

商務艙過夜包備品項目之屬性探討

A Study of the Attributions of the Amenity Kit's Items for Business Class

¹ 陳淳迪 ² 陳宥璇

¹ 國立臺北教育大學 藝術與造形設計學系 | 教授 | cdcvic@tea.ntue.edu.tw

² 國立臺北教育大學 藝術與造形設計學系 | 碩士 | sherylcocacola@gmail.com

¹ Chun-Di Chen ² You-Shiuan Chen

¹ Department of Arts and Design, National Taipei University of Education, Professor, cdcvic@tea.ntue.edu.tw

² Department of Arts and Design, National Taipei University of Education, Master, sherylcocacola@gmail.com

引用本文：

陳淳迪、陳宥璇 (2023)。商務艙過夜包備品項目之屬性探討。《感性學報》，11(1)，32-55。取自 <http://jokansei.twtik.org/>

本研究以 Kano 二維品質模式探討消費者對於過夜包備品具備與否的滿意度情形，釐清各品項的品質要素，並提出備品項目調整建議。問卷透過線上發放，回收 226 份有效問卷。問卷分為個人背景資料以及採用 Kano 二維品質要素架構編寫之 15 項備品偏好差異題項，備品分為基本備品、保養備品、其他備品，與具發展性的第四類加分備品進行調查。結果指出 15 件備品分屬魅力、無差別、以及當然品質要素三種；性別和 10 項備品具備的滿意度有顯著性差異，而和 4 項備品不具備的不滿意度有顯著性差異。影響力指標的分析顯示基本備品中的牙刷套組與多種保養備品屬於高敏感性項目。本研究據此從備品屬性、性別因素、加分備品、以及具 Kano 高敏感性等面向提出備品項目調整之建議。

關鍵字：屬性偏好、Kano 二維品質模式、過夜包備品

This study applies the Kano model to explore the consumers' satisfaction with the items in business-class amenity kits, to propose the suggestions for the modifications to the item collection. The on-line questionnaire survey includes the personal background and 15 item preferences-related questions composed by Kano model, in which the items were classified into basics, skincare, and others. The fourth bonus item classification was also added to the preference study. Totally, 226 valid questionnaires were collected, and the results indicate that the 15 kinds of items could be classified into attractive, indifferent, and must-be attributes, and gender could significantly impact whether satisfaction or not if fulfillment or unfulfillment some items. The satisfaction/dissatisfaction index demonstrates that toothbrush sets and most skincare items are highly-sensitive. Accordingly, this research proposed forward suggestions on the item adjustments from the aspects of the attribution of items, gender, bonus items, and highly sensitive attribute in Kano.

Keyword: Attribution, KANO Two-Dimensional Quality Analysis, Amenity Kit.

㊟ 研究動機與目的

航空公司為特定艙等所提供的免費贈品「過夜包」，除了有開箱的期待感之外，亦讓乘客獲得較為舒適的搭機體驗。過夜包發展的一項重點為其內容物，所謂備品項目，亦即在有限的過夜包大小以及成本下，什麼樣的備品項目組合較為消費者所青睞，能提高消費者的喜好；又是否有特定的品項是必要的，或者是因應時代發展而值得成為備品項目。因此，本研究探討消費者對於過夜包備品品項的滿意度，期望從乘客背景的差異中，找出影響對備品具備與否所形成的滿意或不滿意的情形，藉此界定個別備品的偏好屬性。承此，本研究議題如下：

- (1) 探討商務艙過夜包備品之需求與喜好；
- (2) 探討不同乘客對於過夜包備品的差異偏好；
- (3) 界定過夜包備品的偏好屬性。

㊟ 文獻探討

2.1 過夜包與其內容物

包含棉球以及口香糖的過夜包（Derrick, 2021）出現於 1920 年代，泛美航空（Pan Am），而環球航空（TWA）於 1950 年代開始推出裝有盥洗用品的過夜包。泛美航空於 1960 年代推出「總統特惠」過夜包，提供給從紐約飛往倫敦、巴黎、里約熱內盧和布宜諾斯艾利斯的頭等艙旅客，如圖 1。



圖 1 | 1960 年代泛美航空頭等艙提供之過夜包備品

圖片來源：http://www.everythingpanam.com/Amenity_Kits.html

達美航空於 1978 年提供從亞特蘭大到倫敦航班的過夜包（<https://deltamuseum.catalogaccess.com/objects/18>），如圖 2 所示。同年，泛美航空公司啟動泛美商務艙服務（Pan Am Clipper Class），開始為商務艙提供過夜包。



圖 2 | 1978 年達美航空商務艙之過夜包備品

圖片來源：

<https://www.usatoday.com/story/travel/roadwarriorvoices/2016/01/31/airline-amenity-kit-time-machine-heres-what-each-decade-packed-in-those-pouches/83071784/>

一般最常見的過夜包備品品項除了眼罩、耳塞、梳子、牙刷、牙膏等盥洗用品外，因飛機內濕度較低，還會提供保濕乳液、護唇膏、或者身體乳液等保養品。台灣較常見之航空公司所提供過夜包備品整理如表 1。

表 1 | 航空公司商務艙過夜包彙整表

航空公司	品項 資料來源
長榮航空	牙刷套組、眼罩、耳塞、長襪、護唇膏、護手霜、面霜、拭淨布、梳子 https://reurl.cc/kLz7Mn
中華航空	牙膏、牙刷、眼罩、耳塞、護唇膏、晚霜、摩洛哥髮油 https://calec.china-airlines.com/eMall/tw/product/show.aspx?PART_NO=HL0122
美國航空	長襪、牙刷套組、漱口水、耳塞、睡眠面罩、紙巾和筆 https://www.business traveller.com/business-travel/2021/05/11/american-airlines-revamps-amenity-kits-for-premium-cabin-passengers/
大韓航空	眼霜、護唇膏、牙刷套組、鞋拔、眼罩、臉部補水噴霧 https://today.line.me/tw/v2/article/JwV8y7
國泰航空	護唇膏、玫瑰精華化妝水、活能菁萃進化版三件組、牙刷牙膏套組、漱口水、耳塞、長襪 https://thechampagnemile.com.au/review-cathay-pacific-business-class

阿聯酋航空	臉部乳液、身體乳液、淡香水、梳子、牙刷套組、化妝鏡、面紙包、香氛濕紙巾 https://frugalfirstclasstravel.com/2016/11/05/create-your-own-first-class-amenities-kit/
卡達航空	護唇膏、保濕噴霧、保濕乳液、長襪、耳塞、眼罩 https://www.businessstraveller.com/news/2016/12/21/qatar-airways-new-amenity-kits/
荷蘭皇家航空	牙刷套組、眼罩、長襪、耳塞、護唇膏襪子、眼罩、耳塞、牙刷、牙膏、護唇膏、乳液 https://fr.tripadvisor.be/LocationPhotoDirectLink-g1-d8729104-i343777518-KLM_Royal_Dutch_Airlines-World.html#343777523
中國東方航空	耳塞梳子、牙刷套組、眼罩、潤膚露、護唇膏 https://reurl.cc/MkQyMX
新加坡航空	護手霜、護唇膏、牙刷套組、眼罩 https://mainlymiles.com/2020/10/09/review-singapore-airlines-new-business-class-amenity-kit
日本航空	襪子、眼罩、耳塞、牙刷、牙膏、護唇膏、乳液、（飛往日本）蒸氣眼罩 https://www.tripgoking.com/2018/02/26/11164
阿提哈德航空	牙刷套組、眼罩、護手霜、香水 https://www.fodors.com/news/wine-and-cocktails/klm-the-business-class-flight-with-the-best-booze https://cf.shopee.tw/file/427650358eca8e7f46e473b051bf9eb6

資料來源：本研究整理

2.2 Kano 二維品質模式理論

Kano 二維品質模式（以下簡稱 Kano 模式）為狩野紀昭（Noriaki Kano）等人於 1984 年參考 Herzberg, Mansner, 與 Snyderman（1959）的研究所提出之品質評估方法，也稱為「狩野模型」，改進以往只使用「一維」方式評估品質的認知缺點。Kano 模式指出消費者的「滿意度」與不同產品「品質」達成度的高低，彼此間的相關性是不同的（陳俊智、李依潔，2009）。

Kano 模式廣泛應用於不同領域，如 Schvaneveldt, Enkawa, 與 Miyakawa（1991）的研究將 Kano 應用於通路與金融領域；陳俊智、莊明振、林佩如（2013）則藉此探討包裝設計品質；楊玲惠、何光明、周鈺凱（2012）則以此模式探討教學提升的可能性。最近的研究則更進一步的將此模型應用在營建管理（Cho, and Kim, 2022）；醫療單位的健康服務評估（Barrios-Ipenza, et al., 2021）或者顧客滿意度評量上（Santhoshkumar, Jeyarajasekar, and Senthil Kumar, 2022），以及製藥產業的服務品質衡量（Chen, Hsu, and Lee, 2020）。Kano 模式共有 6 種品質要素：魅力品質（Attractive quality）、一維品質（One-dimensional

quality)、當然品質 (Must-be quality)、無差異品質 (Indifferent quality)、反向品質 (Reversal quality)，以及無效品質 (Questionable)，如圖 3 所示，惟無效品質因其無效的性質，故不顯示於圖 3 中。

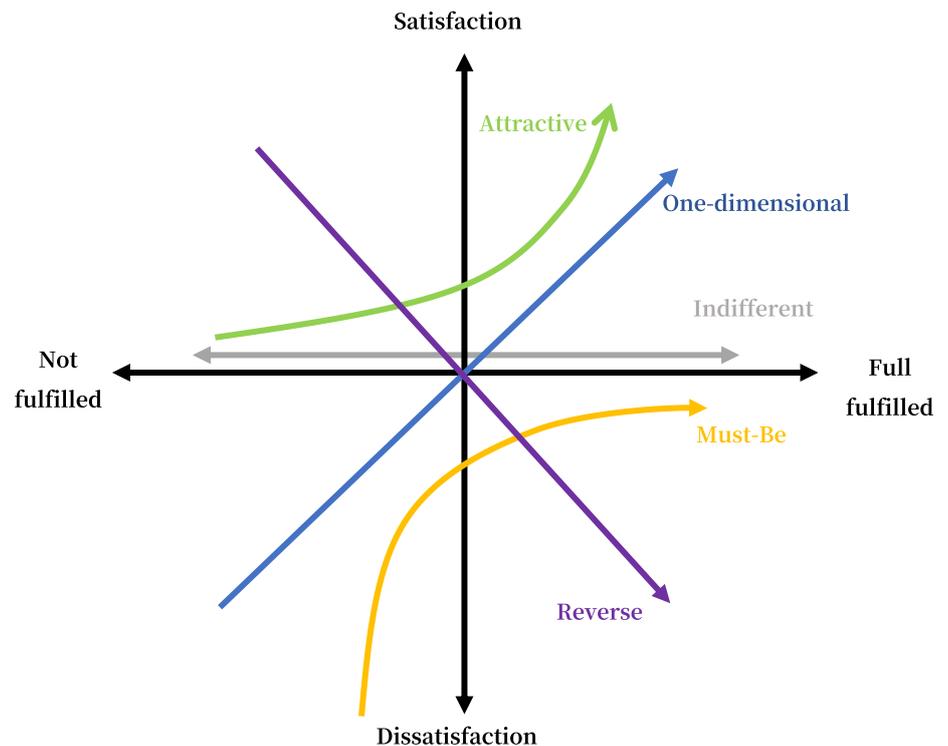


圖 3 | Kano 品質模式-品質績效與滿意度之關係 (圖片來源：作者繪製)

- (1) 魅力品質要素 (A)：具備此要素，則顧客的滿意度將會上升；如不具備，顧客也不會感到不滿意。
- (2) 一維品質要素 (O)：亦稱為線性品質要素，具備此要素，顧客感到滿意；如不具備則會造成顧客的不滿意。
- (3) 當然品質要素 (M)：具備此要素，顧客會認為是理所當然，故滿意度的上升有限；但如不具備時，會使顧客高度不滿意。
- (4) 無差異品質要素 (I)：不論此要素與否具備，都不會引起顧客滿意或不滿意。
- (5) 反向品質要素 (R)：此要素具備時，會讓顧客感到不滿意；不具備時，會讓顧客感到滿意。

此五類的品質要素中，魅力品質要素可當作競爭策略，而無差異品質要素即是無論是否擁有，均不會帶來太大的影響，在規劃開發與降低成本考量下可將屬於此品質要素的項目刪除。

在上述 5 項品質要素的計算上，可藉由對每個品質「具備」與品質「不具備」的感受，交叉配對出五種不同的品質屬性如表 2 所示，然後求得出每一屬性在表格中出現的累計總和。最後比較五種屬性的總和，得分最高者的品質屬性即可作為該品項的二維品質屬性歸類。若兩種屬性的總和相同時，則依 $M > O > A > I$ 的順序裁定。

表 2 | 品質屬性判定的決策矩陣（五乘五）（改編自 Matzler 與 Hinterhuber, 1998）

產品需求	品質不具備					
	不喜歡	能忍受	沒感覺	理所當然	喜歡	
品質具備	不喜歡	矛盾(Q)	反向(R)	反向(R)	反向(R)	反向(R)
	能忍受	必要(M)	無差異(I)	無差異(I)	無差異(I)	反向(R)
	沒感覺	必要(M)	無差異(I)	無差異(I)	無差異(I)	反向(R)
	理所當然	必要(M)	無差異(I)	無差異(I)	無差異(I)	反向(R)
	喜歡	一元(O)	魅力(A)	魅力(A)	魅力(A)	矛盾(Q)

三 研究方法

3.1 研究對象與過程

本研究採線上問卷方式進行，問卷填寫時間約 10-12 分鐘即可完成，對象為曾搭乘過航空器者。抽樣上透過滾雪球方式擴大受測者範圍，並請受測者將問卷推薦給曾搭乘過航空客運，有拿取過過夜包者或者對過夜包有概念之友人協助填寫。本研究期望藉此除了擴大抽樣範圍，亦能有較高的樣本效度，同時能獲得有拿取過過夜包者以及沒有拿取過者的想法，以利於品項偏好的界定。問卷總計回收 233 份，無效問卷 7 份，總計 226 份有效問卷，有效回收率為 96.99%。問卷實施分前測與正式調查兩階段。前測受測者為曾因搭機而獲贈過夜包之男女各 4 位，其作用為檢測問卷設計之妥當性，可讀性，並修正問卷用詞。

3.2. 問卷構成與設計

首先進行過夜包備品的歸類，依據 2.1 節的資料，將過夜包備品分成基本備品、保養備品、以及其他備品三種類型。基本備品出現在絕大多數的過夜包中，保養備品則以機上保養所需為主，第三項則為其他常見的項目。另外，考量搭乘需求以及

過夜包大小的限制，以及因時事發展所造成消費者需求的改變 (Löfgren, & Witell, 2008)，如疫情關係，本研究參考目前的過夜包備品品項以及未來可能性，訂定稱之為加分備品的第四項，期望藉此探索可能的備品選擇，如表 3。

表 3 | 過夜包備品分類彙整

備品類型	備品名稱
基本備品	耳塞、眼罩、長襪、梳子、牙刷套組
保養備品	乳液、護唇膏、化妝水、護手霜、保濕噴霧、面膜
其他備品	OK 繃、口罩、漱口水、不咬髮髮圈、
加分備品	吹氣頸枕、防靜電扁梳、輕便手機架、抗菌濕紙巾、蒸氣眼罩、口氣淨涼噴劑、小鏡子、小噴霧香水、卸妝油、洗面乳、髮夾

問卷分為兩部分，「個人背景資料與搭乘經驗」以及「過夜包備品喜好度調查」。個人基本資料包含性別、年齡、是否搭乘過商務艙、是否拿取過夜包等問題。第二部份包含表 3 中所列之備品的屬性偏好調查。基本、保養、其他備品等三種備品的滿意度採 Kano 模式的「雙向問卷」為架構，並參考 Berger 等人 (1993) 的說明，將問卷選項採五等級形式：「喜歡」、「理所當然」、「沒有感覺」、「能忍受」、「不喜歡」，如圖 4 所示。以「具備」與「不具備」該備品時的感受，配對出不同的「品質屬性」(Matzler 與 Hinterhuber, 1998)。在加分備品的探究上，則將這些加分備品表列出來，由受測者單選其中最期望成為過夜包備品的項目。

具備此備品					過夜包備品	不具備此備品				
喜 歡	理 所 當 然	沒 感 覺	能 忍 受	不 喜 歡	備品項目	喜 歡	理 所 當 然	沒 感 覺	能 忍 受	不 喜 歡
<input type="checkbox"/>	牙刷套組	<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>	扁梳	<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>	耳塞	<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>	眼罩	<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>	襪子	<input type="checkbox"/>								

圖 4 | Kano 問卷範例

3.3. 資料分析方法

問卷回收後所得到的資料進行以下的分析：

- (1) 藉由百分比統計量描述受測者基本資料的分佈情形，初步瞭解受測者之樣本結構與基本特性，以為進一步分析的基礎。
- (2) 藉由獨立樣本 T 檢定探討不同受測者屬性對過夜包備品具備或不具備是否產生差異。
- (3) 探討不同受測者屬性對於加分備品之偏好的影響。
- (4) KANO 二維品質歸類：藉由 Matzler 與 Hinterhuber (1998) 所提出之顧客滿意係數，探討備品品質需求可以增加滿意或是消除不滿意的影響，其公式如下：

$$\text{滿意影響力指標 (Satisfaction Index, SI)} = \frac{A + O}{A + O + M + I}$$

$$\text{不滿意影響力指標 (DisSatisfaction Index, DSI)} = -\frac{O + M}{A + O + M + I}$$

其中，A 為魅力品質；O 為一維品質；M 為當然品質；I 為無差異品質。經計算出各個備品項目的 SI 與 DSI 值之後，以 SI 為橫坐標，DSI 為縱坐標，形成一個 1*1 大小的敏感性矩陣，將所有備品的位置繪製於中。以原點為圓心，到座標 (0.5, -0.5) 的距離為半徑繪製一四分之一弧，如圖 5，落在此圈之外，並且離原點越遠的品項，其敏感性越大，為關鍵要素。

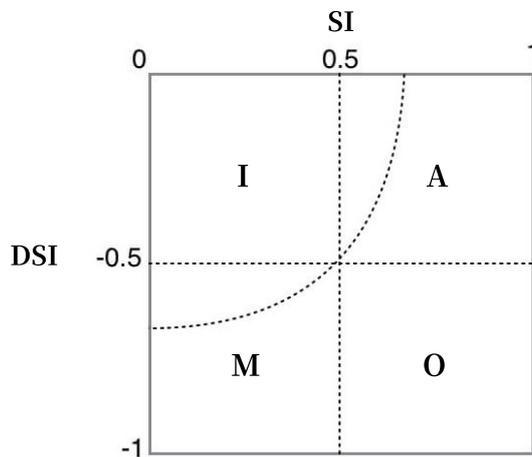


圖 5 | Kano 敏感性矩陣
圖片來源：作者繪製

此矩陣第一象限為 A 要素，第二象限為 I 要素、第三象限為 M 要素、第四象限為 O 要素。可藉由各備品的 SI 與 DSI 值，定位各個備品的要素屬性，同時配合敏感性屬性，進行後續備品項目的調整建議。

④ 資料分析結果

問卷之 Cronbach's α 係數如表 4，顯示具有高度的內部一致性。

表 4 | 過夜包備品具備與否之信度分析

構面	題項	Cronbach's α 值
(基本/保養/其他備品) 之具備	1-15 題	0.872
(基本/保養/其他備品) 之不具備	16-30 題	0.93

4.1 人口統計變項之描述性統計

在 226 件有效樣本中，曾搭乘過商務艙者為 109 位，占 48.2%，沒有搭乘過者為 117 位，占 51.8%。而在前項 109 位中，拿過過夜包者為 67 人，沒拿過過夜包者為 42 人。在全部 226 件有效樣本中，女性 151 人，占 66.8%，男性 75 人，占 33.2%；年齡分布如表 4 所示。以 36-40 歲者最多，共有 99 人，占 43.8%，其次為 41-45 歲共有 60 人，占 26.5%，如表 5 所示。

表 5 | 樣本年齡屬性分布

年齡分佈	次數	百分比	年齡分佈	次數	百分比
21-25	7	3.1%	41-45	60	26.5%
26-30	9	4.0%	46-50	10	4.4%
31-35	35	15.5%	51-60	4	1.8%
36-40	99	43.8%	61 以上	2	0.9%

4.2 備品具備與否的滿意情形

具備與不具備過夜包備品的滿意度結果如表 6 所示，其中品項具備之題項平均數越高，代表受測者對於具備此備品的滿意程度越高；而品項不具備之題項平均數越低，代表不具備此備品的話，則受測者滿意程度越低。結果顯示受測者對於過夜包中具

備品牌護唇膏的滿意度最高（平均值 4.64），其次則為品牌護手乳（平均值 4.63），第三為品牌保濕噴霧（平均值 4.60），而滿意度排序最低者依序為基本備品中的襪子與梳子。整體而言，保養備品獲得較高的滿意度分數，代表如果過夜包有這類備品的話，較容易讓乘客感到滿意。

表 6 | 具備與不具備過夜包備品之滿意度

備品類別	備品品項	具備備品之滿意度			不具備備品之不滿意度		
		平均值	標準差	排序	平均值	標準差	排序
基本備品	牙刷套組	4.28	.616	9	1.50	.939	1
	眼罩	4.14	.791	10	2.03	.954	3
	耳塞	4.13	.847	11	2.09	.996	4
	襪子	3.97	1.004	14	2.52	.925	14
	梳子	3.99	.811	13	2.23	.930	8
保養備品	品牌護唇膏	4.64	.718	1	2.25	.880	10
	品牌護手乳	4.63	.726	2	2.19	.910	7
	品牌化妝水	4.41	.876	6	2.31	.920	11
	品牌乳液	4.48	.807	5	2.16	.915	6
	品牌保濕噴霧	4.60	.749	3	2.24	.926	9
	品牌面膜	4.39	.884	7	2.49	.845	13
其他備品	OK 繃	4.12	.936	12	2.59	.845	15
	口罩	4.30	.786	8	2.11	1.010	5
	小瓶漱口水	4.54	.653	4	1.93	.874	2
	不咬髮髮圈	4.13	.903	11	2.42	.917	12

另一方面，不具備牙刷套組的不滿意程度最高（平均值 1.50），其次依序為小瓶漱口水（平均值 1.93）、眼罩。不具備此項目但不會讓受測者感到不滿意的排序比較，最低依序為 OK 繃（平均值 2.59）、襪子。整體而言，多數的基本備品在不具備時，獲得較低的不滿意分數，代表如果過夜包缺乏基本備品的話，較容易讓乘客感到不滿意。而其他備品的口罩與小瓶漱口水在不具備時也讓受測者較不滿意，可能為疫情下的結果。

其次，分析結果顯示年齡並不會對具備或者不具備這 14 件品項的滿意或者不滿意有顯著性的影響，除了對於具備不咬髮髮圈的滿意度之外（ $F = 4.004$ ， $p < .001$ ）。

4.2.1. 性別因素

表 7 為不同性別對於品項具備或者不具備的滿意度。顯示性別在部分品項的意度上有顯著性影響。首先，在品項具備的比較上，男性與女性皆對於具備保養備品比具備基本備品有更高的滿意度，但是男性與女性在具備保養備品的滿意度排序上有部分的差異，如保濕噴霧與面膜，特別是化妝水，女性的滿意度排序遠高於男性。再者，男性對於具備小瓶漱口水的滿意度獲得最高分，代表此備品最獲得男性受測者的青睞，對於髮圈最無感；而女性則最青睞品牌保濕噴霧，對於襪子最無感。而在品項不具備所造成在的不滿意程度的排序上，男女的排序相當類似。最後，在品項具備的滿意度上，女性普遍高於男性；在各項保養備品上，女性受測者的滿意程度均顯著高於男性。而在備品不具備的情形中，除了眼罩外，女性對所有項目的不滿意皆高於男性，然而只有梳子、品牌化妝水、品牌保濕噴霧以及不咬髮髮圈獲得顯著性，顯示一旦不具備這四類備品，女性會比男性有較高的不滿意度，但是就女性自身的不滿意度而言，此四類備品的排序皆屬中後段，意即不滿意程度並不高。

4.2.2 是否搭乘過商務艙的影響

表 8 為是否搭乘過商務艙的經驗與否對於備品具備或不具備的滿意度情形，顯示此經驗對於部分備品品項的滿意度有顯著性影響。首先，在品項具備的滿意度上，沒有搭乘過商務艙經驗的受測者對於全部品項皆表現出高於搭乘過商務艙經驗的受測者，代表有經驗者對於此 15 件品項有較低的期望值，也較難以取悅，同時，有 8 個品項在有無經驗者之間產生顯著性的差異。而在不具備品項所造成的不滿意情形中，也是沒有經驗的受測者在較多品項上有較高的平均數，代表沒有經驗者的不滿意程度較低。然而發生顯著性差異的只有在梳子以及品牌護手乳，代表有無搭乘商務艙經驗度對於備品在不具備的情況下有類似的滿意情形。

而在排序上，除了具備品項上的 OK 繃、以及不具備品項上的護手乳之外，絕大多數的品項在有無經驗者之間的排序並沒有明顯的不同。

4.2.3. 過夜包拿取經驗因素

表 9 顯示拿過過夜包與否之受測者對於品項具備的滿意度的排序相當類似，除了口罩一項，有拿過過夜包的受測者相較下，有明顯產生較高的滿意度；拿過過夜包與否也沒有在不滿意度的排序上有很大的差異，除了品牌護唇膏以及口罩。表 9 亦顯示拿過過夜包與否之受測者對於過夜包具備特定備品項目的滿意度皆沒有顯著性的差異。而在不具備特定備品項目的偏好上，受測者曾搭乘過商務艙且是否拿過包的經驗，與過夜包並沒有顯著性的差異。

表 7 | 不同性別對過夜包中備品具備或不具備之滿意度差異

備品類別	品項	女性(n=151) 男性(n=75)				女性(n=151) 男性(n=75)				
		具備 平均數	具備 標準差	t 值	p 值	不具備 平均數	不具備 標準差	t 值	p 值	
基本備品	牙刷套組	4.32(10)	.546	1.230	.221	1.42 (1)	.905	-1.684	.095	
		4.20 (6)	.735			1.65 (1)	.993			
	眼罩	4.22(12)	.756	2.139	.034	2.05 (3)	.972	-0.500	.618	
		3.97(11)	.838			1.99 (3)	.923			
	耳塞	4.15(13)	.870	0.621	.536	2.09 (6)	1.029	-0.005	.996	
4.08 (8)		.801	2.09 (4)			.932				
襪子	3.96(15)	.930	-0.173	.863	2.50(14)	.901	-0.471	.638		
	3.99(10)	1.145			2.56(12)	.976				
梳子	4.07(14)	.731	1.996	.048	2.13 (8)	.947	-2.607	.010		
	3.83(13)	.935			2.45(10)	.859				
保養備品	品牌護唇膏	4.77 (2)	.568	3.540	.001	2.21(10)	.853	-0.844	.400	
		4.37 (2)	.897			2.32 (8)	.932			
	品牌護手乳	4.76 (3)	.562	3.336	.001	2.12 (7)	.894	-1.545	.124	
		4.37 (2)	.927			2.32 (7)	.932			
	品牌化妝水	4.63 (4)	.718	5.203	.000	2.22(11)	.908	-2.122	.036	
		3.96(12)	.992			2.49(11)	.921			
	品牌乳液	4.60 (5)	.703	2.950	.004	2.08 (4)	.898	-1.848	.067	
		4.24 (4)	.942			2.32 (6)	.932			
	品牌保潔噴霧	4.79 (1)	.520	4.887	.000	2.15 (9)	.890	-2.099	.038	
		4.21 (5)	.963			2.43 (9)	.975			
	品牌面膜	4.58 (6)	.770	4.228	.000	2.44(13)	.837	-1.359	.176	
		4.03 (9)	.986			2.60(13)	.854			
	其他備品	OK 繃	4.30(11)	.870	4.192	.000	2.56 (15)	.846	-0.925	.356
			3.75(14)	.960			2.67(14)	.844		
口罩		4.36 (9)	.753	1.782	.077	2.09 (5)	1.022	-0.287	.774	
		4.16 (7)	.839			2.13 (5)	.991			
小瓶漱口水	4.57 (7)	.606	0.771	.442	1.91 (2)	.856	-0.470	.639		
	4.49 (1)	.742			1.97 (2)	.915				
不咬髮髮圈	4.50 (8)	.729	10.560	.000	2.26(12)	.900	-3.872	.000		
	3.39(15)	.751			2.75(15)	.871				

括號內為個別性別對備品具備或者不具備的滿意度分數的排序

表 8 | 商務艙搭乘經驗對過夜包中備品具備或不具備之滿意度差異

備品類別	品項	有(n=109) 無(n=117) 具備				有(n=109) 無(n=117) 不具備			
		平均數	標準差	t 值	p 值	平均數	標準差	t 值	p 值
基本備品	牙刷套組	4.22(8)	.643	-1.382	.168	1.50 (1)	.939	-.071	.944
		4.33 (8)	.587			1.50 (1)	.943		
	眼罩	4.04(11)	.769	-1.852	.065	2.06 (4)	.989	.365	.715
		4.23(10)	.803			2.01 (3)	.924		
	耳塞	4.01(12)	.833	-2.057	.041	2.09 (5)	.996	-.017	.986
		4.24 (9)	.847			2.09 (5)	1.000		
襪子	3.92(13)	.954	-.745	.457	2.42(10)	.885	-	.134	
	4.02(14)	1.050			2.61(14)	.956			1.505
梳子	3.87(14)	.783	-2.157	.032	2.37 (9)	.889	-2.082	.038	
	4.10(12)	.824			2.11(6)	.954			
保養備品	品牌護唇膏	4.54 (2)	.740	-2.042	.042	2.16(6)	.863	-	.130
		4.74 (1)	.687			2.33 (9)	.891		
	品牌護手乳	4.56 (1)	.726	-1.465	.144	2.05 (3)	.896	-	.025
		4.70 (3)	.722			2.32 (8)	.906		
	品牌化妝水	4.25 (7)	.884	-2.677	.008	2.25(8)	.914	-.979	.329
		4.56 (5)	.845			2.37(11)	.925		
	品牌乳液	4.36 (5)	.822	-2.260	.025	2.06 (4)	.916	-	.132
		4.40 (7)	.777			2.25 (7)	.909		
	品牌保濕噴霧	4.48 (3)	.777	-2.443	.015	2.16 (6)	.954	-	.194
		4.72 (2)	.705			2.32 (8)	.897		
	品牌面膜	4.25 (6)	.914	-2.423	.016	2.50(11)	.867	-.073	.942
		4.53 (6)	.836			2.49(12)	.826		
	OK 繃	4.30(6)	.916	-.787	.432	2.64 (12)	.788	-.846	.398
		4.06(13)	.956			2.55(13)	.895		
其他備品	口罩	4.18 (10)	.830	-2.100	.037	2.20 (7)	1.043	1.377	.170
		4.40 (7)	.732			2.02 (4)	.974		
小瓶漱口水	4.47 (4)	.715	-1.703	.090	1.91 (2)	.918	-.420	.675	
	4.62 (4)	.585			1.96 (2)	.835			
不咬髮髮圈	4.04 (11)	.942	-1.477	.141	2.50(11)	.846	1.118	.265	
	4.21(11)	.859			2.36(10)	.978			

括弧內數字為排序

表 9 | 是否拿過過夜包對具備或不具備備品之滿意度差異

備品類別	品項	是否拿過過夜包 有(n=67)				是否拿過過夜包 沒有(n=42)			
		具備		不具備		具備		不具備	
		平均數	標準差	t 值	p 值	平均數	標準差	t 值	p 值
基本備品	牙刷套組	4.24(5)	.653	-0.380	.705	1.49(1)	1.035	-0.040	.968
		4.19(7)	.634			1.50(1)	.773		
	眼罩	3.99(9)	.807	-0.884	.378	2.12(6)	1.080	0.857	.393
		4.12(8)	.705			1.95(3)	.825		
	耳塞	3.90(11)	.873	-1.818	.072	2.12(6)	1.080	0.365	.716
		4.19(7)	.740			2.05(5)	.854		
	襪子	3.90(11)	.940	-0.302	.764	2.36(10)	.933	-0.950	.344
		3.95(11)	.987			2.52(12)	.804		
	梳子	3.91(10)	.811	-0.653	.515	2.33(9)	.975	-0.571	.569
		3.81(12)	.740			2.43(9)	.737		
保養備品	品牌護唇膏	4.52(1)	.746	-0.336	.738	2.07(4)	.942	-1.247	.215
		4.57(2)	.737			2.29(8)	.708		
	品牌護手乳	4.52(1)	.746	-0.675	.501	2.01(3)	.929	.708	.651
		4.62(1)	.697			2.14(6)	.850		
	品牌化妝水	4.24(5)	.906	0.132	.895	2.22(7)	.966	-0.342	.733
		4.26(6)	.857			2.29(8)	.835		
	品牌乳液	4.36(3)	.829	0.007	.995	2.01(3)	.977	-0.708	.480
		4.36(4)	.821			2.14(6)	.814		
	品牌保濕噴霧	4.52(1)	.766	-0.768	.444	2.09(5)	1.026	-0.917	.361
		4.40(3)	.798			2.26(7)	.828		
品牌面膜	4.21(6)	.930	-0.557	.579	2.52(12)	.911	0.409	.654	
	4.31(5)	.897			2.45(10)	.803			
其他備品	OK 繃	4.03(7)	.937	-0.493	.623	2.67(13)	.860	0.491	.624
		4.12(8)	.889			2.60(13)	.665		
	口罩	4.30(4)	.798	-1.849	.067	2.31(8)	1.104	1.417	.159
		4.00(10)	.855			2.02(4)	.924		
	小瓶漱口	4.51(2)	.726	-0.729	.486	1.96(2)	.976	0.673	.503
		4.40(3)	.701			1.83(2)	.824		
	不咬髮髮圈	4.01(8)	.977	-0.303	.762	2.49(11)	.894	-0.045	.964
		4.07(9)	.894			2.50(11)	.773		

括號內為有無拿過過夜包者對備品具備或者不具備的滿意度分數的排序

4.3. 受測者屬性與加分備品偏好的關係

在加分備品的偏好度上，表 10 顯示共 80 個人認為最加分的備品為小型吹氣式頸枕，占 35.4%，其次為蒸氣眼罩 60 人，占 26.6%，24 人選擇口氣淨涼噴劑，占 10.6%。

表 10 | 加分備品之偏好次數與百分比

品項	次數	百分比	品項	次數	百分比
小型吹氣式頸枕	80	35.4%	輕便手機支撐架（環）	15	6.7%
蒸氣眼罩	60	26.6%	防靜電扁梳	7	3.1%
口氣淨涼噴劑	24	10.6%	其他（小香噴霧）	1	0.4%
隨身小鏡子	19	8.4%	其他（髮夾、洗面乳、卸妝油）	1	0.4%
抗菌濕紙巾	19	8.4%			

受測者屬性的影響分析顯示年齡因素與加分備品之偏好之間並未有顯著性關聯（ $p = .902$ ）。而在性別因素上，表 11 左側欄位顯示性別因素並未在加分備品之偏好上產生顯著性影響（ $p = .132$ ），亦即性別對於加分備品的選擇並未有明顯差異。小型吹氣頸枕與蒸氣眼罩皆在男性與女性獲得最佳分的備品排序第一與第二，女性第三偏好的項目為口氣淨涼噴劑，男性則為輕便手機支撐架（環）。

表 11 | 受測者屬性與「加分備品之偏好」的關聯性

	值	df	漸近顯著性（兩端）	
Pearson 卡方檢定（性別）	12.447	8	.132	
Pearson 卡方檢定（搭乘經驗）	5.176	8	.736	
Pearson 卡方檢定（拿取經驗）	17.253	8	.028	

品項	女性	男性	有搭乘經驗	無搭乘經驗	總計	有拿過	沒有拿過	總計
隨身小鏡子	15	4	8	11	19	6	2	8
小型吹氣式頸枕	53	27	37	43	80	25	12	37
輕便手機支撐架（環）	5	10	9	6	15	1	8	9
"防靜電"扁梳	6	1	4	3	7	4	0	4
抗菌濕紙巾	11	8	9	10	19	4	5	9
口氣淨涼噴劑	18	6	14	10	24	10	4	14
蒸氣眼罩	41	19	26	34	60	16	10	26
其他（小香噴霧）	1	0	1	0	1	0	1	1
其他（髮夾、洗面乳、卸妝油）	1	0	1	0	1	1	0	1
總計	151	75	109	117	226	67	75	109

再者，有無搭乘商務艙經驗對於加分備品的偏好也沒有顯著性關聯 ($p = .736$)，如表 11 中側欄位。亦即有無搭乘經驗對於加分備品的選擇沒有明顯差異。與性別產生的偏好一樣，有無搭乘商務艙經驗同樣皆對於小型吹氣式頸枕有最高偏好，其次為蒸氣眼罩。

最後，有無拿過過夜包之經驗對於加分備品的偏好獲得顯著性的影響 ($p = .028$)，如表 11 右側欄位，也就是有無經驗的差異會影響加分備品的偏好。有拿過者的偏好依序為小型吹氣頸枕、蒸氣眼罩、以及口氣淨涼噴劑，而沒有拿取經驗者則依序為小型吹氣頸枕、蒸氣眼罩、其次為輕便手機支撐架。整體而言，小型吹氣頸枕與蒸氣眼罩所獲得的最高偏好，並不因性別、有無搭乘經驗、以及拿取經驗而有所影響。

4.4. 過夜包備品之 KANO 品質要素

表 12 | Kano 品質要素所佔總數

備品類別	品項	A (魅力品質)	M (當然品質)	O (一維品質)	I (無差異品質)	R (反向)	Q 無效	總和
基本備品	牙刷套組	18	102	59	40	2	5	226
	眼罩	46	43	35	96	2	4	226
	耳塞	45	38	37	97	4	5	226
	襪子	74	14	17	110	8	3	226
	梳子	46	34	20	120	3	3	226
保養備品	品牌護唇膏	136	9	35	42	1	3	226
	品牌護手乳	127	12	44	39	1	3	226
	品牌化妝水	114	14	30	63	2	3	226
	品牌乳液	108	18	40	56	1	3	226
	品牌保濕噴霧	128	11	39	43	1	4	226
	品牌面膜	128	6	18	70	2	2	226
其他備品	OK 蹦	92	8	14	106	1	5	226
	口罩	68	39	39	74	1	5	226
	小瓶漱口水	83	24	55	60	0	4	226
	不咬髮髮圈	81	19	20	101	1	4	226

粗體數字為該備品之二維品質屬性總數最高之類別

根據 Kano 二維品質計算方式，首先依據雙向問卷的結果，完成每一項備品的具備與不具備的交互矩陣，分別得出各項備品之 A、O、M、I、R、Q 的值，如表 12。以襪子為例，將樣本所填之數據製作成表 13，可得出無差異品質 (I) (灰色區域) 的總數 (110) 大於其餘品質的總數 (A=74 (橙)、M=14 (綠)、O=17 (紅)、R=8 (藍)、Q=3 (黃))，因此，襪子屬於無差別品質要素的備品。

表 13 | 備品「襪子」的 Kano 品質要素計算

		當過夜包內容物中【不】具備襪子時的感覺					總計	
		不喜歡/不滿意	能忍受	沒感覺	理所當然	喜歡/滿意		
當過夜包內容物中【具備】襪子時的感覺	不喜歡/不滿意	計數	0	0	3	0	1	4
		%	0.0%	0.0%	1.3%	0.0%	.4%	1.8%
	能忍受	計數	0	1	2	0	1	4
		%	0.0%	.4%	.9%	0.0%	.4%	1.8%
	沒感覺	計數	1	14	57	7	2	81
		%	.4%	6.2%	25.2%	3.1%	.9%	35.8%
	理所當然	計數	13	20	8	1	1	43
	%	5.8%	8.8%	3.5%	.4%	.4%	19.0%	
	喜歡/滿意	計數	17	41	28	5	3	94
		%	7.5%	18.1%	12.4%	2.2%	1.3%	41.6%
總計		計數	31	76	98	13	8	226
		%	13.7%	33.6%	43.4%	5.8%	3.5%	100.0%

%意指佔總計的百分比

表 14 | 備品的 SI、DSI 以及要素屬性定位

備品類別	品項	SI	DSI	要素屬性
基本備品	牙刷套組	0.35	-0.74	M
	眼罩	0.37	-0.35	I
	耳塞	0.38	-0.35	I
	襪子	0.42	-0.14	I
	梳子	0.30	-0.25	I
保養備品	品牌護唇膏	0.77	-0.20	A
	品牌護手乳	0.77	-0.25	A
	品牌化妝水	0.65	-0.20	A
	品牌乳液	0.67	-0.26	A
	品牌保潔噴霧	0.76	-0.23	A
	品牌面膜	0.66	-0.11	A
其他備品	OK 繃	0.48	-0.10	I
	口罩	0.49	-0.35	I
	小瓶漱口水	0.62	-0.36	A
	不咬髮髮圈	0.46	-0.18	I

依照 3.3 節之計算方式得出各備品的 SI 與 DSI 值。然後依照 SI 與 DSI 數值，參考圖 5 的 A、O、M、I 設定，界定其所屬之 Kano 要素，結果如表 14，並將 15 項備品依照其 SI 與 DSI 數值，定位在敏感性矩陣中，如圖 6。

圖 6 可見保養備品皆屬於魅力品質的項目（紅圈內項目），其他 9 項備品只有小瓶漱口水屬於魅力品質的項目，其餘備品中只有牙刷套組屬於當然品質，其他都屬於無差異品質。再者，沒有任何一項備品屬於一維品質。此外，所有的基本備品（虛線方塊內項目）的滿意影響力指標（SI）都低於其他備品，其中牙刷套組獲得特別低的 DSI 值，距離原點最遠，亦表示此項備品如果不具備的話，相當容易誘發高度的不滿意感。

就各項備品的位置與圓點的距離而言，可見牙刷套組、品牌護手乳、品牌護唇膏、品牌保濕噴霧等，具有較高的敏感度，具有優先處理的需要。其次為小瓶漱口水以及品牌乳液。

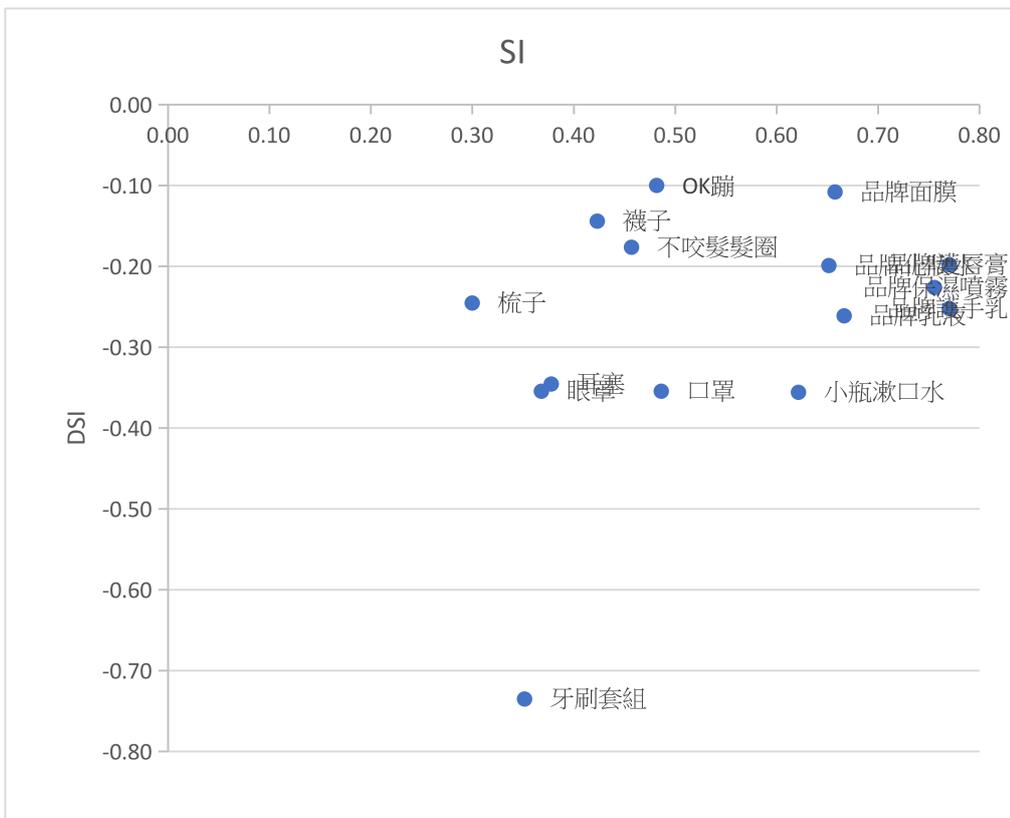


圖 6 | 備品要素分布與敏感位置

4.5. 討論與歸納

4.5.1 加分備品

分析結果指出在加分備品的探究上，小型吹氣式頸枕最受到受測者所青睞，其次為蒸氣眼罩，再其次的項目上，女性為口氣淨涼噴劑，男性則為輕便手機支撐架（環）。性別與有無搭乘商務艙的經驗並不會顯著影響加分備品的偏好情形，但是有無拿取過夜包的經驗會發生顯著性的影響，造成偏好分布上的差異。

4.5.2. 具備與不具備備品之結果

在品項具備與不具備的滿意度影響上，保養備品具備的話，相較於基本備品以及多數的其他備品，皆會引發受測者較高的滿意度，其中品牌護唇膏、護手乳、保濕噴霧依序佔有前三名的位置；相對的，多數基本備品以及其他備品中的口罩與小瓶漱口水，是一旦不具備時，會造成較高的不滿意感的備品，其中基本備品中的牙刷套組以及其他備品中的小瓶漱口水分別佔前一、二名的位置。

品項具備所引起的滿意度以及品項不具備所引起的不滿意度，並未明顯受性別以及是否拿取過過夜包經驗所影響。亦即滿意度排序在男女生之間並未差異太大，少數差異發生在品牌化妝水、小瓶漱口水、以及髮圈上。整體而言，女性對於保養備品有高於男性的滿意度，而在不滿意度上，則發生在梳子、化妝水、保濕噴霧、以及髮圈上。在具備備品的滿意度上，除了有經驗者對於口罩的滿意度排序與沒有拿取經驗者有較大差距外，其餘備品的排序並沒有很大的不同。是否有拿取經驗者對於品項不具備的不滿意度排序上相當接近。

4.5.3. Kano 品質分析結果

在三類 15 項備品中，共有 7 項為無差異品質、7 項為魅力品質、1 項為當然品質。所有的保養備品皆屬於魅力品質，但是其中只有護唇膏、保濕噴霧、護手乳、以及乳液屬於高敏感性。其他備品中的小瓶漱口水也屬於魅力品質，也具有高敏感性，剩下的 3 類其他備品皆屬無差異品質。而基本備品中除了牙刷套組屬於當然品質外，其餘皆屬於無差異品質，而牙刷套組也具有所有備品中排序最高的敏感性。

4.5.4. 備品項目調整建議

根據 Stueber 與 Wurth (2017) 的建議，相對於屬於當然品質要素的項目，應可優先處理一維品質要素以及魅力品要素的項目。因此，過夜包備品項目的調整主要可以從備品屬性、性別因素、加分備品、以及具 Kano 模式高敏感性備品面向

著手。在備品屬性上，大多數的保養備品在具備的情形下，較能增加使用者的滿意度；相對上，除了襪子，其餘基本備品在缺乏的情形下，較容易增加使用者的不滿意度，但使用者並不會因為具備這些基本備品而增加滿意度。

其次，其他備品類別中的小瓶漱口水也類似保養備品的性質，而且一旦不具備的話，很容易讓不滿意度提高。因此，可以將小瓶漱口水列入過夜包備品品項中。此外，OK 繃、髮圈的排序在具備與否的情形下都不高，因此連同襪子可以考慮刪除。牙刷套組具有高敏感度的性質，也是唯一的一項當然品質備品，因此應持續於過夜包中提供。最後，從加分備品上可以見到小型吹氣頸枕與蒸氣眼罩的強烈需求，這兩項應加入到過夜包備品品項中。

承上，一個基本的商務艙過夜包建議可包含表 15 所列之項目，其中口罩由於屬於無差異品質，可列於基本備品中，同時也呼應疫情的需求。漱口水屬於魅力品質的項目，建議置於保養備品中。吹氣頸枕、蒸氣眼罩在本研究中歸類為加分備品，表 15 延用此定位，進一步屬性定位有待更深入的調查。

表 15 | 商務艙過夜包備品建議

備品類型	備品名稱
基本備品	牙刷套組、耳塞、眼罩、梳子、口罩
保養備品	乳液、護唇膏、化妝水、護手霜、保濕噴霧、面膜、漱口水
加分備品	吹氣頸枕、蒸氣眼罩

考量使用者差異，以及增加面膜與化妝水的敏感性，航空公司或許可以發展具性別差異的過夜包；針對男性乘客的過夜包可以以表 15 所列的項目為基礎，但刪除化妝水與面膜，另增手機支撐架。

⑤ 結論

5.1. 研究結論

本研究藉由 Kano 模式的應用，探討過夜包備品的必須性以及對於消費者滿意程度的影響，並將備品區分成基本、保養、其他、以及加分備品四類。結果顯示多數的基本備品與其他備品皆屬於 Kano 模式中的無差別品質，唯有牙刷套組屬於當然品質，小瓶漱口水屬於魅力品質；而保養備品皆屬於 Kano 模式中的魅力品質。

而就敏感性而言，牙刷套組、護唇膏、保濕噴霧、護手乳應最應注意的品項，乳液以及漱口水次之。

吹氣頸枕與蒸氣眼罩為加分備品中最為受測者所青睞，因此，整體過夜包備品可藉由加入吹氣頸枕與蒸氣眼罩，刪除襪子、OK 繃、髮圈，獲得提高滿意度的潛力。另一方面，如有需要針對性別發展不同的過夜包備品品項，女性過夜包可加入口氣淨涼噴劑，男性則可刪除面膜與化妝水，同時增加手機支撐架。

5.2. 未來研究建議

本研究主要探討商務艙過夜包備品之偏好，由於過夜包主要發放於超過 7、8 小時如非歐美、紐澳等的長程航班，故除本國籍乘客外，仍有許多來自於其他國家之乘客，期望後續研究樣本可增加更多外籍乘客，以利於過夜包備品品項的發展。

再者，本研究考量疫情，對加分備品進行喜好評估，但並未探討其具備與不具備的滿意度，未來研究應可就時代發展的狀況，加入潛在備品進行二元量表檢測，以發掘更適合的備品組合。

本研究考量過夜包備品品項的規畫應盡可能考量多數人的偏好下，在問卷填寫者的取樣上，綜合有拿取過過夜包者以及沒有拿取過過夜包者，除了擴大參與面，也降低只選擇單一群體的偏誤。未來如果航空公司因應不同年齡、地區的乘客，而會提供不同內容物的過夜包，建議能就樣本屬性差異進行更詳細的偏好與滿意度研究，以因應過夜包備品的彈性規劃所需。

最後，在品項改善建議的方向上，應可參考 Sauerwein 等人 (1996) 等提出之更進一步分析競爭對手項目的方式。因此，未來研究應可就現行航空公司過夜包備品進行比較其品質要素的差異，從而界定可能的改善策略。

參考文獻

- Barrios-Ipenza, F., Calvo-Mora, A., Criado-García, F., Curioso, W. H. (2021). Quality evaluation of health services using the kano model in Peru. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11):6159.
- Berger, C. Bauth, R., Boger, D., Bolster C, Burchill, G., and DuMouchel, W. (1993). A special issues on Kano's methods for understanding

- customer-defined quality. *Center for Quality Management Journal*, 2(4), 3-36.
- Chen, M., Hsu, C., Lee, L. (2020). Investigating pharmaceutical logistics service quality with refined Kano's model. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, November, 102231.
- Cho, J. and Kim, B. (2022). Determining via the kano model the importance of quality characteristics in construction management. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 26, 2555–2566.
- Derrick, E. (2021). *The Evolution Of Airline Amenity Kit*. (<https://simpleflying.com/the-evolution-of-airline-amenity-kits/>)(extract from 2022, 09, 18)
- Herzberg, F, Mausner, B., and Snyderman, B.B. (1959). *The Motivation to Work*. New York: Wiley.
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., and Tsuji, S. (1984). Attractive quality and must-be quality. *Journal of The Japanese Society for Quality Control*, 14(2), 39-48.
- Löfgren, M. and Witell, L. (2008). Two decades of using Kano' s theory of attractive quality, literature review. *Quality Management Journal*, 15(1), 59-75.
- Matzler, K., and Hinterhuber, H. H. (1998). How to make product development projects more successful by integrating Kano' s model of customer satisfaction into quality function deployment. *Technovation*, 18(1), 25-38.
- Santhoshkumar, F., Jeyarajasekar, T., Senthil Kumar, S. A. (2022). Kano model for customer satiation analysis of a hospital. *International Journal of Health Sciences*, 6(S1), 11081-11089.
- Sauerwein, E., Bailom, F., Matzler, K., & Hinterhuber, H.H. (1996). *The Kano model: How to delight your customers*. Preprints Volume I of the IX. International Working Seminar on Production Economics, Austria, 313 -327.
- Schvaneveldt, S. J., Enkawa, T., & Miyakawa, M. (1991). Consumer evaluation perspectives of service quality: Evaluation factors and two-way model of quality. *Total Quality Management*, 2, 149-161.
- Stueber, H., and Wurth, S., (2017). *Sustainability and longtime measurability of the Kano model regarding customer needs*.

Unpublished thesis, Halmstad University, Sweden. extract from
<http://hh.diva-portal.org/smash/get/diva2:1080779/FULLTEXT01.pdf>
(2022, 09, 03)

陳俊智、李依潔（2008）。應用 KANO 品質模式探討文化產品設計之魅力因子。《*設計學報*》，13（4），19-35。

陳俊智、莊明振、林佩如（2013）。男性保養品包裝容器之色彩與材質屬性對消費者感性偏好的影響。《*感性學報*》，1（1），104-127。

楊玲惠、何光明、周鈺凱(2012)。技術校院餐飲管理系教育品質屬性之個案研究—Kano 二維品質模式與 IPA 方法的應用分析。《*技術及職業教育學報*》，4（3），1-38。