在習性上、習慣上、或是與自然的互動的認識深度與廣度，與經驗較少的受訪遊客會有差異，自然在面對禽流感上會有不同的態度。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析，在禽流感的態度上，餵食經驗 0 次的受訪遊客，顯著高於餵食經驗 6 次以上的受訪遊客。這結果亦能推論為何這些受訪者無任何餵食禽鳥的經驗，因為這些受訪者對禽流感的態度，呈現出明顯的懼怕、擔心。

表 4.52 受訪遊客餵食禽鳥經驗差異對禽流感看法

禽流感看法	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
禽流感的認知	(1)0 次	258	3.56	0.798	2.024	0.110	
	(2)1 次	80	3.67	0.860			
	(3)2-5 次	130	3.51	0.699			
	(4)6 次以上	37	3.83	0.799			
禽流感的態度	(1)0 次	258	3.76	0.696	4.374	0.005*	(1)>(4)
	(2)1 次	80	3.76	0.722			
	(3)2-5 次	130	3.57	0.735			
	(4)6 次以上	37	3.38	0.875			

*p<0.05

4.5 不同解說告示牌設計導入後之效果分析

本研究根據自變項的數目，以獨立樣本 t 檢定或是單因子變異數分析(ANOVA)來探討不同屬性(包括受訪遊客的性別、年齡、職業、教育程度、居住地區、宗教信仰、餵食經驗)的受訪遊客對現有告示牌看法、道德訴求告示牌看法、威脅恐懼告示牌看法的差異與影響。

4.5.1 現況告示牌之效果分析

1. 對不同性別的效果分析

在性別方面，採用獨立樣本 t 檢定來檢測受訪遊客在閱讀現有告示牌解說與行為在性別上是否有差異，根據表 4.53 所示，不同性別受訪者對閱讀現有告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.53 受訪遊客性別差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法

現有告示牌	項目	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
抑制遊客餵食之態度	男	260	4.44	0.786	-1.111	0.267
	女	245	4.52	0.749		
抑制遊客餵食之意圖	男	260	4.42	0.718	-1.823	0.069
	女	245	4.53	0.676		
對閱讀告示牌之意圖	男	260	3.57	1.309	0.711	0.478
	女	245	3.48	1.339		

2.對不同年齡的效果分析

在年齡方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀現有告示牌的解說與行為在年齡上是否有差異。根據表 4.54 所示，不同年齡的受訪者對閱讀現有告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.54 受訪遊客年齡差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法

現有告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之 態度	(1)11-20 歲	186	4.46	0.779	1.174	0.319	
	(2)21-30 歲	161	4.46	0.741			
	(3)31-40 歲	102	4.45	0.804			
	(4)41 歲以上	56	4.66	0.745			
抑制遊客餵食之 意圖	(1)11-20 歲	186	4.47	0.698	0.428	0.733	
	(2)21-30 歲	161	4.45	0.684			
	(3)31-40 歲	102	4.46	0.760			
	(4)41 歲以上	56	4.57	0.643			
對閱讀告示牌之 意圖	(1)11-20 歲	186	3.52	1.353	1.418	0.237	
	(2)21-30 歲	161	3.45	1.351			
	(3)31-40 歲	102	3.46	1.310			
	(4)41 歲以上	56	3.85	1.135			

3.對不同職業別的效果分析

在職業方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀現有告示牌的解說與行為在職業上是否有差異。因為農業及漁牧業皆各只有一人，為了統計分析上的作業，將此兩類合併為農林漁牧業。根據表 4.55 所示，不同職業的受訪者對閱讀現有告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.55 受訪遊客職業差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法

現有告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之 態度	(1)學生	280	4.44	0.792	0.995	0.439	
	(2)軍公教	61	4.52	0.648			
	(3)農林漁牧	2	5.00	0.000			
	(4)工商業	47	4.38	0.898			
	(5)服務業	71	4.55	0.672			
	(6)自由業	16	4.38	0.719			
	(7)家管	19	4.79	0.918			
	(8)退休人士	5	4.80	0.447			
	(9)其他	4	4.75	0.500			
抑制遊客餵食之 意圖	(1)學生	280	4.47	0.688	0.781	0.620	
	(2)軍公教	61	4.54	0.565			
	(3)農林漁牧	2	4.25	1.061			
	(4)工商業	47	4.35	0.827			
	(5)服務業	71	4.46	0.750			
	(6)自由業	16	4.34	0.747			
	(7)家管	19	4.76	0.714			
	(8)退休人士	5	4.50	0.707			
	(9)其他	4	4.63	0.479			
對閱讀告示牌之 意圖	(1)學生	280	3.48	1.362	0.665	0.722	
	(2)軍公教	61	3.56	1.191			
	(3)農林漁牧	2	4.50	0.707			
	(4)工商業	47	3.49	1.159			
	(5)服務業	71	3.70	1.356			
	(6)自由業	16	3.31	1.352			
	(7)家管	19	3.74	1.447			
	(8)退休人士	5	3.80	1.643			
	(9)其他	4	2.75	0.957			

4.對不同教育程度者的效果分析

在教育程度方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀現有告示牌的解說與行為在教育程度上是否有差異。根據表 4.56 所示，不同教育程度的受訪者對閱讀現有告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.56 受訪遊客職業差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法

現有告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之 態度	(1)國小以下(含)	4	3.75	1.893	1.398	0.233	
	(2)國中	68	4.37	0.809			
	(3)高中職	91	4.49	0.874			
	(4)大專院校	253	4.50	0.716			
	(5)碩士以上(含)	89	4.53	0.692			
抑制遊客餵食之 意圖	(1)國小以下(含)	4	4.25	0.323	1.743	0.139	
	(2)國中	68	4.31	0.103			
	(3)高中職	91	4.53	0.072			
	(4)大專院校	253	4.46	0.043			
	(5)碩士以上(含)	89	4.58	0.065			
對閱讀告示牌之 意圖	(1)國小以下(含)	4	4.00	1.414	1.046	0.383	
	(2)國中	68	3.49	1.440			
	(3)高中職	91	3.44	1.352			
	(4)大專院校	253	3.62	1.262			
	(5)碩士以上(含)	89	3.34	1.365			

5.對不同居住地的效果分析

在居住地區方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀現有告示牌的解說與行為在居住地區上是否有差異。根據表 4.57 所示，不同居住地區的受訪者對閱讀現有告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.57 受訪遊客居住地區差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法

現有告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之 態度	(1)台北市	122	4.38	0.903	0.601	0.730	
	(2)新北市	163	4.49	0.706			
	(3)北台灣	69	4.50	0.851			
	(4)中台灣	82	4.50	0.707			
	(5)南臺灣	53	4.57	0.605			
	(6)離島地區	6	4.67	0.817			
	(7)其他	10	4.60	0.699			
抑制遊客餵食之 意圖	(1)台北市	122	4.37	0.872	0.767	0.596	
	(2)新北市	163	4.51	0.631			
	(3)北台灣	69	4.54	0.663			
	(4)中台灣	82	4.49	0.643			
	(5)南臺灣	53	4.49	0.550			
	(6)離島地區	6	4.25	0.880			
	(7)其他	10	4.50	0.745			

表 4.57 受訪遊客居住地區差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法(續)

現有告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
對閱讀告示牌之意圖	(1)台北市	122	3.47	1.337	0.724	0.630	
	(2)新北市	163	3.61	1.259			
	(3)北台灣	69	3.45	1.356			
	(4)中台灣	82	3.56	1.362			
	(5)南臺灣	53	3.42	1.379			
	(6)離島地區	6	4.33	1.033			
	(7)其他	10	3.20	1.549			

6.對不同宗教信仰的效果分析

在宗教信仰上，採用獨立樣本 t 檢定來檢測受訪遊客在閱讀現有告示牌的解說與行為在宗教信仰上是否有差異，根據表 4.58 所示，宗教信仰不同的受訪者對閱讀現有告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.58 受訪遊客宗教信仰差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法

現有告示牌	項目	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
抑制遊客餵食之態度	有宗教信仰	311	4.48	0.765	-0.004	0.888
	無宗教信仰	194	4.48	0.777		
抑制遊客餵食之意圖	有宗教信仰	311	4.46	0.708	-0.441	0.837
	無宗教信仰	194	4.49	0.687		
對閱讀告示牌之意圖	有宗教信仰	311	3.50	1.324	-0.4281	0.669
	無宗教信仰	194	3.56	1.323		

7.對不同遊伴參與的效果分析

在陪同對象方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀現有告示牌的解說與行為在陪同對象上是否有差異。因為選擇其他項目的受訪遊客只有 1 人，不具統計檢定的意義，因此不把其他列入考量。根據表 4.59 所示，不同陪同對象的受訪者對閱讀現有告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.59 受訪遊客陪同對象差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法

現有告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之態度	(1)單獨	43	4.42	0.879	0.148	0.964	
	(2)家人	182	4.51	0.792			
	(3)同學或朋友	254	4.48	0.747			
	(4)學校或學術團體	19	4.21	0.607			
	(5)旅行社或機關團體	6	4.50	0.837			
抑制遊客餵食之意圖	(1)單獨	43	4.26	0.805	1.938	0.103	
	(2)家人	182	4.55	0.608			
	(3)同學或朋友	254	4.45	0.731			
	(4)學校或學術團體	19	4.61	0.737			
	(5)旅行社或機關團體	6	4.25	0.880			
對閱讀告示牌之意圖	(1)單獨	43	3.40	1.400	1.044	0.384	
	(2)家人	182	3.61	1.247			
	(3)同學或朋友	254	3.52	1.339			
	(4)學校或學術團體	19	3.32	1.455			
	(5)旅行社或機關團體	6	2.67	1.862			

8.對不同過往餵食經驗的效果分析

在餵食禽鳥經驗上，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀現有告示牌的解說與行為在餵食經驗上是否有差異。根據表 4.60 所示，不同餵食經驗的受訪者，在抑制遊客餵食之態度及抑制遊客餵食之意圖這兩個構面皆有顯著的差異(抑制遊客餵食之態度， $F=4.834$ ， $p<0.05$ ；抑制遊客餵食之意圖， $F=4.354$ ， $p<0.05$)。推測結果，不同餵食禽鳥經驗的受訪遊客對抑制遊客餵食之態度及抑制遊客餵食之意圖有差距。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析，在抑制遊客餵食之態度方面，餵食經驗 0 次的受訪遊客，顯著高於餵食經驗 6 次以上的受訪遊客，而在抑制遊客餵食之意圖上，餵食經驗 0 次的受訪遊客，亦顯著高於 6 次以上餵食經驗的受訪遊客。這表示現有告示牌對餵

食經驗較少的受訪者較有效力，而那些餵食經驗較豐富的受訪者，現有的告示牌內容對他們而言，並無強大的約束力。

表 4.60 受訪遊客陪同對象差異對閱讀現有告示牌解說與行為看法

現有告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之態度	(1).0 次	258	4.57	0.709	4.834	0.003*	(1)>(4)
	(2).1 次	80	4.49	0.711			
	(3).2-5 次	130	4.39	0.752			
	(4).6 次以上	37	4.11	1.149			
抑制遊客餵食之意圖	(1).0 次	258	4.56	0.605	4.354	0.005*	(1)>(4)
	(2).1 次	80	4.46	0.699			
	(3).2-5 次	130	4.39	0.716			
	(4).6 次以上	37	4.18	1.075			
對閱讀告示牌之意圖	(1).0 次	258	3.46	1.312	1.306	0.272	
	(2).1 次	80	3.75	1.298			
	(3).2-5 次	130	3.57	1.282			
	(4).6 次以上	37	3.32	1.564			

*p<0.05

4.5.2 導入道德訴求告示牌之效果分析

1. 對不同性別的效果分析

在性別方面，採用獨立樣本 t 檢定來檢測受訪遊客在閱讀道德訴求告示牌解說與行為在性別上是否有差異，根據表 4.61 所示，不同性別受訪者對閱讀道德訴求告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.61 受訪遊客性別差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法

道德訴求告示牌	項目	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
抑制遊客餵食之態度	男	260	4.43	0.628	-0.773	0.440
	女	245	4.47	0.652		
抑制遊客餵食之意圖	男	260	4.27	0.764	-1.294	0.196
	女	245	4.45	0.726		
對閱讀告示牌之意圖	男	260	3.08	1.497	0.433	0.665
	女	245	3.03	1.404		

在年齡方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀道德訴

求告示牌的解說與行為在年齡上是否有差異。根據表 4.62 所示，不同年齡的受訪者，在遊客對閱讀告示牌之意圖這個構面有顯著的差異(對閱讀告示牌之意圖， $F=5.576$ ， $p<0.05$)。推測結果，不同年齡的受訪遊客對道德訴求告示牌敘述對其的影響力有差距。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析，發現 11-20 歲以及 41 歲以上的受訪遊客分別顯著高於 21-30 歲的受訪遊客。這結果呈現出，年齡介於 21-30 歲的年輕人，通常選擇忽略、或是直接跳過對告示牌的閱讀，不論該告示牌是否再傳達重要的資訊；這也推論出，這個年齡層的受訪者在面對外來資訊時，通常選擇只接受他們較有興趣，其餘則是較不願意聆聽。

表 4.62 受訪遊客年齡差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法

道德訴求告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之態度	(1)11-20 歲	186	4.47	0.661	0.617	0.604	
	(2)21-30 歲	161	4.43	0.615			
	(3)31-40 歲	102	4.40	0.686			
	(4)41 歲以上	56	4.53	0.550			
抑制遊客餵食之意圖	(1)11-20 歲	186	4.45	0.744	0.805	0.492	
	(2)21-30 歲	161	4.35	0.760			
	(3)31-40 歲	102	4.38	0.779			
	(4)41 歲以上	56	4.49	0.650			
對閱讀告示牌之意圖	(1)11-20 歲	186	3.24	1.473	5.576	0.001*	(1)>(2)
	(2)21-30 歲	161	2.75	1.371			(4)>(2)
	(3)31-40 歲	102	2.97	1.465			
	(4)41 歲以上	56	3.52	1.401			

* $p<0.05$

2.對不同職業別的效果分析

在職業方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀道德訴求告示牌的解說與行為在職業上是否有差異。因為農業及漁牧業皆各只

有一人，為了統計分析上的作業，將此兩類合併為農林漁牧業。根據表 4.63 所示，不同職業的受訪者，在對閱讀告示牌之意圖這個構面上有顯著的差異(對閱讀告示牌之意圖， $F=2.719$ ， $p<0.05$)。

這意味著不同職業的受訪遊客，受到道德訴求告示牌的影響會因此有所差異。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析：由檢定結果得知，Scheffe 事後檢定並無顯著差異，這意味著事實上，受訪遊客職業的不同，對於受到道德訴求告示牌的影響並無顯著差異。

表 4.63 受訪遊客職業差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法

道德訴求告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之態度	(1)學生	280	4.48	0.638	0.558	0.812	
	(2)軍公教	61	4.43	0.539			
	(3)農林漁牧	2	4.50	0.236			
	(4)工商業	47	4.36	0.725			
	(5)服務業	71	4.39	0.648			
	(6)自由業	16	4.33	0.667			
	(7)家管	19	4.60	0.766			
	(8)退休人士	5	4.53	0.650			
	(9)其他	4	4.75	0.500			
抑制遊客餵食之意圖	(1)學生	280	4.44	0.720	1.365	0.209	
	(2)軍公教	61	4.37	0.664			
	(3)農林漁牧	2	3.50	0.000			
	(4)工商業	47	4.35	0.800			
	(5)服務業	71	4.37	0.815			
	(6)自由業	16	4.31	0.704			
	(7)家管	19	4.68	0.650			
	(8)退休人士	5	4.70	0.671			
	(9)其他	4	3.75	1.893			
對閱讀告示牌之意圖	(1)學生	280	3.07	1.452	2.719	0.006*	
	(2)軍公教	61	2.67	1.300			
	(3)農林漁牧	2	4.50	0.707			
	(4)工商業	47	3.11	1.355			
	(5)服務業	71	3.06	1.557			
	(6)自由業	16	2.81	1.276			
	(7)家管	19	4.00	1.453			
	(8)退休人士	5	4.20	1.304			
	(9)其他	4	1.75	0.957			

* $p<0.05$

3.對不同教育程度的效果分析

在教育程度方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀道德訴求告示牌的解說與行為在教育程度上是否有差異。根據表 4.64 所示，不同教育程度的受訪者，在遊客對閱讀告示牌之意圖這個構面有顯著的差異(對閱讀告示牌之意圖， $F=4.378$ ， $p<0.05$)。推測結果，不同教育程度的受訪遊客對道德訴求告示牌敘述對其的影響力有差距。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析，發現國中教育程度的受訪遊客顯著高於研究所以以上(含)的受訪遊客。這意味著越高學歷的受訪者，越容易仗恃著自己個高學歷背景，而忽略、或是根本跳過閱讀告示牌的工作。

表 4.64 受訪遊客教育程度差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法

道德訴求告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之態度	(1)國小以下(含)	4	4.42	0.419	0.801	0.525	
	(2)國中	68	4.52	0.624			
	(3)高中職	91	4.52	0.639			
	(4)大專院校	253	4.41	0.672			
	(5)碩士以上(含)	89	4.45	0.562			
抑制遊客餵食之意圖	(1)國小以下(含)	4	4.38	0.629	1.607	0.171	
	(2)國中	68	4.46	0.752			
	(3)高中職	91	4.55	0.633			
	(4)大專院校	253	4.33	0.807			
	(5)碩士以上(含)	89	4.46	0.656			
對閱讀告示牌之意圖	(1)國小以下(含)	4	4.00	1.414	4.378	0.002*	(2)>(5)
	(2)國中	68	3.46	1.460			
	(3)高中職	91	3.31	1.473			
	(4)大專院校	253	2.99	1.424			
	(5)碩士以上(含)	89	2.65	1.391			

* $p<0.05$

4.對不同居住地的效果分析

在居住地區方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀道德訴求告示牌的解說與行為在居住地區上是否有差異。根據表 4.65 所示，不同居住地區的受訪者對閱讀道德訴求告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.65 受訪遊客居住地區差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法

道德訴求告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之態度	(1)台北市	122	4.41	0.700	0.848	0.533	
	(2)新北市	163	4.43	0.632			
	(3)北台灣	69	4.61	0.527			
	(4)中台灣	82	4.45	0.690			
	(5)南臺灣	53	4.42	0.540			
	(6)離島地區	6	4.39	0.743			
	(7)其他	10	4.37	0.728			
抑制遊客餵食之意圖	(1)台北市	122	4.38	0.838	0.762	0.600	
	(2)新北市	163	4.40	0.706			
	(3)北台灣	69	4.52	0.633			
	(4)中台灣	82	4.41	0.812			
	(5)南臺灣	53	4.44	0.648			
	(6)離島地區	6	3.92	0.861			
	(7)其他	10	4.35	0.818			
對閱讀告示牌之意圖	(1)台北市	122	3.09	1.443	0.743	0.615	
	(2)新北市	163	3.14	1.418			
	(3)北台灣	69	3.13	1.504			
	(4)中台灣	82	3.02	1.482			
	(5)南臺灣	53	2.68	1.384			
	(6)離島地區	6	3.17	1.602			
	(7)其他	10	3.06	1.826			

5.對不同宗教信仰者的效果分析

在宗教信仰上，採用獨立樣本 t 檢定來檢測受訪遊客在閱讀道德訴求告示牌的解說與行為在宗教信仰上是否有差異，根據表 4.66 所示，宗教信仰不同的受訪者對閱讀道德訴求告示牌解說與行為上，僅在對閱讀

告示牌之意圖這個構面上呈顯出顯著差異，且無宗教信仰的受訪遊客似乎比有宗教信仰的受訪遊客，更會受到道德訴求告示牌敘述的影響。

表 4.66 受訪遊客宗教信仰差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法

道德訴求告示牌	項目	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
抑制遊客餵食之態度	有宗教信仰	311	4.46	0.631	0.245	0.806
	無宗教信仰	194	4.44	0.655		
抑制遊客餵食之意圖	有宗教信仰	311	4.41	0.728	0.026	0.979
	無宗教信仰	194	4.41	0.776		
對閱讀告示牌之意圖	有宗教信仰	311	2.95	1.450	-2.015	0.044*
	無宗教信仰	194	3.22	1.442		

*p<0.05

6.對不同遊伴的效果分析

在陪同對象方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀道德訴求告示牌的解說與行為在陪同對象上是否有差異。因為選擇其他項目的受訪遊客只有 1 人，不具統計檢定的意義，因此不把其他列入考量。根據表 4.67 所示，不同陪同對象的受訪者對閱讀道德訴求告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.67 受訪遊客陪同對象差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法

道德訴求告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之態度	(1)單獨	43	4.43	0.640	0.397	0.811	
	(2)家人	182	4.49	0.615			
	(3)同學或朋友	254	4.43	0.656			
	(4)學校或學術團體	19	4.51	0.612			
	(5)旅行社或機關團體	6	4.33	0.843			
抑制遊客餵食之意圖	(1)單獨	43	4.21	0.804	2.039	0.088	
	(2)家人	182	4.50	0.649			
	(3)同學或朋友	254	4.38	0.782			
	(4)學校或學術團體	19	4.45	0.815			
	(5)旅行社或機關團體	6	4.00	1.049			

表 4.67 受訪遊客陪同對象差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法(續)

道德訴求告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
對閱讀告示牌之意圖	(1)單獨	43	3.28	1.517	1.419	0.226	
	(2)家人	182	3.19	1.391			
	(3)同學或朋友	254	2.91	1.464			
	(4)學校或學術團體	19	3.00	1.563			
	(5)旅行社或機關團體	6	3.50	1.761			

7.對不同過往餵食經驗的效果分析

在餵食禽鳥經驗上，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀道德訴求告示牌的解說與行為在餵食經驗上是否有差異。根據表 4.68 所示，不同餵食經驗的受訪者，在抑制遊客餵食之態度以及抑制遊客餵食之意圖這兩個構面皆有顯著的差異(抑制遊客餵食之態度， $F=2.777$ ， $p<0.05$ ；抑制遊客餵食之意圖， $F=4.992$ ， $p<0.05$)。推測結果，不同餵食禽鳥經驗的受訪遊客對抑制遊客餵食之態度，及抑制遊客餵食之意圖有差距。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測做更明確的分析，在對抑制遊客餵食之態度，Scheffe 事後檢定並無顯著差異，這意味著事實上，受訪遊客餵食禽鳥經驗的不同，對於抑制遊客餵食之態度並無顯著差異，但由平均數可得知多數是接受告示牌內容的；另一方面，在抑制遊客餵食之意圖，餵食經驗 0 次的受訪遊客與餵食經驗 1 次的受訪遊客，個別顯著高於餵食經驗 6 次以上的受訪遊客。此結果亦顯示，對好奇、有可能初犯不當餵食野生動物的遊客而言，以道德的訴求為主之勸導性解說內容，對抑制遊客之餵食態度及意圖，效果顯著優於具餵食經驗之遊客；

不過整體而言，餵食之態度及意圖均顯著低於 3 分，也就是該解說內容陳述是有成效的。

表 4.68 受訪遊客餵食禽鳥經驗差異對閱讀道德訴求告示牌解說與行為看法

道德訴求告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
抑制遊客餵食之態度	(1).0 次	258	4.50	0.636	2.777	0.041*	
	(2).1 次	80	4.52	0.588			
	(3).2-5 次	130	4.37	0.613			
	(4).6 次以上	37	4.25	0.799			
抑制遊客餵食之意圖	(1).0 次	258	4.46	0.758	4.992	0.002*	(1)>(4)
	(2).1 次	80	4.58	0.592			(2)>(4)
	(3).2-5 次	130	4.31	0.719			
	(4).6 次以上	37	4.08	0.917			
對閱讀告示牌之意圖	(1).0 次	258	3.02	1.480	2.556	0.055	
	(2).1 次	80	3.41	1.357			
	(3).2-5 次	130	2.87	1.377			
	(4).6 次以上	37	3.22	1.601			

* $p < 0.05$

4.5.3 導入以威脅恐懼為訴求之告示牌效果分析

1. 對不同性別的效果分析

在性別方面，採用獨立樣本 t 檢定來檢測受訪遊客在閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為在性別上是否有差異，根據表 4.69 所示，不同性別受訪者對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.69 受訪遊客性別差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法

威脅恐懼告示牌	項目	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
威脅感知	男	260	3.55	0.925	-1.108	0.268
	女	245	3.64	0.912		
效能感知	男	260	3.94	0.718	-0.471	0.638
	女	245	3.96	0.662		

2. 對不同年齡的效果分析

在年齡方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀威脅恐懼告示牌的解說與行為在年齡上是否有差異。根據表 4.70 所示，不同年齡的受訪者對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.70 受訪遊客年齡差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法

威脅恐懼告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
威脅感知	(1)11-20 歲	186	3.51	0.978	0.891	0.446	
	(2)21-30 歲	161	3.63	0.846			
	(3)31-40 歲	102	3.62	0.979			
	(4)41 歲以上	56	3.70	0.800			
效能感知	(1)11-20 歲	186	3.97	0.723	0.889	0.447	
	(2)21-30 歲	161	3.92	0.617			
	(3)31-40 歲	102	3.91	0.803			
	(4)41 歲以上	56	4.08	0.691			

3.對不同職業的效果分析

在職業方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀威脅恐懼告示牌的解說與行為在職業上是否有差異。因為農業及漁牧業皆各只有一人，為了統計分析上的作業，將此兩類合併為農林漁牧業。根據表 4.71 所示，不同職業的受訪者對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.71 受訪遊客職業差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法

威脅恐懼告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
威脅感知	(1)學生	280	3.54	0.928	1.084	0.373	
	(2)軍公教	61	3.64	0.782			
	(3)農林漁牧	2	4.50	0.354			
	(4)工商業	47	3.70	1.001			
	(5)服務業	71	3.52	0.968			
	(6)自由業	16	4.95	0.918			
	(7)家管	19	3.57	0.877			
	(8)退休人士	5	4.10	0.576			
	(9)其他	4	3.94	0.718			

表 4.71 受訪遊客職業差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法(續)

威脅恐懼告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
效能感知	(1)學生	280	3.95	0.677	0.600	0.779	
	(2)軍公教	61	3.92	0.485			
	(3)農林漁牧	2	4.29	0.202			
	(4)工商業	47	3.90	1.000			
	(5)服務業	71	3.92	0.722			
	(6)自由業	16	4.09	0.626			
	(7)家管	19	4.07	0.640			
	(8)退休人士	5	4.46	0.341			
	(9)其他	4	4.93	0.184			

4.對不同教育程度的效果分析

在教育程度方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀威脅恐懼告示牌的解說與行為在教育程度上是否有差異。根據表 4.72 所示，不同教育程度的受訪者受訪者對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.72 受訪遊客教育程度差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法

威脅恐懼告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
威脅感知	(1)國小以下(含)	4	4.25	0.540	1.436	0.221	
	(2)國中	68	3.56	0.991			
	(3)高中職	91	3.45	1.040			
	(4)大專院校	253	3.60	0.879			
	(5)碩士以上(含)	89	3.71	0.840			
效能感知	(1)國小以下(含)	4	4.39	0.442	0.835	0.503	
	(2)國中	68	4.00	0.727			
	(3)高中職	91	4.02	0.772			
	(4)大專院校	253	3.92	0.687			
	(5)碩士以上(含)	89	3.94	0.588			

5.對不同居住地的效果分析

在居住地區方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀威脅恐懼告示牌的解說與行為在居住地區上是否有差異。根據表 4.73 所示，

不同居住地區的受訪者對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.73 受訪遊客居住地區差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法

威脅恐懼告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
威脅感知	(1)台北市	122	3.63	0.921	0.742	0.616	
	(2)新北市	163	3.55	0.890			
	(3)北台灣	69	3.76	0.925			
	(4)中台灣	82	3.50	0.931			
	(5)南臺灣	53	3.53	0.953			
	(6)離島地區	6	3.46	1.077			
	(7)其他	10	3.80	1.023			
效能感知	(1)台北市	122	3.92	0.767	0.600	0.731	
	(2)新北市	163	3.95	0.670			
	(3)北台灣	69	4.09	0.426			
	(4)中台灣	82	3.93	0.719			
	(5)南臺灣	53	3.94	0.648			
	(6)離島地區	6	3.79	0.476			
	(7)其他	10	4.01	0.742			

6.對不同信仰者的效果分析

在宗教信仰上，採用獨立樣本 t 檢定來檢測受訪遊客在閱讀威脅恐懼告示牌的解說與行為在宗教信仰上是否有差異，根據表 4.74 所示，宗教信仰不同的受訪者對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為上，僅在效能感知這個構面上呈顯出顯著差異。

表 4.74 受訪遊客宗教信仰差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法

威脅恐懼告示牌	項目	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
威脅感知	有宗教信仰	311	3.58	0.911	-0.453	0.651
	無宗教信仰	194	3.61	0.933		
效能感知	有宗教信仰	311	3.91	0.697	-2.016	0.044*
	無宗教信仰	194	4.03	0.975		

*p<0.05

7.對不同遊伴的效果分析

在陪同對象方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀威脅恐懼告示牌的解說與行為在陪同對象上是否有差異。因為選擇其他項目的受訪遊客只有 1 人，不具統計檢定的意義，因此不把其他列入考量。根據表 4.75 所示，不同陪同對象的受訪者對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為上，並無顯著差異。

表 4.75 受訪遊客陪同對象差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法

威脅恐懼告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
威脅感知	(1)單獨	43	3.84	0.875	1.315	0.263	
	(2)家人	182	3.61	0.872			
	(3)同學或朋友	254	3.52	0.950			
	(4)學校或學術團體	19	3.75	0.935			
	(5)旅行社或機關團體	6	3.67	1.200			
效能感知	(1)單獨	43	3.86	0.780	0.381	0.822	
	(2)家人	182	3.99	0.628			
	(3)同學或朋友	254	3.94	0.721			
	(4)學校或學術團體	19	4.02	0.644			
	(5)旅行社或機關團體	6	4.02	0.873			

8.對不同過往餵食經驗的效果分析

在餵食禽鳥經驗上，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客在閱讀威脅恐懼告示牌的解說與行為在餵食經驗上是否有差異。根據表 4.76 所示，不同餵食經驗的受訪者，遊客在威脅感知及效能感知這兩個構面皆有顯著的差異(威脅感知, $F=4.821, p<0.05$; 效能感知, $F=3.972, p<0.05$)。推測結果，不同餵食禽鳥經驗的受訪遊客在閱讀威脅恐懼告示牌後，其威脅感知及效能感知有差距。藉由 Scheffe 事後檢定，可以對以上推測

做更明確的分析，在威脅感知方面，餵食禽鳥經驗 0 次的受訪遊客顯著高於餵食禽鳥經驗 2-5 次的受訪遊客；在效能感知方面，餵食禽鳥經驗 0 次的受訪遊客，也顯著高於餵食禽鳥經驗 2-5 次的受訪遊客。結果顯示出，威脅告示牌對於餵食經驗 0 次的受訪者有顯著的效果，告示牌的內容讓他們得以恐懼罹患禽鳥感的後果及之後帶來的後遺症，並且讓他們對接近禽鳥或是直接餵食禽鳥感到畏懼。

表 4.76 受訪遊客餵食禽鳥經驗差異對閱讀威脅恐懼告示牌解說與行為看法

威脅恐懼告示牌	項目	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	事後檢定
威脅感知	(1).0 次	258	3.69	0.901	4.821	0.003	(1)>(3)
	(2).1 次	80	3.72	0.874			
	(3).2-5 次	130	3.37	0.885			
	(4).6 次以上	37	3.39	1.099			
效能感知	(1).0 次	258	4.03	0.684	3.972	0.008	(1)>(3)
	(2).1 次	80	4.03	0.582			
	(3).2-5 次	130	3.82	0.688			
	(4).6 次以上	37	3.77	0.864			

*p<0.05

4.6 三種告示牌之效果比較

4.6.1 個別告示牌規勸效果

本研究以單一樣本 t 檢定，分析三種告示牌解說是否有規勸的效果。首先將有餵食意圖的作答者抓出，共 281 人，再將問卷各題目作答結果做計分，算出抑制遊客餵食之態度與抑制遊客餵食之意圖的算數平均數後，以平均數 3.5 為檢定值，若高於 3.5 時，表示受訪遊客接受告示牌的規勸。

1. 導入現有告示牌後

由表 4.77 所示，有餵食意圖的遊客，在看過現有告示牌的解說後，作答結果的平均數皆高於 3.5，且有顯著的結果(抑制遊客餵食之態度， $t=18.541$ ， $p<0.05$ ；抑制遊客餵食之意圖， $t=19.512$ ， $p<0.05$)，也就是說遊客之餵食態度($M=1.59$)與意圖($M=1.61$)均顯著低於中間值 3 分，故此告示牌設計是有規勸效果的。

表 4.77 現有告示牌解說內容導入後對抑制遊客餵食之態度/意圖效果

分組	平均數	標準差	<i>t</i> 值	<i>p</i> 值	受抑制的人數	受抑制的百分比
抑制遊客餵食之態度	4.41	0.819	18.541	0.000*	247	87.9%
抑制遊客餵食之意圖	4.39	0.764	19.512	0.000*	260	92.5%

* $p<0.05$ ，檢定值=3.5。

2. 導入道德訴求告示牌後

由表 4.78 所示，有餵食意圖的遊客，在看過道德訴求告示牌的解說後，作答結果的平均數皆高於 3.5，且有顯著的結果(抑制遊客餵食之態度， $t=23.451$ ， $p<0.05$ ；抑制遊客餵食之意圖， $t=19.332$ ， $p<0.05$)，也就是說遊客之餵食態度($M=1.58$)與意圖($M=1.62$)均顯著低於中間值 3 分，故此告示牌設計是有規勸效果的。

表 4.78 道德訴求解說內容導入後對抑制遊客餵食之態度/意圖效果

分組	平均數	標準差	<i>t</i> 值	<i>p</i> 值	受抑制的人數	受抑制的百分比
抑制遊客餵食之態度	4.42	0.658	23.451	0.000*	255	90.7%
抑制遊客餵食之意圖	4.38	0.760	19.332	0.000*	253	90.0%

* $p<0.05$ ，檢定值=3.5。

3. 導入威脅恐嚇訴求告示牌後

由表 4.79 所示，有餵食意圖的遊客，在看過威脅恐懼告示牌的解說後，作答結果的平均數高於 3.5，且有顯著的結果(抑制遊客餵食之意圖， $t=11.159$ ， $p<0.05$)，也就是說遊客之餵食意圖($M=1.89$)顯著低於中間值 3 分，故此告示牌設計是有規勸效果的。

表 4.79 威脅恐懼解說內容導入後對抑制遊客餵食之意圖效果

分組	平均數	標準差	t 值	p 值	受抑制的人數	受抑制的百分比
抑制遊客餵食之意圖	4.11	0.919	11.159	0.000*	241	85.8%

* $p<0.05$ ，檢定值=3.5。

Witte(1994)為了評估 EPPM 的效果，提出標準化鑑別值的公式。又為了去除資料結構偏差所造成的統計誤差，因此改用加權平均數計算作答者的威脅感知與效能感知的差值，進而推算出威脅恐懼告示牌的抑制效果。

由表 4.80 所示，有餵食意圖的遊客，在看過威脅恐懼告示牌的解說後，其作答結果效能感知(3.93)略高於威脅感知(3.42)，表示受訪遊客對告示牌的描述與建議持正面態度。表 4.81 為成對樣本 t 檢定的結果，可知效能感知與威脅感之間顯著的結果($t=10.462$ ， $p<0.05$)。從表 4.82 的結果發現 207 人/281 人，也就是 73.7%的受訪者出現正值。也就是說遊客在看過告示牌後，大約四分之三的遊客對於告示牌上提出的建議能接受

並做到，其餵食意圖有受到抑制，故此告示牌設計是有規勸效果的。

表 4.80 威脅恐懼告示牌的效能感知與威脅感知之結果

成對樣本	項目	個數	平均數	標準差	平均數標準誤
成對樣本	效能感知	281	3.93	0.782	0.47
	威脅感知	281	3.42	0.961	0.57

表 4.81 威脅恐懼解說內容的效能感知與威脅感知的差異

成對樣本相關	項目	平均數	標準差	t 值	p 值
成對樣本	效能感知與 威脅感知的差值	0.508	0.813	10.462	0.000*

*p<0.05

表 4.82 威脅感知與威脅感知的差值之正負值的人次表

差值分布範圍	人次	正負值百分比
X < 0	74	74 / 281 = 26.3%
X ≥ 0	207	207 / 281 = 73.7%

4.6.2 告示牌抑制遊客餵食態度的效果變化

本研究根據自變項的數目，以成對樣本 t 檢定來探討有餵食意願的受訪遊客在閱讀現有告示牌與閱讀道德訴求告示牌後，對其抑制餵食之態度是否有顯著改變。

表 4.83 為成對樣本 t 檢定的結果，可知在閱讀現有告示牌後，再閱讀完道德訴求告示牌後，受訪遊客所受到的抑制餵食之態度沒有顯著的變化。

表 4.83 閱讀不同告示牌對抑制餵食之態度的變數差異

成對樣本相關	項目	平均數	標準差	t 值	p 值
成對樣本	現有告示牌 - 道德訴 求告示牌	-0.015	0.815	-0.317	0.751

*p<0.05

從表 4.83 的結果看來，可推論受訪者對於抑制其餵食禽鳥的態度，

並非完全是一種連續的過程，受訪者在閱讀完現有告示牌與道德訴求的告示牌，對於減少受訪者餵食禽鳥的意圖並無顯著的效果。相對的，從結果可以推論出，抑制餵食禽鳥態度的效果，是一種積累的過程，受訪者必須先消化、內化原先的資訊，轉為自己能夠解讀的資料，再閱讀其他的資訊，再進行一次消化與內化。而後，受訪者在抑制其餵食禽鳥的態度上，才會有比較顯著的改變。

4.6.3 告示牌抑制遊客餵食意圖的效果變化

本研究根據自變項的數目，以成對樣本 t 檢定來探討有餵食意願的受訪遊客依序閱讀現有告示牌、道德訴求告示牌及威脅恐懼告示牌後，對其抑制餵食之意圖是否有顯著改變。

表 4.84 為成對樣本 t 檢定的結果，可知閱讀現有告示牌與道德訴求告示牌之間，遊客所受到的抑制餵食之態度沒有顯著的變化；但是閱讀現有告示牌與威脅恐懼告示牌(餵食意圖平均降低 0.278)，以及閱讀道德訴求告示牌與威脅恐懼告示牌(餵食意圖平均降低 0.265)，對於遊客所受到的抑制餵食之意圖有顯著的變化。也就是說，在抑制遊客餵食之意圖效果上，現有告示牌的抑制意圖效果較威脅恐懼告示牌好；道德訴求告示牌的抑制意圖效果較威脅恐懼告示牌好。

就結果看來，威脅恐懼告示牌會使閱聽者因為對其訴說內容的感到

恐懼，而不得已按照上面的指示避開危險，或是因為對其內容感到壓迫，而不得已聽從指示降低內心的憂慮與緊張的態勢。可是在事實上，閱聽者在當下氛圍所採取的行動，並不會讓閱聽者就此改變其行為意圖，其效果僅限於該場域而無法推及或是轉移到其他類似的狀態。因此，就長程的禁止餵食目的，現有告示牌及具備道德訴求的告示牌，在效果上會比威脅恐嚇告示牌來的高。另一方面，閱聽者對於造成其行為意圖標的的差異，也可能是影響告示牌效果的原因。若是告示牌的指稱對象本身就不具威脅，則道德訴求的告示牌對閱聽者的行為意圖較具顯著影響力，相對的，若是告示牌的指稱對象為對閱聽者生命財產有威脅性，則威脅恐嚇告示牌對閱聽者的行為意圖有較深的影響力。本研​​究告示牌的指稱對象為野生禽鳥，一般而言，大眾對於野生禽鳥的概念是嬌小、可愛、容易親近，因此較屬於未具威脅性的對象，道德訴求告示牌因此在本研​​究中，比威脅恐嚇告示牌更具影響閱聽者行為意圖的效能。

表 4.84 閱讀不同告示牌對抑制餵食之意圖的平均數變數差異

成對樣本相關	項目	平均數	標準差	t 值	p 值
成對樣本 1	現有告示牌 - 道德訴求告示牌	0.125	0.672	0.310	0.757
成對樣本 2	現有告示牌 - 威脅恐懼告示牌	0.278	0.854	5.447	0.000*
成對樣本 3	道德訴求告示牌 - 威脅恐懼告示牌	0.265	0.842	5.278	0.000*

*p<0.05

第五章 討論與管理意涵

5.1 研究結果討論

5.1.1 遊客之性別、餵食經驗顯著影響餵食意圖

從第四章的資料分析，可以說明不同背景的遊客對於其餵食禽鳥的行為意圖，是會有所差異的。然而，並不是所有的背景特質，對於遊客餵食禽鳥的行為意圖，都有顯著不同的差異；有顯著差異的部分，僅限於性別以及過往餵食經驗，像是男性的餵食意圖高過於女性；過往餵食次數愈多者的有餵食意圖也較高。因此，本研究部分同意假說一，遊客背景會影響其餵食意圖。

5.1.2 遊客對禽鳥形象及對禽鳥的看法多為正面，且顯著影響餵食意圖

遊客對禽鳥的形象以及對禽鳥的看法普遍傾向於正面。當遊客對禽鳥形象越好、對禽鳥的態度越正面，則遊客對於接觸禽鳥並與之互動的意願就越高，進而遊客會有較高的餵食意圖。除此之外，遊客對禽鳥行為意圖越正面，就能越了解禽鳥。而且也會因為遊客在性別、年齡、教育程度、陪伴對象、過往餵食經驗多寡、以及宗教信仰的背景不同，進而對餵食意圖有影響。尤其是男性、教育程度較低的遊客、41歲以上的遊客、由家人陪伴的遊客、餵食經驗多的遊客、以及無宗教信仰的遊客，在對禽鳥的形象皆有顯著差異，進而造成其在餵食意圖上的

差異。所以本研究同意假說二與假說三，遊客對禽鳥形象的差異會影響其餵食意圖，以及遊客對待禽鳥的看法會影響其餵食意圖。

5.1.3 遊客對禽流感認知與態度偏正面，遊客背景不同顯著影響餵食意圖

受訪遊客普遍對禽流感病毒的認知有一定程度的了解，多數受訪遊客明白野生禽鳥存在禽流感的風險疑慮，也了解禽流感對人體會有程度上的致命效果；對於禽流感病毒的態度，也多有害怕、希望遠離病毒的反應與作為，尤其在面對可能爆發的禽流感，受訪遊客幾乎都會避免接近野生禽鳥。因此直接解析禽流感跟餵食意圖之間的關係時，發現遊客對於禽流感的瞭解程度的高低，並不影響其餵食意圖，而遊客對禽流感病毒的態度亦不影響遊客的餵食意圖。但是深入分析關於禽流感認知與餵食意圖部分，本研究發現陪伴對象的不同、餵食經驗的多寡、以及宗教信仰的有無，對於禽流感認知上的不同，會造成餵食意圖上的顯著差異，尤其是有家人陪伴的遊客、餵食經驗少的遊客、以及無宗教信仰的遊客，對於禽流感的認同差異，會造成其在餵食意圖上的差異。因此，本研究部分假說四，遊客對禽流感的認知不同會影響其餵食意圖。

5.1.4 告示牌解說方式的差異會影響遊客的餵食意圖

本研究結果顯示，不同特性的遊客，對於同一解說內容會有不同的反應，也就是說，不同背景的遊客，對於告示牌的反應會有所不同，也就造成不同背景的遊客，在閱讀不同性質的告示牌後，會產生不同的效果。所以遊客的餵食意圖，的確會受到告示牌解說方式的不同而有所差異，然而，此差異僅展現在過去有無餵食經驗的基礎上，且餵食經驗越少，遊客的餵食意圖越會受到影響。據此，本研究部分同意假說五，遊客的餵食意圖會因為告示牌解說的方式而有所差異。

5.1.5 道德訴求告示牌的抑制效果較威脅恐懼告示牌好

類似的狀況出現在不同告示牌對抑制餵食效果效力的比較上，的確，不同告示牌內容對於抑制遊客餵食的效果是有差異的，其抑制效果現有告示牌為 92.5%；道德訴求告示牌為 90%；威脅恐懼告示牌為 85.8%，其中在道德訴求告示牌與威脅恐嚇告示牌之間，其抑制效果更是達到顯著水準。據此，本研究同意假說六，道德訴求告示牌與威脅恐懼告示牌解說內容的抑制餵食之效果有顯著差異，且道德訴求告示牌的抑制效果較威脅恐懼告示牌好。

5.2 告示牌的管理意涵

從結果討論中，可以了解不同的告示牌內容，對於遊客在餵食行為上的控制，以及餵食意圖上的改變，有不同的效果。本研究對於餵食野生動物的啟示，首先在於遊客對於告示牌閱讀的經驗，因為告示牌內容的安排、敘述的過程、資訊的多寡，對於遊客是否願意花時間閱讀，有很大的影響。若是告示牌上的內容繁瑣且專業術語太多，可能會導致遊客無法、或是不願意花時間閱讀告示牌，而失去告示牌設立的目的與效用。因此，在設立告示牌之前，首要工作是考慮一般遊客的閱讀習慣，運用最少的文字敘述或是圖文並茂的呈現方式，來吸引遊客閱讀重要資訊。

其次，設立告示牌的單位，應先了解其告示牌內容中的指稱對象，這意味著指稱對象的不同，需要有相對應的告示牌文字敘述語調及論述方式，才能讓遊客的行為意圖因透過告示牌的閱讀而受到影響。如果設立告示牌的單位，其告示牌的指稱對象為對遊客有立即性、危險性的威脅存在，則告示牌以較為直接且警告意味濃厚的敘述方式，對於遊客在行為意圖的改變上，會有較顯著的影響；相對的，如果告示牌的指稱對象並非有危害性，僅是為了特定目的所設立，例如生態保育、環保等議

題，則各式牌以道德訴求、心靈淨化等論述方式，對於遊客在行為意圖的改變上，會有較顯著的影響。

最後，告示牌設立之單位，必須考量告示牌設立的環境，這意味著告示牌並非隨意的在公共環境或是特定園區中設立，相反的，它的設立必須是有意義、有效力的。不論是哪一種敘述類型的告示牌，如果不能置放在情境下，可能無法達到預期的效果；因此，告示牌的設立，需在遊客有機會採取告示單位想要限定或制止該行為的地方，其效力才會比較顯著。



第六章 結論

6.1 結論

本研究之結果，顯示出遊客對於禽鳥的形象、態度都是傾向正面的，願意與野生禽鳥有互動之行為，且遊客對於禽鳥在生態圈的態度，抱持著高度的關切與同意。在對禽鳥的瞭解程度上，以年紀較大或有家人陪伴的受訪遊客對於野生禽鳥在習性上、習慣上、或是與自然的互動的認識深度與廣度都比較年紀輕者大。也因為多數遊客對禽鳥有正面的態度與形象，連帶也有較高的餵食意圖。

受訪遊客普遍對禽流感病毒的認知有程度上的了解，多數遊客明白野生禽鳥存在禽流感的風險疑慮，也了解禽流感對人體會有程度上的致命效果，因此對於禽流感病毒的態度，多是有害怕、希望遠離病毒的反應與作為，尤其在面對可能爆發的禽流感，受訪遊客幾乎都會避免接近野生禽鳥，像是有家人陪伴的遊客、餵食經驗少的遊客，都會傾向多加瞭解而避免受到疾病的感染，但有些人覺得禽流感對他們只是個名詞，應該不會碰上。

同時，研究結果也透露出對於餵食野生禽鳥行為意圖的影響，現有告示牌、道德訴求告示牌及威脅恐懼告示牌都可以達到抑制的效果，單就道德訴求告示牌及威脅恐懼告示牌的比較，以道德訴求之告示牌其效

力比威脅恐嚇的告示牌要來的顯著。這表示多數遊客在面對其行為被管制或是被限縮的前提下，比較能接受和緩的語氣及具有深層勸說的方式，而不僅是表象的威嚇其行為限制。因為遊客本身在知識與心靈成熟度上都已具備一定的水準，因此若以較為威脅式的方法告知其行為限制，可能會有反效果；心理成熟度或知識積累較為缺乏者，例如年輕的學生或是孩童，其知識與心靈的成長也多依附於成人，所以在行為勸導上，亦以道德訴求為佳。

6.2 後續研究

本研究以台灣某園區之遊客為研究對象，分析不同類型的告示牌對其餵食禽鳥行為意圖改變之可能性與反應，因此無法完全推論至台灣其他園區之遊客狀況；未來可針對台灣其他園區的狀況做整體性的比較研究。另外，本研究由文獻探討中，僅擷取遊客部分的特性作為差異性之比較研究，如性別、年齡、職業、教育程度、居住地區等變數，然研究結果無法說明這些變數之間是否具有相關性或是因果關係，且遊客的個人特性變數很多，可能有更多相關變數需要納入，才能更完整的解釋研究結果。故建議未來研究可針對個人特性變數的相關性及因果關係作探討，並且納入更多相關的個人特性變數做討論，以收更完整且深入的研究討論。

除此之外，本研究對不同告示牌效果的檢測結果，其細膩度可以再加強；本研究對受訪遊客發放問卷的方式，係請受訪者依序分別就現有告示牌、道德訴求告示牌、以及恐嚇威脅告示牌做調查，其作答之結果，可能會受到前一個作答問卷之殘留印象的影響，而造成可能的誤差。因此，未來類似的研究建議，在施測不同告示牌量表之間，可透過與受訪者閒談或是轉移注意力，來分散殘留印象對下一個施測量表的影响力；或是對每個受訪者個別做不同告示牌的問卷，再利用獨立樣本 t 檢定，來比較三種告示牌的效果。

6.3 對禁止餵食野生動物告示牌設計的建議

藉由本研究之結果，發現道德訴求的告示牌，對於禁止遊客餵食野生動物的功效比較卓著；野生禽鳥為本研究之討論標的，屬於小型野生動物，故本研究主張道德性訴求告示牌對於禁止餵食小型野生動物有較顯著的效果。台灣的風景區、自然保護區、國家公園、或甚至是住家旁的小公園，出現大型野生動物的機會微乎其微，換言之，遊客在自然環境中會遇見的野生動物，幾乎都是以小型動物，最多是中型動物為主。據此，本研究主張，台灣設立在各風景區、自然保護區、國家公園、或是都會型公園中，有關禁止餵食野生動物的告示牌，皆應該以道德訴求的敘述作為告示牌的內容，以收最有利之功效。

參考文獻

一、中文文獻

1. 王鑫(1986)，*解說計劃規劃參考資料彙編*。台北市：國立臺灣大學。
2. 江依芳(2004)，*生態旅遊服務品質、滿意度及行為意向關係之研究：以日月潭步道生態之旅為例*。朝陽科技大學休閒事業管理研究所碩士論文。
3. 林朝欽(1995)，*解說理念與實務*。台北：台灣省林業試驗所。
4. 林昂儀(2002)，*太魯閣國家公園砂卡礑步道解說效果之探討*。南華大學旅遊事業管理研究所碩士論文。
5. 黃鈴媚(1999)，*恐懼訴求與健康宣導活動：宣傳訊息內容設計之研究*。*新聞學研究*，61，99-135。
6. 郭家隆(1999)，*以理論感觸分析解說效果評估*。國立台灣大學森林學研究所碩士論文。
7. 郭育任(2005)，*解說設施軟、硬體之設計與施工*。*森林遊憩設施規劃設計與施工研習會暨94年度林務局育樂工程計畫內容說明*，1-24。
8. 曾宇良(2000)，*遊憩區環境衝擊解說及其成效之研究：以墾丁國家公園為例*。逢甲大學土地管理學系碩士論文。
9. 張詩悌(1997)，*板橋林家花園解說效果之探討*。國立台灣大學園藝研究所碩士論文。
10. 張勝雄(2004)，*森林遊樂區生態旅遊解說服務滿意度之研究：以大雪山及八仙山森林遊樂區為例*。國立嘉義大學農學院林業研究所碩士論文。

11. 張穎仁(2004)，*台中縣休閒農場解說導覽滿意度之研究*。朝陽科技大學企業管理學系碩士論文。
12. 張明洵、林玥秀(2002)，*解說概論*。台北：揚智文化事業股份有限公司。
13. 楊婷婷(1996)，*解說摺頁解說效果之探討：以台北市立動物園大鳥籠為例*。國立台灣大學園藝研究所碩士論文。
14. 蔡佳靜(2006)，*訊息陳述方式、廣告訴求對象與涉入程度對廣告效果之影響：不同產品類別之探討*。*輔仁管理評論*，13(1)，85-106。
15. 鄭宸維(2002)，*旅遊地點屬性與解說方式對國家公園認同程度之影響*。文化大學國際企業管理研究所碩士論文。

二、英文文獻

1. Arora, R., Stoner, C., and Arora, A. (2006). Using framing and credibility to incorporate exercise and fitness in individuals' lifestyle. *Journal of Consumer Marketing*, 23(4), 199-207.
2. Asch, S. E. (1952). *Social Psychology*. New York: Prentice-Hall.
3. Ball-Rokeach, S. J., and DeFleur, M. L. (1976). A dependency model of mass-media effects. *Communication Research*, 3(1), 3-21.
4. Banerjee, S., Gulas, C. S., and Iyer, E. (1995). Shades of green: a multidimensional analysis of environmental advertising. *Journal of Advertising*, 24(2), 21-31.
5. Baumeister, R. F., Stillwell, A. M., and Heatherton, T. F. (1994). Guilt: an interpersonal approach. *Psychological Bulletin*, 115(2), 243-267.
6. Beck, L. and Cable, T. (1998). *Interpretation for the 21th Century*.

- Sagamore: Champaign, IL.
7. Beck, L. and T. Cable. (1999). *Interpretation for the 21st Century: Fifteen Guiding Principles for Interpreting Nature and Culture*. Sagamore Publishing, IL.
 8. Beckmann, E. A. (1988). Interpretation in Australia: some examples outside national parks. *Australian Parks and Recreation*, 24(3), 8-12.
 9. Beckmann, E. A. (1989). Interpretation in Australia national park and reserves: status, evaluation and prospects. In D. L. Uzzell (Ed.), *Heritage Interpretation: the Natural and Built Environment*. London: Belhaven Press.
 10. Berman, C. M., Li, J., Ogawa, H., Ionica, C., and Yin, H. (2007). Primate tourism, range restriction, and infant risk among *Macaca thibetana* at Mt. Huangshan, China. *International Journal of Primatology*, 28, 1123-1141.
 11. Bizer, G. Y., Larsen, J. T., and Petty, R. E. (2011). Exploring the valence-framing effect: negative framing enhances attitude strength. *Political Psychology*, 32(1), 59-80.
 12. Blackmore, S. (1999). *The Meme Machine*. Oxford: Oxford University Press.
 13. Brehm, J. W. (1966). *A Theory of Psychological Reactance*. Oxford, England: Academic Press.
 14. Brown R. (1965). *Social Psychology*, New York: Free Press.
 15. Bryant, L. (1994). *Report to Congress on results of feeding wild dolphins: 1989-1994*. United States National Marine Fisheries Service,

July 1994.

16. Burger, J. (1997). Effects of oiling on feeding behavior of sanderlings and semipalmated plovers in New Jersey. *Condor*, 99(2), 290-298.
17. Cannon, C. E. (1984). Movements of lorikeets with an artificially supplemented diet. *Australian Wildlife Research*, 11, 173-179.
18. Chapman, K. Lawes, M., and Macleod, M. (1998). Evaluation of non-lethal control methods on problematic Samango monkeys in the Cape Vidal Recreation Reserve, Greater St. Lucia Wetland Park. *South African Journal of Wildlife Resources*, 28, 89-99.
19. Chekroun, P. and Brauer, M. (2002). The bystander effect and social control behavior: the effect of the presence of others on people's reactions to norm violations. *European Journal of Social Psychology* 32, 853-867.
20. Christensen, H. H. and Davis, N. J. (1984). Vandalism: law, violations, and intervention in recreation settings. *Trends*, 21(1), 21-17.
21. Cialdini, R. B., Reno, R. R., and Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015-1026.
22. Clark, R. D. (1971). Group induced shift towards risk: a critical appraisal. *Psychological Bulletin*, 76(4), 251-270.
23. Cotte, J., Coulter, R. A., and Moore, M. (2005). Enhancing or disrupting guilt: the role of ad credibility and perceived manipulative intent. *Journal of Business Research*, 58(3), 361-368.
24. Dawkins, R. (1976). *The Selfish Gene*. NY: Oxford University Press.

25. Dentoni, D., Tonsor, G. T., Calantone, R. J., and Peterson, H. C. (2009). The direct and indirect effects of 'Locally Grown' on consumers' attitudes towards agri-food products. *Agricultural & Resource Economics Review*, 38(3), 384-396.
26. Deutsch, M., and Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgement. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 51, 629-363.
27. East, R., Hammond, K., and Lomax, W. (2008). Measuring the impact of positive and negative word of mouth on brand purchase probability. *International Journal of Research in Marketing*, 25(3), 215-224.
28. Fabbri, P. (1990). *Recreational Uses of Coastal Areas*. Dordrecht: Kulwer Academic.
29. Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. ARRB Group Limited.
30. Fuentes, A., Shaw, E., and Cortes, J. (2007). Qualitative assessment of macaque tourist sites in Padangtegal, Bali, Indonesia, and the Upper Rock Nature Reserve, Gibraltar. *International Journal of Primatology*, 28, 1143-1158.
31. Gardner, M. P. (1985). Mood states and consumer behavior: a critical review. *Journal of Consumer research*, 12(3), 281-300.
32. Hansmann, R., and Scholz, R. W. (2003). A two-step informational strategy for reducing littering behavior in a cinema. *Environment and Behavior*, 35(6), 752-762.
33. Hendricks, B., Ruddell, E. J., and Bullis, C. (1993). Direct and indirect

- park and recreation resource management decision making a conceptual approach. *Journal of Park and Recreation Administration*, 11(2), 28-39.
34. Herr, P. M., Kardes, F. R., and Kim, J. (1991). Effects of word-of-mouth and product-attribute information on persuasion: an accessibility-diagnostics perspective. *Journal of Consumer Research*, 17(4), 454-462.
35. Heylighen, F. (1998). What makes a meme successful? Selection criteria for cultural evolution. Paper presented at the 15th International Congress on Cybernetics (pp. 413-418). Namur, BELGIQUE.
36. Heywood, J. L. (2002). The cognitive and emotional components of behavior norms in outdoor recreation. *Leisure Sciences* 24, 271-281.
37. Heywood, J. L. and Aas, Ø. (1999). Social norms and encounter preferences for cross country skiing with dogs in Norway. *Leisure Sciences* 21, 133-144.
38. Heywood, J. L. and Murdock, W. E. (2002). Social norms in outdoor recreation: Searching for the behavior-condition link. *Leisure Sciences* 24, 283-295.
39. Hibbert, S., Smith, A., Davies, A., and Ireland, F. (2007). Guilt appeals: persuasion knowledge and charitable giving. *Psychology & Marketing*, 24(8), 723-742.
40. Higginbottom, K., and Tribe, A. (2004). Contributions of wildlife tourism to conservation. In K. Higginbottom, *Wildlife Tourism: Impacts, Management, and Planning*, (pp. 99-124). CRC for Sustainable Tourism.
41. Hockett, K. S., and Hall, T. E. (2000). *The Effectiveness of Two*

- Interventions on Reducing Deer Feeding Behavior by Park Visitors.*
Thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University. Blacksburg,
Virginia.
42. Hyman, M. R., and Tansey, R. (1990). The ethics of psychoactive ads. *Journal of Business Ethics*, 9(2), 105-114.
43. Hughes, M., Newsome, D., and Macbeth, J. (2005). Case study: visitor perceptions of captive wildlife tourism in a Western Australian natural setting. *Journal of Ecotourism*, 4(2), 73-91.
44. Ito, T. A., Larsen, J. T., Smith, N. K., and Cacioppo, J. T. (1998). Negative information weighs more heavily on the brain: the negativity bias in evaluative categorizations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(4), 887-900.
45. Jacobson, S. K., and Marynowski, S. B. (1998). New model for ecosystem management interpretation: target audiences on military lands. *Journal of Interpretation Research*, 3(1), 1-20.
46. Janis, I. L. (1967). Effects of fear arousal on attitude change: Recent developments in theory and experimental research. *Advances in Experimental Social Psychology*, 3, 166-224.
47. Johnson, F. A., Moore, C. T., Kendall, W. L., Dubovsky, J. A., Caithamer, D. F., Kelley Jr, J. R., and Williams, B. K. (1997). Uncertainty and the management of mallard harvests. *The Journal of Wildlife Management*, 61(1), 202-216.
48. Jones, D. N., and Howard, P. (2001). Feeding wildlife: an indecent obsession, *Wildlife Australia*, 28, 18-20.
49. Kahneman, D., and Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of

- decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(2), 263-291.
50. Kallgren, C. A., Reno, R. R. and Cialdini, R. B. (2000). A focus theory of normative conduct: when norms do and do not affect behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin* 26, 1002-1012.
51. Keller, P. A., and Block, L. G. (1996). Increasing the persuasiveness of fear appeals: the effect of arousal and elaboration. *Journal of Consumer Research*, 22(4), 448-459.
52. Keren, G. (2007). Framing, intentions, and trust–choice incompatibility. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103(2), 238-255.
53. Knopf, R. C., and Dustin, D. L. (1992). A multidisciplinary model for managing vandalism and depreciative behavior in recreation settings. In M. J. Menfred (Eds.), *Influencing Human Behavior: Theory and Application in Recreation, Tourism, and National Resources Management* (pp. 209-262). Champagne, IL: Sagamore Publishing.
54. Knudson, D. M., Cable, T. T., and Beck, L. (1995). *Interpretation of Cultural and Natural Resources*. Venture Publishing, Inc., 1999 Cato Ave., State College, PA 16801.
55. Lasswell, H. D. (1960). Technique of decision seminars. *Midwest Journal of Political Science*, 4(3), 213-236.
56. LaTour, M. S., Snipes, R. L., and Bliss, S. J. (1996). Don't be afraid to use fear appeals: an experimental study. *Journal of Advertising Research*, 36(2), 59-68.
57. Levin, I. P., Schneider, S. L., and Gaeth, G. J. (1998). All frames are not

- created equal: A typology and critical analysis of framing effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 76(2), 149-188.
58. Lindsay, K., Craig, J., and Low, M. (2008). Tourism and conservation: the effects of track proximity on avian reproductive success and nest selection in an open sanctuary. *Tourism Management*, 29(4), 730-739.
59. Lucas, R. C. (1982). Recreation regulations: when are they needed? *Journal of Forestry*, 80(3), 148-151.
60. Lucas, R. C. (1983). The role of regulations in recreation management. *Western Wildlands*, 9(2), 6-10.
61. Lutwak, N. and Ferrari, J. R. (1996). Moral affect and cognitive processes: differentiating shame from guilt among men and women. *Personality and Individual Differences* 21, 891-896.
62. Lynch, A. (1996). *Thought Contagion: How Belief Spreads through Society*. NY: Basic Books.
63. Maheswaran, D., and Meyers-Levy, J. (1990). The influence of message framing and issue involvement. *Journal of Marketing research*, 27(3), 361-367.
64. Marion, J. L., and Reid, S. E. (2007). Minimizing visitor impacts to protected areas: the efficacy of low impact education programs. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(1), 5-27.
65. McArthur, S., and Hall, C. (1993). Strategic planning for visitor heritage management: integrating people and places through participation. In C. Hall and S. McArthur (Eds.), *Heritage Management in New Zealand and Australia: Visitor Management, Interpretation and Marketing* (pp.

- 241-249). Oxford University Press.
66. McGuire, W. J. (1978). An information-processing model of advertising effectiveness. In H. L. David and A. J. Silk (Eds.). *Behavioral and Management Science in Marketing*, (pp. 156-180). New York: Ronald.
 67. McGuire, W. J., and Papageorgis, D. (1961). The relative efficacy of various types of prior belief-defense in producing immunity against persuasion. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62(2), 327.
 68. Medio, D., Ormond, R. F. G., and Pearson, M. (1997). Effect of briefings on rates of damage to corals by scuba divers. *Biological Conservation*, 79(1), 91-95.
 69. Meyerowitz, B. E., and Chaiken, S. (1987). The effect of message framing on breast self-examination attitudes, intentions, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 500–510.
 70. Newman, O. (1972). *Defensible Space*. New York: MacMillan.
 71. Newman, O. (1996). *Creating Defensible Space*. Washington, DC: US Department of Housing and Urban Development, Office of Policy Development and Research.
 72. Newsome, D., Dowling, R. K., and Moore, S. A. (2005). *Wildlife Tourism*. Clevedon/Buffalo: Channel View Publications.
 73. Oliver, S. S., Roggenbuck, J. W., and Watson, A. E. (1985). Education to reduce impacts in forest campgrounds. *Journal of Forestry*, 83(4), 234-236.
 74. Orams, M. B. (2002). Feeding wildlife as a tourism attraction: a review of issues and impacts. *Tourism Management*, 23, 281-293.
 75. Parkin, D. (2001). Wildlife feeding, national park policy and visitor

practice: where to from here? Retrieved from
[http://www.projectnatureed.com.au/
web%20library/wildlife%20feeding%20paper%201%20~%20bunya%2
0mntns%20study.pdf](http://www.projectnatureed.com.au/web%20library/wildlife%20feeding%20paper%201%20~%20bunya%20mntns%20study.pdf)

76. Pearce, P. L., and Moscardo, G. (1998). The role of interpretation in influencing visitor satisfaction: a rainforest case study. In: CAUTHE 1998: Progress in tourism and hospitality research: Proceedings of the eighth Australian Tourism and Hospitality Research Conference, 11-14 February 1998, Gold Coast, Queensland, Australia
77. Pechmann, C., Zhao, G., Goldberg, M. E., and Reibling, E. T. (2003). What to convey in antismoking advertisements for adolescents: the use of protection motivation theory to identify effective message themes. *Journal of Marketing*, 67(2), 1-18.
78. Peloza, J., White, K., and Shang, J. (2013). Good and guilt-free: The role of self-accountability in influencing preferences for products with ethical attributes. *Journal of Marketing*, 77(1), 104-119.
79. Petty, R. E., Cacioppo, J. T., and Goldman, R. (1981). Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(5), 847.
80. Petty, R. E., and Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In R. E. Petty and J. T. Cacioppo (Eds.), *Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change* (pp. 1-24). Springer New York.
81. Pruitt, D. G., and Teger, A. I. (1969). The risky shift in group betting. *Journal of Experimental Social Psychology*, 5, 115-126.

82. Rogers, R.W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation. In J. Cacioppo and R. Petty (Eds.), *Social Psychophysiology* (pp. 153-176). New York: Guilford.
83. Rogers, R. W. (1985). Attitude change and information integration in fear appeals. *Psychological Reports*, 56(1), 179-182.
84. Rogers, M., Jouany, J. P., Thivend, P., and Fontenot, J. P. (1997). The effects of short-term and long-term monensin supplementation, and its subsequent withdrawal on digestion in sheep. *Animal Feed Science and Technology*, 65(1), 113-127.
85. Roggenbuck, J.W. (1992). Use of persuasion to reduce resource impacts and visitor conflicts. In M.J. Manfredi (Ed.), *Influencing Human Behavior* (pp. 149-208). Champaign, Illinois: Sagamore Publishing
86. Roggenbuck, J. W., and Propst, D. B. (1981). Evaluation of interpretation. *Journal of Interpretation*, 6(1), 13-23.
87. Rollinson, D. J., O'Leary, R., and Jones, D. N. (2003). The practice of wildlife feeding in suburban Brisbane. *Corella*, 27, 52-58.
88. Romeo, J. B. (1991). The effects of negative information on the evaluations of brand extensions and the family brand. *Advances in Consumer Research*, 18(1), 299-406.
89. Rotfeld, H. J., and Parsons, P. R. (1989). Self-regulation and magazine advertising. *Journal of Advertising*, 18(4), 33-40.
90. Schwarzkopf, S. K. (1984). Feeding of golden-mantled ground squirrels by park visitors at Crater Lake National Park. Res. Pap. CPSU/OSU 84-9, Corvallis, Oregon: National Park Service Cooperative Park

- Studies Unit. Cited in Gramann and Vander Stoep. 1987.
91. Scott, W. R., and Meyer, J. W. (1994). *Institutional Environments and Organizations: Structural Complexity and Individualism*. Sage.
 92. Shackley, M. (1996). *Wildlife Tourism*. London: International Thomson Business Press.
 93. Sharpe, G. W. (1982). An overview of interpretation. *Interpreting the Environment*. New York: Wiley.
 94. Skira, I., and Smith, S. (1991). Feeding wildlife in national parks. In *Proceedings of 5th Australian Seminar on National Parks and Wildlife* (pp. 1882-1886). Tasmania, Australia.
 95. Stoner, J. A. F. (1961). *A Comparison of Individual and Group Decisions Involving Risk*. Unpublished master's thesis. Massachusetts Institute of Technology. School of Industrial Management.
 96. Suchman, E. A. (1967). *Evaluative Research*. New York: Russell Sage Foundation.
 97. Tangney, J. P., Wagner, P., Fletcher, C., & Gramzow, R. (1992). Shamed into anger? the relation of shame and guilt to anger and self-reported aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(4), 669-675.
 98. Tangney, J. P., Miller, R. S., Flicker, L. and Barlow, D. H. (1996). Are shame, guilt, and embarrassment distinct emotions? *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 1256-1269.
 99. Tanner Jr, J. F., Hunt, J. B., and Eppright, D. R. (1991). The protection motivation model: a normative model of fear appeals. *The Journal of Marketing*, 55(3), 36-45.

100. Theobald, W. T. (1979). *Evaluation of Recreation and Park Programs*. John Wiley and Sons Inc.
101. Tilden, F., and Heritage, I. O. (1977). *Principles of Interpretation*. B. Shiplee.
102. Uyarra, M. C., and Côté, I. M. (2007). The quest for cryptic creatures: impacts of species-focused recreational diving on corals. *Biological Conservation*, 136(1), 77-84.
103. Vidmar, N. (1970). Group composition and risky shift. *Journal of Experimental Social Psychology*, 6, 153-166.
104. Vinokur, A. (1971). Review and theoretical analysis of the effects of group process upon individual and group decisions involving risk. *Psychological Bulletin*, 76(4), 231-250.
105. Wagar, J. A. (1976). Evaluating the effectiveness of interpretation. *Journal of Interpretation*, 1(1), 1-8.
106. Wallach, M. A., Kogan, N., and Bem, D. J. (1962). Group influence on individual risk taking. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65, 75-86.
107. Wilson, B. (1994). Review of Dolphin Management at Monkey Mia. Unpublished report to Department of Conservation and Land Management. Perth, Western Australia.
108. Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: the extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59, 329-349.
109. Wolfe, L. D. (1992). Feeding habits of the rhesus monkeys (*Macaca mulatta*) of Jaipur and Gaha, India. *Human Evolution*, 7, 43-54.

附錄：施測問卷

親愛的先生/小姐，您好：

這是一份學術問卷，主要在探討遊客對「禁止餵食」告示牌的看法。總題數約 50 題，預計 10 分鐘內可填寫完畢，感謝您的抽空協助。問卷採不記名方式進行，所得的資料均予以保密，請放心作答。敬祝您旅途愉快！

南華大學旅遊管理研究所

指導教授：許澤宇博士

研究生：王星富敬上

第一部分：禽鳥形象與對待禽鳥的看法

當您到動物園去遊玩的時候，看到周圍有鴿子、麻雀等小鳥出沒時，您會有怎樣的看法呢？	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我覺得這裡的小鳥很可愛。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. 我覺得這裡的小鳥很聰明。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. 我覺得這裡的小鳥很危險。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. 我覺得這裡的小鳥愛搶奪人類的食物。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. 我覺得這裡的小鳥不怕人。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. 能在戶外看到野生禽鳥，我覺得很开心。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7. 能與小鳥近距離接觸，我覺得是很棒的體驗。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8. 我認為禽鳥是自然環境中重要的生態資源。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9. 看到有人追趕或戲弄禽鳥，我心裡會不舒服。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10. 我會阻止他人傷害禽鳥。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
11. 我會想要蒐集跟禽鳥有關的資料。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
12. 我會想要加入鳥會或相關之保育團體。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
13. 看到這邊有鳥，我會想要驅趕他。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

第二部分：禽流感病毒認知與態度

有關於禽流感病毒的知識觀念，請問您是否聽過或了解以下之事實？請就您的認知，評估狀況依序填答。	沒有聽過	聽過，但不了解	了解一點點	了解一些	非常了解
1. 禽鳥可能帶有禽流感病毒。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. 我了解禽鳥感染禽流感的症狀。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. 禽流感的傳染途徑是接觸到禽鳥、禽鳥糞便或吸入遭糞便污染的灰塵而感染。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. 人如果染上禽流感病毒，有可能致命。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. 當我聽到禽流感三個字，我會很害怕。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. 當我知道禽流感爆發時，我會遠離禽鳥。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7. 我認為禽流感離我很遙遠，不會影響我餵食禽鳥的行為。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

第三部分：餵食意圖

情境說明：假如你正在園區的休息區，準備享用你的美味午餐，剛好眼前有禽鳥(如鴿子、麻雀)靠近也不飛走，你對於餵食禽鳥的想法會是如何的呢？

1. 我可能想要餵食，理由是：(請打勾，可以複選)

- 怕禽鳥肚子餓。
- 想跟禽鳥親近、互動。
- 體驗親近禽鳥的樂趣。
- 覺得好奇、好玩、新鮮。
- 想嘗試餵食禽鳥的感覺。
- 覺得禽鳥像寵物一樣可愛。
- 可以順便拍照留念與朋友家人分享。
- 想要跟著別人餵食禽鳥，與大家一起體驗餵食的感受。
- 其他，請說明：_____

2. 我不想要餵食。

第四部分：現有告示牌解說與行為意圖

附圖為園區內現有的告示牌指示，在看完此告示牌解說內容之後，請回答下列問題...

解說牌 A



非常不同意 不同意 普通 同意 非常同意

1. 看完告示牌後，我會同意在此餵食禽鳥是不恰當的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 此告示牌上的解說會讓我減少餵食禽鳥的想法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我會想要遵照告示牌上面的指示去做。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 此告示牌上的解說敘述太多，我可能不會看完它。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第五部分：

若將園區告示牌以下列方式解說，請您詳細閱讀解說內容，以便繼續以下的問卷填寫。

解說牌 B



遊客請注意！



請不要跟可愛的鳥一同分享你的食物！

你雖然很樂意提供美味食物給牠們，但牠們一旦接受你的食物後，可能會有變得：

1. 因人的食物不適合其腸胃道吸收而使得牠們生病或死亡。〔註一〕
2. 分享食物給牠們會使牠們失去警覺性，進而在野外遭到有心人的捕捉。
3. 若餵食地點為視野開闊的環境，會提高牠們被天敵捕食的風險。〔註二、註三〕
4. 牠們會因為吃了你的食物而變胖，導致很容易被捕捉。

只有希望這些鳥早點死掉的人才會餵食，因此為了保護他們的健康與生命，請不要與他們一同分享食物。

〔註一〕 Carol A. Heiser. 2013. Feeding Wildlife: Food for Thought. Virginia Department of Game and Inland Fisheries.

〔註二〕 Dunn, E. H. and Tessaglia, D. L. 1994. Predation of birds at feeders in winter. Journal of Field Ornithology, 65: 8-16.


〔註三〕 Martinson, T. J. and Flaspohler, D.J. 2003. Winter bird feeding and localized predation on simulated bark-dwelling arthropods.

Wildlife Society Bulletin, 31: 510-16.

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 看完告示牌後，我會同意在此餵食禽鳥是不恰當的。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. 此告示牌上的解說會讓我減少餵食禽鳥的想法。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. 看完告示牌後，我同意餵食會影響禽鳥的生活習性。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. 看完告示牌後，我同意餵食會影響禽鳥健康。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. 我會想要遵照告示牌上面的指示去做。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. 此告示牌上的解說敘述太多，我可能不會看完它。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

第六部分：

若將園區告示牌以下列方式解說，請您詳細閱讀解說內容，以便繼續以下的問卷填寫。 解說牌 C



遊客請注意！

禁止餵食！

禽鳥身上可能帶有禽流感病毒，傳染給人，**致死率高達 60%**〔註一〕
主要是接觸禽鳥、禽鳥糞便或吸入遭糞便污染的灰塵而感染
潛伏期從 3 天至 10 天左右，被感染者會產生下列症狀：如發燒、咳嗽、全身痠痛、
腸胃不舒服，高燒常可至 41°C 且持續二至三天〔註二〕

禽鳥看起來雖乖，但牠是野生的，當你靠近或餵食，可能會有下列狀況出現，而使你受到傷害：

1. 餵食時突然飛起，而使你受驚嚇。不要過於靠近或餵食
2. 可能會導致你生病不舒服。不要靠近或餵食
3. 可能用尖銳的爪子抓傷你。不要過於靠近
4. 可能會突然啄傷你。不要手拿食物餵食禽鳥
5. 餵食可能被處新台幣 1200 至 6000 罰款。不要餵食，才能保護荷包

為了保護你和你的家人，請不要嘗試靠近或餵食園區內的禽鳥

〔註一〕資料來自世界衛生組織 Cumulative number of confirmed human cases for avian influenza A(H5N1) reported to WHO, 2003-2013。

〔註二〕資料來自臺灣感染症醫學會人畜共通傳染病臨床報告。

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我覺得禽鳥是有危險性的。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. 我害怕經過有大量禽鳥聚集的場所。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. 我認為餵食禽鳥會影響人體健康。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. 我相信接觸到禽鳥，自己會有被感染到禽流感的風險。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. 若禽鳥從我面前飛過，揚起的灰塵可能使我感染禽流感。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

6. 我覺得不要餵食禽鳥，可以避免被啄傷或抓傷。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
7. 我認為不要餵食禽鳥，就可以降低被病毒感染的風險。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
8. 我認為告示牌上的解說能凸顯餵食的傷害性，而避免餵食。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
9. 此告示牌上的解說會讓我減少餵食禽鳥的想法。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
10. 我會想要遵照告示牌上面的指示去做。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
11. 我認為依照解說內容的建議，做到避免餵食是容易的。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
12. 此告示牌上的解說敘述太多，我可能不會看完它。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

個人基本資料 (請勾選)

1. 性別：男女
2. 年齡：11~20 歲21~30 歲31~40 歲41~50 歲51 歲以上
其它(請您說明) _____
3. 職業：學生軍公教人員農林漁牧業工商業服務業自由業
家管退休人員其它(請您說明) _____
4. 教育程度：國小(含)以下國中高中職大專院校碩士(含)以上
5. 居住地區：台北市新北市北台灣 中台灣南臺灣東臺灣離島地區
其它(請您說明) _____
6. 宗教信仰：無宗教信仰有宗教信仰
7. 請問今天您與誰一起來？單獨家人同學或朋友學校或學術團體旅行社或機關團體其它：請說明
8. 您曾經餵食禽鳥嗎？0 次1 次2~5 次6 次以上
9. 如您對我的們解說牌 (A、B、C) 內容或設計，有任何的意見，還請不吝提出，您寶貴的意見將有助於管理，謝謝！

【問卷到此結束，再次感謝您的協助！】