

蘭嶼遊客消費習性偏好與文創商品無用設計的 探討分析

杜瑞澤¹ 楊政學¹ 鄭皓寧²

¹國立雲林科技大學設計學研究所

²國立雲林科技大學創意生活設計系

摘要

蘭嶼在開放觀光後所帶來的垃圾量，已對當地環境造成嚴重破壞。本研究藉由「無用設計」理念，將回收資源賦予新的價值，並轉換成文創商品，吸引遊客購買，讓島上的垃圾在無形中被帶離，減少當地環境負擔。研究結果發現，在無用設計所使用的素材方面，可考慮以玻璃和塑膠為主。而經由集群分析歸納出的四個族群中，「務實導向族」較在意蘭嶼文創商品能否達到綠色標準；「經濟實惠族」則期望蘭嶼文創商品具備文化意涵或圖騰元素；「忠於自我族」偏好蘭嶼文創商品能注入傳統工藝並結合在地圖騰元素；「原創典藏族」喜好蘭嶼文創商品具備天然素材或可分解材質。透過此研究，讓更多人可以正視蘭嶼的垃圾問題，並為當地的環保生態帶來幫助。

關鍵詞：蘭嶼、無用設計、文化創意商品、資源回收

一、前言

1-1 研究背景

在全球觀光產業日趨盛行之時，觀光已成為世界各國賺取外匯的首要來源。位於臺灣東南方外海上的蘭嶼，在 1967 年全面開放觀光之後，當地的生態環境卻面臨前所未有的威脅。根據交通部觀光局統計資料顯示，蘭嶼的旅客人數已從 2012 年的 7 萬多人，增加至 2016 年的 10 萬多次，同時遊客所帶來的垃圾量也高達 120 公噸左右。而台東縣政府第三期（100-103 年度）離島綜合建設實施方案的資料也明確指出，會對蘭嶼整體發展造成威脅的因素包含了：1. 受外來文化、制度影響，傳統族群文化、地景有逐步流失之虞。2. 觀光帶來對當地文化之衝擊及對自然環境的威脅。3. 近年許多工程未能細緻處理離島文化、生態之差異性，破壞了當地景緻。由上述可知，觀光業雖然為蘭嶼帶來經濟發展，但同時也對生態資源造成衝擊。Weaver（2001）認為，生態旅遊同時會對經濟、社會文化及環境帶來正、負面，直接與間接的影響。而觀光帶給蘭嶼的環境衝擊，使得蘭嶼生態遭受迫害，資源急速耗竭，並造成社會及文化上的急遽改變。

在環境生態日益惡化之際，環保觀念逐漸深植人心，設計也開始走向永續設計。「無用設計」是由「永續設計」概念而來，強調將看似無用的材質，轉化成有趣的、設計過的、富含想像力的作品或產品。在蘭嶼島上，當物品無法使用時，即被丟棄成為「垃圾」，就垃圾處理技術而言，此種方法屬於末端處理，容易造成環境破壞。因此若能透過無用設計將這些垃圾賦予新的價值，讓回收物能夠重新定義、利用與設計，進而製造出具有蘭嶼文化特色的文創商品，讓遊客在購買該商品時，無形中即是將垃圾帶離蘭嶼，不但可達到垃圾減量的目標，並能減少汙染問題，對蘭嶼當地環境及文創產業產生正面幫助。

1-2 研究目的

本研究主要是以無用設計理念探討蘭嶼文創商品之設計，將看似無用的材質，轉化成有趣的、具想像力的設計，進而吸引遊客購買，讓島上垃圾能在無形中被帶離，減少當地環境負擔。因此蘭嶼的文創商品在運用無用設計時，如何滿足蘭嶼遊客的不同消費習性與偏好，將是本研究的重點之一，其研究目的如下：

1. 透過蘭嶼田野調查及專家訪談，進而擬定調查問卷，以探討分析蘭嶼遊客之消費習性及偏好。
2. 分析不同遊客族群消費習性與偏好之差異性。
3. 探討不同消費習性與偏好之蘭嶼遊客對文創商品需求。
4. 歸納整理蘭嶼不同族群的文創商品無用設計考量要素。

二、文獻探討

2-1 蘭嶼文化創意商品

日本已故工藝教育家小池新二教授曾指出，可以成為臺灣現代設計應用的文化背景有：（1）原住民的山地文化；（2）四百年前傳到臺灣來的華南文化；（3）展示在故宮博物館四千年歷史悠久的中國文化（王銘顯，1995）。而根據蘭嶼島上史前的遺址考證，達悟族居處蘭嶼已有數百年歷史，因地理位置的影響，發展出獨特鮮明的文化。而這些文化元素若能透過聯想與轉化，並運用在商品設計上，將可創造出更多元的文化創意。

文化商品是一種依照文化特性所衍生的消費性商品，其主要以經濟利益形式而存在，且具有一定文化認知與識別的商品（王鴻祥、洪瑞璘，2011）。和一般商品相較，文化創意商品不但具有內在意涵與價值，更可傳達出文化意象。Leong(2003)將文化區分為三層次：第一為外在層次，包涵有形的、物質的；第二中間層次，指使用行為的、儀式習俗的；第三則是內在層次，包括意識形態、精神層次。而林榮泰(2005a、b)則藉由 Leong 的文化三層次概念，進一步提出文化創意轉換產品設計之屬性，他認為：（1）外在或外形層次，包括色彩、質感、造形、表面紋飾、線條、細節處理、構件組成等屬性；（2）中間或行為層次，涵蓋功能、操作性、使用便利、安全性、結合關係等屬性；（3）內在或心理層次，包涵產品有特殊涵意、產品是有故事性的、產品是有感情的、產品具文化特質的。綜觀上述可以發現，文化創意商品的製作可分別透過外形、功能及心理、精神上深層的轉換，成為各類商品。設計之前，可將物品的造形、製作方式、使用與象徵意義皆納入考量，讓文化特色能夠有效轉換，進而讓消費者對商品產生共鳴，創造出具有意義的文化創意商品。

對蘭嶼當地而言，觀光是該地區重要的經濟活動，各項紀念品的販售，亦是不可或缺的一環，而本研究實地走訪蘭嶼島上的手工藝商店，針對現場的手工藝品、造型藝術及文化圖騰進行拍攝記錄，其內容如表 1 所示。

表 1. 蘭嶼紀念品分類表

蘭嶼紀念品種類

		
明信片	飛魚乾	飛魚餅乾
		
木雕	織品	串珠

(資料來源：本研究整理)

透過第一手蒐集到的影像資料顯示，目前島上缺乏具創意的文化商品，同時也無具特色的產品包裝設計之行銷通路輔導，使得蘭嶼的紀念品沒有突出之處，因此透過創意加值產生具有特色的文創商品，可藉此吸引觀光客的目光，讓文創商品能成為當地文化宣傳，並增強當地文化傳承。

2-2 無用設計法則

近年來在資源過度開發的壓力下，自然生態產生嚴重失衡，環境負荷量明顯增加。因此人們開始倡導以節能性、安全性、生態性等方式來達到自然資源上的節省，而綠色設計即在此環境下因應而生。綠色設計之考量與原則，即是設法延長產品生命週期與回收再生，提醒設計者與製造者盡量避免不必要的裝飾。在許多設計師響應綠色設計的議題後，進而產生再生設計、環保設計、良知設計、復古設計...等名詞。Jackson 在 2007 年匯集這些想法後，創造了「無用設計」這項名詞。無用設計為一種創新的設計手法，這「核心」的構想探究了「價值」這個概念，經由設計師正面積極設計，可以成為有用而且具有價值的資產。許多設計師為了這個主題而構想，目的是反思設計師在現代全球化社會裡扮演的角色，如何藉由設計，做出正面的貢獻與改變，在社會的、文化的、感情的、功能的、經濟的、商業的、感性的或智性的構面中創造價值(表 2)，本持著自己的性情與人生觀，針對這樣的主旨，致力於他們的構想和設計。

表 2. 無用設計宗旨

構面	無用設計理念
社會	探討現代消費者對於價值的認知，以及設計能如何影響這些認知。
經濟	有些本來無用、沒價值的主意，經由你正面積極的設計，可以成為有用而且具有價值的資產。
商業	被視為無用的物件或者想法，常常被丟棄或受忽略，因為它們被認為沒有價值。相反的，若是某個東西被視為極具價值，就會被看作是非常重要的，也因此價格通常就會非常高。
文化	把這世界實實在在地塑型成我們想要的樣子。每一個人都能積極參與設計，創造出正面的價值，不用太誇張的改變，小小的、貼心的活動也能是好玩、有意義、又積極正面的。
功能	看似無用的構想，能夠轉化成有趣的、設計過的、富含想像力的設計或者產品。
感性	反諷的觀點，認為某人的垃圾可能是另一人的寶藏。
智性	過程中涉及的回收、挽回與得救，做出有智慧檢視。

(資料來源：本研究整理)

本研究運用無用設計一書當中所提到的，基於「無用」(Useless) 這個構想所探討的是對於全球化社會與環境概況，如何為自己、社會、或者環境進行設計，設計過程所涉及到的回收、挽回和得救。而在

droog simply droog：10+3 年來的創新與討論(2008)一書中也談到與無用設計理念相似的精神，核心觀點應放在「價值」上，創造價值做出正面的貢獻與改變，其內容為設計出即興創作的、不完整的、簡單的、詩意的、無用設計的、再利用的、幽默地和反諷的關鍵詞，將已實驗性的設計材質轉換拼湊結合製成商品。設計核心主要看似無用的想法，但在發展的過程當中極可能變成有趣的設計且有意義，將視為丟棄或受忽略「無用」的物件或想法，經過設計能轉變成有價值性的資產，並在創作的渲染下，使得更多無用的想法變成有用。

整體而言，無用設計即是將原本無用的、沒價值的主意構想，透過設計步驟，轉變成有用的產品，並創造出正面價值。蘭嶼發展觀光是未來的趨勢，但不應以消費環境資源來獲取商業利益，在考量經濟之餘，仍應重視當地自然環境保育。因此若能善用島上回收資源，並運用無用設計法則，將當地無用的資源回收物轉換成有用材質，再透過設計開發出文化創意商品，吸引遊客購買，讓被丟棄的物料賦予新的使用意義，減少廢棄物數量，進而達到資源永續利用的目標。

三、研究方法

3-1 研究流程與方法

本研究主要是以無用設計理念探討蘭嶼文創商品之設計，並瞭解蘭嶼遊客的消費習性與偏好。研究過程將使用田野調查法，藉此分析蘭嶼現階段的垃圾種類及數量，並從中找出適合使用的素材。接著使用專家訪談法，其目的為攝取不同專家對於無用設計建構蘭嶼文創商品設計的看法。最後透過問卷調查法，進而瞭解遊客對無用設計應用於文化創意商品之喜好、消費習性及偏好。本研究的方法與程序為：

1. 先以田野調查法至當地採訪和記錄取得第一手資料，藉此瞭解島上資源回收物的現況，並將調查結果轉換成為研究資料，以做為後續專家訪談之內容。
2. 專家訪談部份，共訪問四位專家，分別針對無用設計、文創商品設計、環保資源回收等面向進行訪談，由這四位專家所提供之意見，作為問卷題目設計之依據。
3. 歸納專家意見後正式擬定問卷，藉由問卷調查，探究蘭嶼遊客對於無用設計文創商品的認知以及對產品材質、造型的看法，最後依據專家訪談資料及問卷調查結果，進行蘭嶼遊客消費習性偏好與文創商品無用設計的探討分析。

其研究方法架構如圖 1 所示：

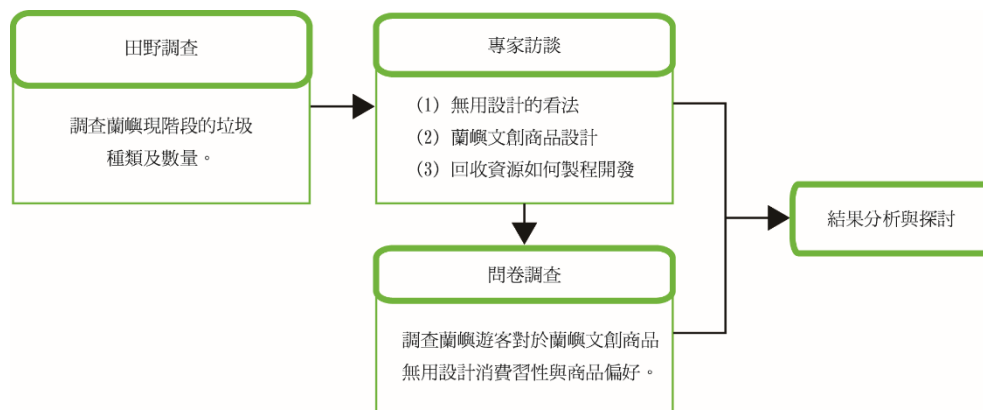


圖 1 研究方法架構圖

3-2 研究對象

研究對象為專家訪談階段的四位專家以及問卷調查階段的蘭嶼遊客。在專家訪談部分，訪談對象分別為綠色設計、文創、蘭嶼文化及蘭嶼環保相關領域之專家。訪談型式則為半結構式訪談，根據研究問題與受訪者進行深入對談，視現場訪談實際需要調整或補充問題，全程以錄音及筆記撰寫方式進行記錄，訪談結束後，將錄音檔轉為逐字稿，並配合筆記重點加以整理，最後將所得資料，擬定出問卷架構。

在問卷調查方面，研究對象為蘭嶼遊客，考量到購買在地文創商品必須具備一定的消費能力，因此將施測對象設定為年滿 20 歲的成年遊客，其目的是藉由問卷了解遊客對無用設計案例的認知、無用設計應用於文化創意商品之喜好、資源回收應用於文創商品的消費習性與偏好。

四、研究結果與分析

4-1 田野調查

本研究至蘭嶼共進行兩次田野調查，分別針對海岸邊、垃圾掩埋場、住家、雜貨店及超市四個場域作垃圾種類分析，其內容如下：

1. 田野調查 2016 年 3 月 3 日至 2016 年 3 月 6 日

場域一：海岸邊

因 10 月中旬至隔年 3 月為東北季風強勁的時期，加上蘭嶼位於黑潮的主流區上，各國海漂垃圾會隨著洋流漂至岸上。本研究循著海岸邊進行淨灘，觀察海漂垃圾的種類。而在垃圾分類後可以發現，其玻璃和塑膠占最大宗。

2. 田野調查 2016 年 11 月 4 日至 2016 年 11 月 16 日

場域二：垃圾掩埋場

垃圾掩埋場以衛生掩埋為主，目前未有實際垃圾掩埋運作經費，僅以最基本的傾倒方式來處理廢棄物，此區域已成垃圾棄置場，而非垃圾掩埋場。現場可以看到各式各樣家電用品、輪胎、回收資源等垃圾未做好分類，以至後續處理相當費時耗力。

場域三：住家

本研究訪視多間住宅，從訪談中可得知島上居民有隨手亂丟垃圾的習慣，平常鮮少做回收分類，但也有部分居民面對家園的轉變，與島上長期做回收分類的林正文合作，在家門口放置網袋，將各類回收物做好分類，再由林正文把滿裝的寶特瓶及鐵罐等回收物，載回自家的地瓜園壓縮後放置，等待回收品的變賣成本提高後，再分別運到臺灣出售，藉此增加回收資金。

場域四：雜貨店及超市

本研究實際走訪各大商家，發現店內即使有資源回收桶，但仍會有人將垃圾亂丟棄至子母車，造成清潔隊員不便。林正文(2016)於明周雜誌提到：「亂丟垃圾的不見得都是遊客，自己的族人也會丟，我們不應該一直怪遊客」。在地居民因有喝酒聊天的習慣，時常聚集在超商外的涼亭，散會後周遭散落各地的空酒瓶，有些超商會收集空酒瓶運送回去變賣，但因為成本效益不彰，因此會先堆置在空地，累積一定的數量後再做處理，

透過以上調查可以發現，相較於其他三個場域，海岸邊並無建置資源回收機制，因此現場所丟棄的玻璃和塑膠，會對當地環境造成最直接性的威脅。此外，本研究也至蘭嶼鄉公所以半結構式訪談民政課課長，探討各種廢棄物減量方案的預計成效，並獲取 105 年蘭嶼鄉鎮市區執行機關資源回收成果報告月報表，其內容如圖 2 所示。

單位：公斤
總計：9350

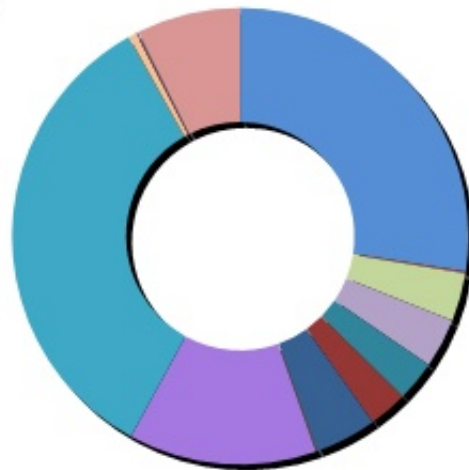


圖 2 中華民國 105 年 9 月蘭嶼鄉鎮市區執行機關資源回收成果報告月報表
(資料來源：蘭嶼鄉公所，2016)

透過圖 1 可以發現，數量最多的三種資源回收物，分別為玻璃容器、紙類及寶特瓶。因此若要藉由無用設計將資源回收物轉換成文創商品，玻璃、塑膠、紙類及寶特瓶即是最適合的材料。

4-2 專家訪談

4-2.1 訪談對象

本研究藉由文獻探討和田野調查所獲得資料，共可涵括無用設計之定義、蘭嶼販售之商品及島上的垃圾種類三大部分。因此訪談內容會針對無用設計、蘭嶼文創商品設計、回收資源如何製程開發做為主軸進行發問，並在訪談架構上分為工作內容、經驗設計、製程開發、生活體驗等四項。從中可得知專家思考角度，補足文獻未提及之因素，以利後續研究。

訪談對象共有四位專家，其基本資料如表 3 所示。訪談會依照不同專家的研究領域及經驗攝取其中問題，並做整合式訪談大綱，過程中不侷限於預設的題目上，會根據受訪者的回答做深入探究，以便能深入了解個人生活經驗。本研究將訪談資料結果歸納，作為問卷題項設計之參考依據。

表 3. 專家訪談對象

編碼	訪談對象	研究領域	所屬單位	相關設計資歷
A	杜 OO	綠色設計、文化創意設計	國立雲林科技大學	台灣環境管理綠色設計聯盟顧問
B	徐 OO	文化創意設計與研究、原住民文化與工藝設計研究	國立台東專科學校	基益企業股份有限公司研發部設計師
C	謝 OO	蘭嶼文化	蘭嶼解說員	
D	林 OO	環保議題	蘭嶼環保人士	

訪談時間/日期：皆為1小時30分鐘 (2017年4月)

(資料來源：本研究整理)

4-2.2 訪談內容

透過訪談內容可以發現，中部與東部兩位專家，由於在實務設計上有接觸過文化創意商品設計的開發，所以認為商品需具特殊文化內涵、造型創意構思，較能突顯在地文化風格、品味與獨特性。而透過無用設計的加值，方能在消費者自我內在的環保經驗感受和產品引發意涵間產生關係，如此才能讓使用者體驗到產品的綠色認知。兩位離島地區的專家則認為現代文創商品設計不是簡單的外觀設計，而是要提取文化精華，並通過合理的設計，以表達蘭嶼傳統文化元素的特徵和力量。文創商品除具備文化內涵，如能具備原創性與視覺營造的感染力和氛圍，自然就能獲得消費者的青睞。因此本階段將專家訪談內容結果彙整成文化、造形、材料、機能、創新、價格及環保等七項構面，並歸納出傳遞、正確性、內涵、市場、特質、創作、困境、用途、方法、認知、市場、活動、創作及社會面等要素，詳細內容如表 4 所示：

表 4. 四位專家訪談內容總歸納

衡量構面	訪談內容重點擷取	歸納要素
文化	B-1文化語意轉化過程運用在商品上	傳遞
	B-2文化意涵轉換需合情合理	
	D-1以「說故事」的方式，傳遞在地文化	
	B-3需多方驗證才可取得文化知識的正確性	正確性
	B-4文化故事轉換的合理性	
	C-1謹慎使用文化意涵	
內涵	B-5蘭嶼符號聯想	內涵
	B-6符號衍伸的文化意義	
市場	C-2調查消費者對文化商品的認同	市場
造形	B-7文化商品需具備文化特色及美學美感構成的獨特風格	特質
材料	C-3以前創作都是用天然素材	創作
	C-4蘭嶼文創應用當地文化以及素材來創作	
	C-5除了資源回收材質，海漂垃圾也可以加以應用	
	D-2運用麻編，易開罐的拉環，啤酒蓋進行創	困境
	C-6經費不足無法運送資源回收	
	D-3離島垃圾清運不易	
D-4島上資源回收機制效果不彰		
D-5塑膠為島上回收最大宗		
D-6玻璃不易處理，全由公賣局處置		
機能	B-8文化商品具有當地特色，有紀念性、贈禮性質	用途
	B-9紀念品喜好度調查	
	B-10針對商品喜好度做前置作業調查	
創新	A-1任何產品都能創造二次生命的價值	方法
	A-2無用商品能與複合材質結合創造更高價值	
	A-3綠色永續蔚為發展成主流，造成綠色文創產生	

	B-11保留傳統力求創新	
	B-12保留傳統並結合不同元素做創新	
價格	A-4文化和創意之間比重都不可或缺	認知
	A-5文創商品的銷售市場應以消費者需求和市場需求為主要考量	市場
環保	B-13環保意識抬頭，自己的垃圾自己帶走	
	B-14呼籲島上業者及居民一起響應活動	活動
	B-15與在地業者一同推動活動來產生更多連結	
	D-7提倡多背一公斤和自己的垃圾自己帶走的環保活動	
	D-8先傳遞正確環保的觀念，再執行創作	創作
	D-9利用媒體傳播讓更多人關注蘭嶼的垃圾問題	社會面
D-10向政府提出環保訴求		

(資料來源：本研究整理)

4-3 問卷調查

本研究以問卷方式針對蘭嶼遊客的消費習性與偏好進行調查。問卷第一部份為人口變數基本資料，內容包含性別、年齡、教育程度、職業類別、購買文化創意商品類別、文創商品消費金額等六個項目。第二部份則是調查蘭嶼遊客喜愛文化創意商品之消費習性與商品偏好，依據專家訪談結果所歸納的文化、造形、材料、機能、創新應用、價格、環保認知...等七項構面，採用李克特五點量表(Likert Scale)，題項選擇由「非常同意」至「非常不同意」5種選項進行勾選。透過問卷調查蒐集消費者的基本人口變數等相關資料，並運用統計方法之因素分析、集群分析以及交叉分析，其目的在於瞭解蘭嶼遊客喜愛文化創意商品之消費習性與商品偏好。

本研究在正式問卷調查前施做預測，目的在於達到問卷的可靠性及有效性。在問卷的問項部份，經由專家建議調整後，將原本 37 題修改為 35 題，並針對題目語意論述加以修正。前測問卷共計回收 106 份，使用 IBM SPSS 22.0 版統計軟體進行分析，並以 Cronbach's Alpha 值來檢驗問卷的信度。依據學者 Nunnally (1978) 及 DeVellis (1991) 所提出的觀點，Cronbach's α 係數若為 .60 至 .65 間為信度不足；.65 至 .70 間為最小可接受值；.70 至 .80 間為相當好；.80 至 .90 間為非常好。而本問卷經由信度分析後得出總信度 Cronbach 的 Alpha 係數為 0.852，代表 35 題測量結果之內部一致性具可信度，成為最後正式問卷。正式問卷調查總計發出 310 份問卷，刪除 9 份無效問卷後，共計回收 301 份有效問卷，回收率為 97%。

4-4 蘭嶼遊客消費習性與偏好之因素分析

本研究為了瞭解蘭嶼遊客的消費習性與偏好，因此採用因素分析來簡化問卷35題關於消費者習性與偏好之問項，其主要目的是將原有很多變數資料，縮減成最小維度數，並保持原資料的完整性，利於後續進行集群分析。分析過程中先將問卷採取總體信度分析(Reliability Analysis)，檢測問卷是否達到標準信度，再運用因素分析中的主成份分析法(Principal Component Analysis)及最大變異數法(Varimax)進行直交轉軸，藉以萃取主要因素。

在因素分析前，需先進行 KMO and Bartlett's test of sphericity 檢定與 Bartlett's 檢定，以瞭解此資料是否適合進行因素分析。Kaiser(1974)認為，KMO 數值呈現越高，顯示變數之間共同因素越多，代表進行因素分析的效果越好，0.9(含)以上代表非常適合(marvelous)，0.8(含)以上代表適合(meritorious)，0.7(含)

以上代表還算合適(middling)，0.6(含)以上代表普通(mediocre)，0.5(含)以下代表不太適用(miserable)。本研究量表之 KMO 值為 0.876，Bartlett's 檢定顯著性為 0.000。因此呈現該資料適合進行因素分析。

通過 KMO 與 Bartlett 檢定之後，接著經由因素分析之主要成份分析法，萃取出共同因素，總數須符合特徵值總和大於 1 的篩選準則，在第 9 個因素之後呈現下降趨勢，累積至第八個因素總解釋變異量為 62.252%，最低特徵值為 1.106，最後共取出八個成份因素。接著運用最大變異數法(Varimax)進行直交轉軸，根據 Hair 等人(1998)對於因素負荷量選取準則，建議將負荷量達 0.4 以上之問項歸屬到所屬因素中，因此將 35 題問項濃縮成 8 個主要因素。在轉軸後的主成份分析共得 8 個因數，其內容如表 5 所示。

表 5. 主成份分析轉軸後之矩陣

題號	元件							
	1	2	3	4	5	6	7	8
A1	.730	.214	.133	.030	.261	.085	.062	.007
A2	.758	.186	.130	.027	.191	.055	-.013	.039
A3	.778	.139	.135	.123	.120	.040	.095	.173
A4	.714	.128	.147	.109	.042	-.078	.084	.162
A5	.686	.126	.187	.129	.102	.045	.143	-.035
A26	.272	.432	.364	-.009	.358	.277	.020	-.147
A31	.109	.709	.089	.029	.088	.001	.041	.051
A32	.146	.788	-.003	.117	.039	.067	.075	.094
A33	.212	.762	.178	.023	-.069	.086	-.010	.103
A34	.140	.677	.234	.055	.155	.144	.213	-.118
A35	.163	.657	.284	.064	.208	.092	.153	-.120
A8	.058	.191	.570	.158	.174	.034	.128	.359
A9	.164	.077	.698	.058	.119	-.055	.174	.244
A10	.293	.185	.523	.203	.102	.097	.114	-.192
A15	.214	.107	.405	.377	.103	.113	.173	-.050
A23	.169	.240	.517	.176	.263	.042	.089	.203
A24	.195	.097	.688	.086	.058	.256	.009	-.030
A25	.181	.242	.597	.096	.377	.049	.076	.152
A11	.050	.061	.185	.662	.119	.082	-.071	.149
A12	.030	.153	.064	.649	.300	.134	.005	.229
A13	.051	-.013	-.004	.778	.053	.064	.047	.046
A14	.189	.092	.229	.734	-.174	.071	.149	-.123
A18	.187	-.023	.216	.393	.415	.140	.090	-.052
A20	.236	.065	.191	.008	.703	.107	.144	.050
A21	.206	.058	.128	.122	.758	-.029	.104	.174
A22	-.002	.242	.467	.197	.484	.090	.039	.154
A27	.252	.274	.250	.093	.509	.239	-.007	.035
A16	.038	.099	.065	.056	.075	.790	.057	.194
A17	.028	.052	.156	.139	.048	.809	.020	.123
A19	.018	.140	.041	.146	.105	.801	.099	.076
A28	.112	.021	.121	.023	.082	-.017	.797	.159
A29	.120	.083	.115	-.001	.004	.097	.818	.090
A30	.046	.254	.098	.140	.188	.107	.696	.010
A6	.189	.058	.132	.097	.072	.231	.144	.750
A7	.083	-.044	.162	.094	.146	.225	.128	.761

(資料來源：本研究整理)

因素一包含 5 項題目，因素二包含 6 項題目，因素三包含 7 項題目，因素四包含 4 項題目，因素五包含 5 項題目，因素六包含 3 項題目，因素七包含 3 項題目。因素八包含 2 項題目。因素八由於題目過少，不符合因素負荷量選取，並且無法完整說明事實因素之全貌，故將此因素剔除。本研究將所得因素依照其題目涵義與先前所述的目標構面之架構內容來個別命名，其名稱分別為「商品內在文化層次」、「綠色認知與消費意識」、「自然材質創新應用」、「商品構成的素材」、「商品附加功能」、「商品機能用途」、「價錢因素考量」等七項因素，其因素內容問項，由因素負荷係數值依大至小排列顯示，以下說明七項因素面的涵義：

1. 商品內在文化層次

從表 5 顯示，本因素所包含的消費習性與偏好之題項共有 A1、A2、A3、A4、A5。本因素之受測者對於商品本身所蘊含的文化因素，尋求其符合現代的新形式，並審視商品背後無形精神的內在或心理層次，包含商品具有在地歷史故事、在地文化意涵、在地傳統工藝、在地圖騰元素、在地祭典儀式等，再經過不同層次的轉換，成為不同類別的文化創意產品。綜合上述特質之現象，將此因素命名為「商品內在文化層次」。

2. 綠色認知與消費意識

從表 5 顯示，本因素所包含的消費習性與偏好之題項共有 A26、A31、A32、A33、A34、A35。本因素之受測者具有環境保護的概念，數據顯示受測者的綠色環保認知與綠色消費行為成正向關係，藉由參與環保活動來提高對環境保護的警覺，在綠色消費上會選擇對環境無害的環保性商品。綜合上述特質之現象，將此因素命名為「綠色認知與消費意識」。

3. 自然材質創新應用

從表 5 顯示，本因素所包含的消費習性與偏好之題項共有 A8、A9、A10、A15、A23、A24、A25。本因素之受測者偏好利用傳統材料與自然材料製成的商品，因自然材質型態不一呈現獨特性，在製作上將原來的天然材質(漂流木)重新構成，並附予新的綠色價值與圖騰風格轉化應用來達到創新的成果。綜合上述特質之現象，將此因素命名為「自然材質創新應用」。

4. 商品構成的素材

從表 5 顯示，本因素所包含的消費習性與偏好之題項共有 A11、A12、A13、A14。本因素之受測者偏好商品構成的材料為塑膠材料、浮球材料、複合材料、玻璃材料。綜合上述特質之現象，將此因素命名為「商品構成的素材」。

5. 商品附加功能

從表 5 顯示，本因素所包含的消費習性與偏好之題項共有 A18、A20、A21、A22、A27。本因素之受測者購買需求進行評估，在商品設計上追求精巧的構思和文化創新應用，讓商品具有紀念性、收藏性與裝飾性之附加功能。綜合上述特質之現象，將此因素命名為「商品附加功能」。

6. 商品機能用途

從表 5 顯示，本因素所包含的消費習性與偏好之題項共有 A16、A17、A19。本因素之受測者重視商品的耐用程度與使用壽命，對於商品機能注重具有實用性、便利性與耐用性，屬強調商品機能特質。綜合上述特質之現象，將此因素命名為「商品機能用途」。

7. 價錢因素考量

從表 5 顯示，本因素所包含的消費習性與偏好之題項共有 A28、A29、A30。本因素之受測者認為文化創意注入有助於商品價格的提升，使得商品價格偏高是合理的。綜合上述特質之現象，將此因素命名為「價錢因素考量」。

4-5 消費習性與偏好之集群分析與人口統計變數交叉分析

為深入瞭解蘭嶼遊客特徵樣貌，以集群分析法探討遊客消費習性與看法，並將其分析結果區隔出不同生活型態集群之種類，進而探討各集群特徵與消費習性是否有差異性。因此以之前所得的七項因素作為基礎，進行集群分析，詳細使用方法如下：

4-5.1 集群分析

依據上述 35 題問項作為基礎來進行集群分析，層次群集法中以華德法(Ward's method)取得集群數目，計算出各群之重心。再以各族群之重心為種子點，投入 k-平均值(k-means clustering)集群分析法進行重新分群。本研究將本研究 301 個樣本數為群集分析總樣本，區隔出四類集群，如表 6 所示。

表 6. 消費習性與偏好集群結果

集群數	集群內之樣本數	占總樣百分比
集群一	80	26.6%
集群二	96	31.9%
集群三	75	24.9%
集群四	50	16.6%
總和	301	100%

通過平均數過程分析，確定樣本分群數後，將比較各集群在文化創意商品消費習性與偏好構面的平均數，以做集群樣貌的描繪及命名，最後以單因子變異數分析(One Way ANOVA)探討各集群與消費習性與偏好因素是否有差異性，從分析結果可看出其顯著性(P 值<0.05 為符合顯著)，如表 7 所示。

表 7. 消費習性與偏好集群平均數值表

構面	集群分數表				F檢定	P值	α
	集群一	集群二	集群三	集群四			
因素1	-.24169(6)	.44182(4)	-.40097(5)	.13986(5)	13.692	.000	**
因素2	.61415(2)	.33151(3)	-1.25384(7)	.26162(4)	116.303	.008	*
因素3	-.21934(5)	.31608(2)	-.52077(6)	.52523(2)	18.658	.000	**
因素4	.86933(1)	-.52023(6)	-.05067(2)	-.31609(6)	43.534	.000	**
因素5	.30026(4)	-.53122(7)	-.08380(3)	.66523(1)	23.200	.000	**
因素6	.32248(3)	.49124(5)	-1.3405(4)	-1.25808(7)	58.955	.000	**
因素7	-.39735(7)	.16463(1)	-.01659(1)	.34457(3)	7.524	.000	**

*因素1為商品內在文化層次；因素2為綠色知識與消費意識；因素3為自然材質創新應用；因素4為商品構成的素材；因素5為商品附加功能；因素6為商品機能用途；因素7為價錢因素考量

*括號內為正向感受之名次，以(1)為最高程度；(7)則為最低程度。

從上表 7 顯示，各因素的顯著為 0.000，P 值部份需小於 0.05 才符合判別能力達顯著水準，以上皆符合顯著水準，而正值之係數高代表越重視此項因素，負值係數越高代表對於此項因素重視程度較低。依照各集群間之顯著差異，判斷各組的平均數高低以及整體的總和平均數高低進行探討，最後彙整出務實導向族、經濟實惠族、忠於自我族及原創典藏族。由表 7 與表 8 解釋各集群樣貌的描繪及命名註解。

表 8. 消費習性與偏好集群正向與負向因素

集群名稱	正向因素	負向因素
務實導向族	商品構成的素材(1)、綠色知識與消費意識(2)、商品機能用途(3)、商品附加功能(4)。	自然材質創新應用(5)、商品內在文化層次(6)、價錢因素考量(7)。
經濟實惠族	價錢因素考量(1)、自然材質創新應用(2)、綠色知識與消費意識(3)、商品內在文化層次(4)、商品機能用途(5)。	商品構成的素材(6)、商品附加功能(7)。
忠於自我族	無	價錢因素考量(1)、商品構成的素材(2)、商品附加功能(3)、商品機能用途(4)、商品內在文化層次(5)、自然材質創新應用(6)、綠色知識與消費意識(7)。
原創典藏族	商品附加功能(1)、自然材質創新應用(2)、價錢因素考量(3)、綠色知識與消費意識(4)、商品內在文化層次(5)。	商品構成的素材(6)、商品機能用途(7)。

4.5.2 集群和人口統計變數交叉分析

本研究針對各集群與人口統計變數進行交叉分析研究，以能更清楚得知四種集群中的性別、年齡、教育程度、職業類別、以及消費商品價格之分布情形，以下詳細說明各族群之特質分佈情況：

1. 集群一：務實導向族

務實導向族的青壯年認為自然素材能自然分解，所以偏向注重非自然材質後續回收機制，對於文化創意商品製造需具有美感且合乎目的與機能。在消費方面，價錢最低可在101元最高可在500元，由此可見文化創意商品須具備內外功能才能為達到經濟價值。

此消費族群普遍為20歲至39歲的青壯年，教育程度多為大學/大專，職業以製造業、金融業、電子業與學生為最多，購買文創商品消費金額落在101元至500元內。

2. 集群二：經濟實惠族

經濟實惠的青壯年認為文化創意商品要有內在的層次與外在功能性，不僅追求獨特美感的呈現，從中更傳遞著情感與文化意涵，商品功能要符合機能條件與綠色原則，來達到目標消費族群對商品特點的期望。

此消費族群普遍為20歲至39歲的青壯年，教育程度多為大學/大專，職業以服務業、公教業與學生為最多，購買文創商品消費金額落在301元至500元內。

3. 集群三：忠於自我族

忠於自我族的青年在處事上會隨著自己的熱情，不輕易放棄自己內心的核心訴求，有獨立自主的性格，自我控制力強，對於自己很有自信並滿意。在消費方面，除非達到內心所屬的核心價值，否則不輕易購買。

此消費族群普遍為20歲至29歲的青年，教育程度多為大學/大專，職業以服務業、醫療業與學生為最多，購買文創商品消費金額落在101元至300元內。

4. 集群四：原創典藏族

原創典藏的青年認為文創商品不需要具備功能性的物理層面，強調感性情感的心理層面，以綠色與美學等感性訴求來設計文創商品，才能夠提升產品認知價值的關鍵因素，增加商品的收藏價值。

此消費族群普遍為20歲至29歲的青年，教育程度多為大學/大專，職業以公教業、服務業、醫療業與學生為最多，購買文創商品消費金額落在301元至500元內。

4.5.3 集群與問項交叉分析

前兩部份透過因素分析與集群分析，將全體樣本以文化創意商品消費習性與偏好之差異分成四個集群：務實導向族、經濟實惠族、忠於自我族、與原創典藏族等四類。而本研究欲得知各族群消費者對於文化商品特性之偏好，將四個集群與 35 題影響設計要素之問項進行單因子變異數分析(ANOVA)，並運用比較平均數分析法，分析各集群間之顯著差異與要素需求，判斷各組的平均數高低以及整體的總和平均數高低，並進一步分析出各集群對 35 問項的重視程度：進而瞭解各不同消費習性與偏好之遊客，對於文化創意商品之需求，詳細說明分析如下：

1. 文化構面

文化商品的文化表現方式無論是歷史故事、文化意涵、傳統工藝、圖騰元素皆受眾族群喜愛。整體以總和平均數來看，可發現在文化特性偏好的部份，忠於自我族群相較其他族群而言，較不喜歡文化商品具太多的文化特性，其他族群皆可以接受甚至是喜愛。此外，具祭典儀式文化商品在眾族群皆排序最後，推測較不喜歡此特性商品。整體而言，以商品的圖騰元素(M=4.385)最被各族群偏好；其次為具文化意涵；第三為傳統工藝。探討各族群對於文化構面之題項是否具顯著差異，此構面的 p 值皆具有顯著

性，代表此項目會因族群不同而有顯著的差異。詳細內容如表 9 所示：

- (1) 務實導向族：圖騰元素>文化意涵>傳統工藝>歷史故事>祭典儀式。
- (2) 經濟實惠族：文化意涵>圖騰元素>傳統工藝>歷史故事>祭典儀式。
- (3) 忠於自我族：圖騰元素>傳統工藝>文化意涵>歷史故事>祭典儀式。
- (4) 原創典藏族：圖騰元素>文化意涵>傳統工藝>歷史故事>祭典儀式。

表 9. 不同消費習性與偏好族群對文化構面偏好平均數

族群	文化構面				
	歷史故事	文化意涵	傳統工藝	圖騰元素	祭典儀式
務實導向族	4.18(4)	4.26(2)	4.24(3)	4.28(1)	3.91(5)
經濟實惠族	4.33(4)	4.48(1)	4.37(3)	4.46(2)	4.17(5)
忠於自我族	3.86(4)	4.00(3)	4.01(2)	4.18(1)	3.69(5)
原創典藏族	4.40(4)	4.60(2)	4.58(3)	4.72(1)	4.30(5)
總平均	4.189	4.329	4.282	4.385	4.010
P	0.000**	0.000**	0.001*	0.001*	0.007*

*p<0.05=具顯著差異。 *括號內為平均數排序。

2. 造型構面

藉由總和平均數分析探討各族群對文化商品造型喜好，從中可得知各族群皆較偏好獨創性的文化商品(M=4.422)、最不偏好精緻性的文化商品(M=3.990)。而除精緻特性與創意特性之外項目的 p 值皆不具顯著性，代表這些項目的偏好程度皆一致；另外，質感性與獨創性的 p 值皆具有顯著性，代表此項目會因族群不同而有顯著的差異。詳細內容如表 10 所示：

- (1) 務實導向族：獨創性>精緻性>創意性>質感性。
- (2) 經濟實惠族：精緻性>獨創性>質感性>創意性。
- (3) 忠於自我族：精緻性>獨創性>創意性>質感性。
- (4) 原創典藏族：獨創性>質感性>精緻性>創意性。

表 10. 不同消費習性與偏好族群對造型構面偏好平均數

族群	造型構面			
	質感性	精緻性	創意性	獨創性
務實導向族	3.91(4)	4.28(2)	4.01(3)	4.31(1)
經濟實惠族	4.17(3)	4.44(1)	4.06(4)	4.40(2)
忠於自我族	3.69(4)	4.19(1)	4.00(3)	4.03(2)
原創典藏族	4.30(2)	4.14(3)	3.74(4)	4.53(1)
總平均	4.299	3.990	4.309	4.422
P	0.007*	0.169	0.157	0.001*

*p<0.05=具顯著差異。 *括號內為平均數排序。

3. 材質構面

材料類型主要探討各族群對自然材料、現代材料或複合材料製成於文化商品的偏好程度。透過分析可得知各族群之中，前三名的偏好順序一致，第一名為自然材料、第二名為漂流木材料、第三名則是複合材料。對於島上的廢棄物塑膠、玻璃占最多，但數據顯示各族群最不喜歡塑膠及玻璃材料製成的文化商品，結果相互矛盾後續值得加以探討。另外，此構面之題項的 p 值皆具有顯著性，代表此項目會因族群不同而有顯著的差異。詳細內容如表 11 所示：

- (1) 務實導向族：自然材料>漂流木材料>複合材料>玻璃材料>浮球材料>塑膠材料。
- (2) 經濟實惠族：自然材料>漂流木材料>複合材料>浮球材料>玻璃材料>塑膠材料。
- (3) 忠於自我族：自然材料>漂流木材料>複合材料>玻璃材料>浮球材料>塑膠材料。
- (4) 原創典藏族：自然材料>漂流木材料>複合材料>浮球材料>玻璃材料>塑膠材料。

表 11. 不同消費習性與偏好族群對造型構面偏好平均數

族群	材質構面					
	自然材料	複合材料	玻璃材料	塑膠材料	浮球材料	漂流木材料
務實導向族	4.31(1)	4.18(3)	4.05(4)	3.47(6)	3.84(5)	4.27(2)
經濟實惠族	4.49(1)	3.43(3)	3.21(5)	2.38(6)	3.34(4)	4.15(2)
忠於自我族	3.85(1)	3.49(3)	3.32(4)	2.9(6)	3.22(5)	3.81(2)
原創典藏族	4.70(1)	3.74(3)	3.42(5)	2.91(6)	3.47(4)	4.44(2)
總平均	4.322	3.671	3.475	2.850	3.452	4.140
P	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**

*p<0.05=具顯著差異。 *括號內為平均數排序。

4. 機能構面

機能用途部份透過總和平均數可得知，實用性功能(M=4.233)、耐用性功能(M=4.090)、紀念性功能(M=4.482)與收藏性功能(M=4.302)的總和平均數高於 4 分，皆為各族群偏好。而在商品附加功能中，各族群認為最不important為便利性。在此可歸咎於消費者大多以消費與購買的需求進行評估，因此商品的功能方面較偏好紀念性與收藏性。並可得知務實導向族與忠於自我族的偏好皆為相同。探討各族群對於機能用途項目是否具顯著差異，此構面之題項的 p 值皆具有顯著性，代表此項目會因族群不同而有顯著的差異。詳細內容如表 12 所示：

- (1) 務實導向族：紀念性>收藏性>實用性>耐用性>裝飾性>便利性。
- (2) 經濟實惠族：實用性>紀念性>耐用性>便利性>收藏性>裝飾性。
- (3) 忠於自我族：紀念性>收藏性>實用性>耐用性>裝飾性>便利性。
- (4) 原創典藏族：紀念性>收藏性>裝飾性>實用性>耐用性>便利性。

表 12. 不同消費習性與偏好族群對機能構面偏好平均數

族群	機能構面					
	實用性	便利性	裝飾性	耐用性	紀念性	收藏性
務實導向族	4.35(3)	4.05(6)	4.14(5)	4.24(4)	4.42(1)	4.41(2)
經濟實惠族	4.51(1)	4.18(4)	3.84(6)	4.36(3)	4.45(2)	4.12(5)
忠於自我族	4.15(3)	3.76(6)	3.96(5)	3.99(4)	4.38(1)	4.18(2)
原創典藏族	3.44(4)	3.07(6)	4.14(3)	3.30(5)	4.86(1)	4.81(2)
總平均	4.233	3.890	3.983	4.090	4.482	4.302
P	0.000**	0.000**	0.019*	0.000**	0.000**	0.000**

*p<0.05=具顯著差異。 *括號內為平均數排序。

5. 創新構面

在創新構面部份，透過總和平均數可得知各族群最偏好原創性強且獨特(M=4.442)。務實導向族最偏好材質運用具有巧思；最不偏好傳統材料媒合應用。經濟實惠族最偏好原創性強且獨特；最不偏好文化轉化創新應用。忠於自我族最偏好原創性強且獨特；最不偏好傳統材料媒合應用。原創典藏族最偏好原創性強且獨特；最不偏好文化轉化創新應用。此構面之題項的 p 值皆具有顯著性，代表此項目會因族群不同而有顯著的差異。詳細內容如表 13 所示：

- (1) 務實導向族：材質運用具有巧思>原創性強且獨特>工藝結合環保材質>文化轉化創新應用>圖騰風格轉化用>傳統材料媒合應用。
- (2) 經濟實惠族：原創性強且獨特>工藝結合環保材質>材質運用具有巧思>傳統材料媒合應用>圖騰風格轉化用>文化轉化創新應用。

(3)忠於自我族：原創性強且獨特>材質運用具有巧思>圖騰風格轉化用>文化轉化創新應用>工藝結合環保材質>傳統材料媒合應用。

(4)原創典藏族：原創性強且獨特>圖騰風格轉化>材質運用具有巧思>工藝結合環保材質>傳統材料媒合應用>文化轉化創新應用。

表 13. 不同消費習性與偏好族群對創新構面偏好平均數

族群	創新構面					
	文化轉化 創新應用	圖騰風格 轉化用	傳統材料 媒合應用	原創性強 且獨特	工藝結合 環保質	材質運用 具有巧思
務實導向族	4.34(4)	4.32(5)	4.03(6)	4.42(2)	4.38(3)	4.46(1)
經濟實惠族	4.19(6)	4.34(5)	4.38(4)	4.61(1)	4.56(2)	4.46(3)
忠於自我族	3.86(4)	3.92(3)	3.69(6)	4.06(1)	3.78(5)	4.07(2)
原創典藏族	4.44(4)	4.60(2)	4.07(5)	4.70(1)	4.44(4)	4.58(3)
總平均	4.183	4.272	4.086	4.442	4.312	4.382
P	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**

*p<0.05=具顯著差異。 *括號內為平均數排序。

6. 價格構面

務實導向族、經濟實惠族與忠於自我族在價格構面部份平均落在 3，推測認為文化創意有助於商品價格的提升，且認為價格較高是合理的，是須依照文創商品注入的元素來判定才予以進行消費。原創典藏族在價格構面部份平均落在 4，認為在價格定位上比其他文化商品高是可接受的範圍。此構面之題項的 P 值皆具有顯著性，代表此項目會因族群不同而有顯著的差異，詳細內容如表 14 所示：

(1) 務實導向族：文化創意「有助於商品價格的提升」>文化創意商品「單價會比較高」>文化創意商品「價格較高是合理的」。

(2) 經濟實惠族：文化創意「有助於商品價格的提升」>文化創意商品「價格較高是合理的」>文化創意商品「單價會比較高」。

(3) 忠於自我族：文化創意商品「單價會比較高」>文化創意商品「價格較高是合理的」>文化創意「有助於商品價格的提升」。

(4) 原創典藏族：文化創意商品「單價會比較高」>文化創意「有助於商品價格的提升」>文化創意商品「價格較高是合理的」。

表 14. 不同消費習性與偏好族群對價格構面偏好平均數

族群	價格構面		
	文化創意商品 「單價會比較高」	文化創意商品 「價格較高是合理的」	文化創意「有助 於商品價格的提升」
務實導向族	3.64(2)	3.45(3)	3.88(1)
經濟實惠族	3.95(3)	3.95(2)	4.04(1)
忠於自我族	3.78(1)	3.68(2)	3.69(3)
原創典藏族	4.37(1)	4.14(3)	4.26(2)
總平均	3.890	3.787	3.950
P	0.000**	0.000**	0.000**

*p<0.05=具顯著差異。 *括號內為平均數排序。

7. 環保構面

在環保構面部份，務實導向族、經濟實惠族與原創典藏族較注重環境認知與環保意識，皆認為需身體力行將自己的垃圾自己帶走減少對環境的破壞，並願意體驗蘭嶼回收材質文創商品 DIY 製作，與本研究理念較為相近，反之忠於自我族對於環境認知與環保意識較不注重。此構面之題項的 p 值皆具有顯著性，代表此項目會因族群不同而有顯著的差異，詳細內容如表 15 所示：

- (1) 務實導向族：我支持與宣導蘭嶼環保活動「自己的垃圾自己帶走」>看到蘭嶼環境破壞讓我感到難過>除非我們做一些改變，不然我們對蘭嶼環境的破壞是無法否定的事實>我願意購買蘭嶼回收材質文創商品，減少對環境的破壞>我願意體驗蘭嶼回收材質文創商品 DIY 製作，把自己的垃圾自己帶走。
- (2) 經濟實惠族：我支持與宣導蘭嶼環保活動「自己的垃圾自己帶走」>看到蘭嶼環境破壞讓我感到難過>除非我們做一些改變，不然我們對蘭嶼環境的破壞是無法否定的事實>我願意體驗蘭嶼回收材質文創商品 DIY 製作，把自己的垃圾自己帶走>我願意購買蘭嶼回收材質文創商品，減少對環境的破壞。
- (3) 忠於自我族：看到蘭嶼環境破壞讓我感到難過>我支持與宣導蘭嶼環保活動「自己的垃圾自己帶走」>除非我們做一些改變，不然我們對蘭嶼環境的破壞是無法否定的事實>我願意購買蘭嶼回收材質文創商品，減少對環境的破壞>我願意體驗蘭嶼回收材質文創商品 DIY 製作，把自己的垃圾自己帶走
- (4) 原創典藏族：我支持與宣導蘭嶼環保活動「自己的垃圾自己帶走」>看到蘭嶼環境破壞讓我感到難過>除非我們做一些改變，不然我們對蘭嶼環境的破壞是無法否定的事實>我願意體驗蘭嶼回收材質文創商品 DIY 製作，把自己的垃圾自己帶走>我願意購買蘭嶼回收材質文創商品，減少對環境的破壞。

表 15. 不同消費習性與偏好族群對環保構面偏好平均數

族群	環保構面				
	除非我們做一些改變，不然我們對蘭嶼環境的破壞是無法否定的事實	看到蘭嶼環境破壞讓我感到難過	我支持與宣導蘭嶼環保活動「自己的垃圾自己帶走」	我願意購買蘭嶼回收材質文創商品，減少對環境的破壞	我願意體驗蘭嶼回收材質文創商品DIY製作，把自己的垃圾自己帶走
務實導向族	4.81(3)	4.89(2)	4.92(1)	4.64(4)	4.62(5)
經濟實惠族	4.75(3)	4.76(2)	4.88(1)	4.57(5)	4.63(4)
忠於自我族	3.92(3)	4.07(1)	3.93(2)	3.83(4)	3.79(5)
原創典藏族	4.67(2)	4.67(2)	4.77(1)	4.51(5)	4.58(4)
總平均	4.555	4.615	4.648	4.402	4.422
p	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**

*p<0.05=具顯著差異。 *括號內為平均數排序。

五、研究結論與建議

本研究針對蘭嶼遊客消費習性偏好與文創商品無用設計進行探討，依據資料研究分析與數據，提出研究結果之重要論點，其內容如下所示：

1. 蘭嶼遊客之文創化意商品消費習性與偏好

經研究結果顯示，大部份之遊客年齡在 20-39 歲之間，其教育程度為大學/大專，多為事業有成並且有足夠的經濟能力的上班族，在選擇購買文化商品的類別中，以明信片、工藝品類占最多，其次是吊飾與飾品。關於遊客購買蘭嶼文化創意商品消費意願以 301-500 元為最多。

相關文獻與專家訪談結果皆指出，不同屬性的遊客群，會有不同的消費市場及需求，因此本研究透過集群分析，得知務實導向族、經濟實惠族、忠於自我族與原創典藏族對蘭嶼文化創意商品設計需求，其內容如下所示：






- (1)「務實導向族」佔樣本總數 26.6%，比其他族群更期望蘭嶼文創商品達到以綠色、回收再製、環保、生態等層面進行設計，注重文創商品內在層次偏好使用圖騰元素並注入文化意涵；外在層次偏好原創性強能夠予以紀念蘭與在地特色之商品。
- (2)「經濟實惠族」佔樣本總數 31.9%，與其他族群相較，他們更期望蘭嶼文創商品需具備文化意涵或圖騰元素，且需要自然而環保的設計，除此之外，商品機能條件與綠色設計評估，也是此族群所關注的要點。
- (3)「忠於自我族」佔樣本總數 24.9%，該族群期望蘭嶼文創商品有傳統工藝注入結合在地圖騰元素，並運用可回收或可分解的材質，如漂流木之素材具備大小不一的獨特性，能使文化創意商品的型態有不一樣的呈現手法。
- (4)「原創典藏族」佔樣本總數 16.6%，此族群較期望蘭嶼文創商品具備有文化意涵的在地圖騰，並運用自然材質設計出以綠色與美學等感性訴求的文創商品。

2. 蘭嶼文創商品之無用設計材質影響要素

經由田野調查至四個場域做垃圾分析調查，可觀察到玻璃和塑膠會對蘭嶼環境帶來最大汙染。因此在無用設計所使用的素材方面，可考慮以玻璃和塑膠為主。塑膠製品在回收後，可再進一步分成 PET、PVC、PE、PP、PS 等五類。其中 PET 材質要經過解包→清洗→去標籤→粉碎→浮除→脫水→二次料碎片。而另一類 PVC、PE、PP、PS 則可透過解包→粉碎→浮除→脫水→二次料碎片等程序，轉換成二次原料，製成各式商品。而廢棄玻璃則是屬於可完全再生及再利用的材質，經由高溫消毒、清洗等處理後，可讓原產品再次使用，並轉換成文創商品。此外，玻璃也可藉由分類、分色→粉碎磁選→洗滌→去雜質→震動篩選等程序，製成碎玻璃砂，進而形成無用設計商品的設計材料。

而藉由問卷資料分析可得知，務實導向族、經濟實惠族、忠於自我族與原創典藏族因注重環境認知與環保意識的關係，皆不喜歡玻璃材料及塑膠材料。因此可透過加工技術改變玻璃及塑胶原主體之樣貌(如表 16)，讓素材可以不受主體型態之限制，在不同商品製作上做出需求變化。並同時以無用設計帶來環境保護意識的理念，來強調商品背後所帶來的意義，讓務實導向族、經濟實惠族、忠於自我族與原創典藏族對商品產生環保情感連結，進而願意購買玻璃和塑膠回收材質所製成的文創商品。

表 16. 材質特性應用方法

材質應用方法				
				
玻璃切割	熱熔	塑膠切割	抽絲	切碎

3. 不同群族之蘭嶼文創商品無用設計考量要素

在本研究分析中，針對不同集群進行交叉比較，藉此瞭解出各集群間，對於無用設計應用於蘭嶼文創商品設計要素，研究結果彙整如下敘述：

(1)「務實導向族」較其他族群在意蘭嶼文創商品能否達到綠色標準，以及能帶給人們正向觀念、環保的感覺，因此對於回收材質製成文創商品的認同度相當高。此外，該族群也格外重視文創商品的文化內涵，因此可利用寶特瓶抽絲與在地魚網編織手法相互結合，讓回收材質與產品形成語意連結，形成具有內在涵義的蘭嶼文創商品。

(2)「經濟實惠族」較在意蘭嶼文化意涵或圖騰元素，因此可利用回收材質的色彩，將造形外觀做細節處理，呈現出表面紋路的圖騰樣貌，並對應商品機能屬性及文化意涵，進而吸引該族群的注意。

(3)「忠於自我族」重視蘭嶼文創商品的獨特性，因可注入傳統工藝並結合在地素材，如薏苡、漂流木、浮球...等。將這些具有獨特樣貌且大小不一的材質，與資源回收物搭配並加以裝飾，將回收材質化為最小單位體，附加於在地素材上，並讓不同材質做複合式應用，形成在地素材的獨創性文化創意商品。

(4)「原創典藏族」則期望蘭嶼文創商品具備天然素材或可分解材質。因此在文創商品設計上，主體材質能選用自然材質，而資源回收材質則以輔佐的角色點綴於其中，並與島上的海洋文化和生態文化做文化連結，合理轉換脈絡至文創商品裡。

上述所提出之論點，可供相關業者作為生產上的考量，進而規劃出能滿足蘭嶼遊客需求的相關商品。以無用設計理念將蘭嶼島上的回收資源作為文創商品，不但可再次利用廢棄物，還能減少製作商品的材料成本，而當遊客在購買該商品時，無形中即是將垃圾帶離蘭嶼，讓島上環境的負擔能夠有效減輕，形成蘊含環保性的設計策略，並對蘭嶼的環境保護帶來極大的幫助。

參考文獻

1. Devellis, R. F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park, CA: Sage.
2. Gordon, B. (1986). The Souvenir: Messenger of the Extraordinary. *Journal of Popular Culture*, 20(3), 135-146.
3. Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. and Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis (5th ed.)*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
4. Kaiser, H. J. (1974). An Index of Factorial Simplicity, *Psychometrika*.
5. Leong, B.D. (2003). "Culture-based knowledge towards new design thinking and practice—A dialogue," *Design Issues*, Vol. 19
6. Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory*, New York: McGraw-Hill.
7. Weaver, D. (2001). *Ecotourism*, John Wiley & Sons Australia, Ltd, 96-126.
8. 王銘顯 (1995)。回顧四十年來國立臺灣藝術學院美工設計的教育方針與理念。《藝術學報》，16 卷第 4 期，59-72。
9. 王鴻祥、洪瑞璘 (2011)。文創商品的隱喻設計模式。《設計學報》，16(4)，35-55。
10. 李俊逸、呂奕欣 (譯) (2008)。原作者：Renny Ramakers、Anneke Moors(2004)。就是 droog simply droog：10+3 年來的創新與討論。臺北市：田園城市出版。
11. 林榮泰(2005a)。〈人性科技•感性設計•文化創意〉。《藝術欣賞》，第 1 卷第 5 期，98-103。

12. 林榮泰(2005b)。〈文化創意，設計加值〉。《藝術欣賞》，第 1 卷第 7 期，26-32。
13. Renny Ramakers、Anneke Moors。李俊逸、呂奕欣（譯）(2008)。就是 droog simply droog：10+3 年來的創新與討論。臺北市：田園城市出版。（原著出版年：2004）
14. 羅雅萱、李文綺（譯）(2008)。原作者：Jackson Tan。(2007)。無用設計—32 位頂尖設計師的永續創意。臺北市：商周出版。
15. 財團法人台灣大學建築與城鄉研究發展基金會 (2010)。臺東縣第三期（100-103 年度）離島綜合建設實施方案—蘭嶼鄉整體發展定位。臺東縣政府，未出版。
16. 交通部觀光局官網。2016 年國內主要觀光遊憩據點遊客人數月別統計，2017 年 12 月 20 日，取自 <http://admin.taiwan.net.tw/statistics/year.aspx?no=134>
17. 明周雜誌。【再見垃圾桶】蘭嶼·阿文·拯救美麗，朱漢強，2016 年 9 月 25 日，取自 <https://goo.gl/XTxg59>

The Analysis of Consumer Preference of Lanyu Tourists and Useless Design of Cultural Creative Products

Jui-Che Tu¹ Cheng-Hsueh Yang² Hao-Ning Cheng³

¹ Graduate School of Design, National Yunlin University of Science and Technology,
Douliou, Yunlin, Taiwan

² Graduate School and Department of Creative Design, National Yunlin University of
Science and Technoloty, Douliou, Yunlin, Taiwan

Abstract

Ever since the Lanyu was opened to tourists, the quantity of waste generated has severely polluted the local environment. This study adopted useless design concept, adding new value to recycled resources and converting them into cultural and creative products then attracting the tourists to purchase. Through this process, wastes on the island are gradually eliminated, thereby reducing environmental load. As shown in the study results, regarding the materials used in Useless Design, it may mainly consider glass and plastics. Among the four groups summarized in the clustering analysis, the Practice Oriented Group lays importance on whether the cultural and creative products of Lanyu achieves green standards; the Economical Interest Oriented Group expects the cultural and creative products of Lanyu contains cultural connotation or totem element; the Personal Preference Oriented Group prefers the cultural and creative products of Lanyu may be injected with traditional craft and combined with local totem element; the Originality & Collectability Oriented Group likes the cultural and creative products of Lanyu is composed of natural material or decomposable material. Through this study, people can become more aware of the waste problems in Lanyu and in turn give a helping hand to the ecosystem of the local environment.

Keywords: Lanyu, Useless Design, Cultural and Creative Products, Resource recovery.