南華大學藝術與設計學院民族音樂學系

碩士論文

Department of Ethnomusicology
College of Arts and Design
Nanhua University

Master Thesis

中臺灣笙樂推廣之研究－以寶島笙樂團為例

Research on the Popularization of Sheng in Central Taiwan--Taking the Formosa Sheng Ensemble in Taichung City as a Sample

顏湘尹

Hsiang-Yin Yen

指導教授：明立國 博士

Advisor: Li-Guo Ming, Ph.D.

中華民國 107 年 12 月

December 2018

南 華 大 學

民族音樂學系

碩 士 學 位 論 文

中臺灣笙樂推廣之研究－以寶島笙樂團為例

Research on the Popularization of Sheng in Central Taiwan--Taking the Formosa Sheng Ensemble in Taichung City as a Sample

研究生：賴湘雯

經考試合格特此證明

口試委員：

指導教授：

系主任(所長)：

口試日期：中華民國 2018 年 12 月 28 日

誌謝辭

比一般人幸運的，筆者的興趣即為職業，因此從事笙演奏及教學對於筆者來說，不僅是一項職業，更是一份志業。在國立藝專與國立臺灣藝術大學畢業多年期間，由於生活及教學忙碌，從未有再度進修的想法，兩年前因緣際會，感謝馮志皓主任的鼓勵，且引領筆者進入南華大學民族音樂研究所再次進修，無疑地，研究所生涯對我而言，是一場學習享受，享受學習之旅:選擇自己有興趣的民音所，在學習中享受著為自己念書的快樂，讓我在平日繁忙的教笙工作之餘，重拾學生身分、趕赴嘉義上課而樂此不疲。

課程中，師從民族音樂學李雅貞教授、專題研究馬銘輝教授，讓筆者有機會可以探索主修樂器的歷史，此方再度涉足到筆者最缺乏且待加強的學術文化領域，讓筆者更瞭解笙的整個發展狀況與找到接下來該努力的方向，相信這是筆者一生重要的轉捩點。

本論文得以順利完成，最要感謝指導教授明立國教授的細心指導，由於老師的提點，讓我有機會享受更高更廣更遠的視野，尤其是在研究方法及觀念的釐清，給予諸多啟發及指正；難在百忙之中，仍不厭其煩地就筆者拙劣文筆之論文內容修正，深感獲益良多。同時也要向筆者的主修老師徐智銘老師、方國龍老師、張慶隆老師、朱家明老師、馮海雲老師致謝，是您們給了筆者在笙藝術上的充足養分，讓筆者可以向前再邁進，感謝 您們的指導。也感謝笙界前輩與好友的不吝指正，謝謝大家的幫助與鼓勵；為文過程中要感謝我的學生蔡又睫、吳幸鎂、陳欣慈在訪談逐字稿的繕打上所給予的協助，長子榮威策在問卷調查的蒐集分析與處理，及寶島笙樂團首演音樂會所有幕前幕後的工作人員。還要感謝引領我走入國樂世界的曾德森老師，除了在此向大家致上千萬分的謝意，最後感謝家人的體諒與關懷， 在精神及生活上給予最大的支持與鼓勵，讓筆者得以安心順利的完成論文。再一次謝謝曾經幫助過筆者的每一個人，筆者一定會持續努力，為笙藝術的推廣與傳承持續前進，繼續讓筆者這一生充滿著天籟笙樂的奇幻旅程。

摘要

笙是我國早在三千多年前殷商時期就出現於宮廷金殿的複音樂器。經歷代的發展，從大竽、小笙發展至今合而為一，但仍有南橘北枳之異。至現今之國樂團，更因樂曲複雜化及國樂現代化的需求，使得這項樂器不斷地增加自身音色與音量，進而產生了更多不同的類型與變化。然而隨著價格的逐漸飛漲，卻又讓笙的推廣陷入了一個空前的危機。為能使美麗的笙樂文化永續流傳，筆者試圖藉此論文的研究，進行相關的調查與探討，並藉此得以深度的瞭解推廣笙樂的理念與實際之間，可能存在的問題及落差。

論文內容有五個章節，第一章緒論，包含了研究動機與目的、文獻回顧以及研究方法及步驟，並且說明了研究之範圍與限制。第二章則是探討笙的歷史沿革，包含了笙的起源與形制變革、社會功能、笙的構造、笙在現在國樂團中的應用、三十六簧鍵笙與傳統笙的比較分析，以及對兩位製造者的訪談與三十簧笙的製作。 第三章則是分析寶島笙樂團的籌建及組訓，包含樂團成立目標、演出成員及公演前之準備等等。第四章是問卷的調查與分析，探討包括不同性別、職業及票券位置等等的問項差異所造成的影響。第五章「結論」總結筆者研究後的發現以及未來可能繼續研究的方向。希望以現階段具體存在的這些現況為實證研究的基礎，以作為規劃後續笙樂發展之建議與參考。

關鍵字：傳統笙、三十六簧笙、樂器改良、音樂推廣

Abstract

It is the instrument of polyphonic music that appeared in the Golden Temple of the palace as early as the Shang Dynasty in China more than 3,000 years ago. After the changes of different generations, from the development of *Dayu* and *Xiaosen*, they have become one, but there is still a difference styles between the North and the South. Up to now, the Chinese Orchestra, due to the complexity and the modernization of the music, has made the instrument continuously increase the expression of sound and volume, which has produced more different types and changes. However, with the gradual soaring price, it has brought the promotion of Shen music into a dilemma. In order to make this beautiful music culture live forever, I tried to use the research of this paper to carry out related investigations and discussions, and to gain a deep understanding of the possible problems and gaps between the concept and practice of the promotion of music.

The content of the thesis has five chapters. The first chapter introduces the research motivation and purpose, the literature review, the research methods and steps, and explains the category and limitation of the research. The second chapter is to explore the history of the instrument, including the origin and transformation of the *Sheng*, the social function, the structure of *sheng,* the application of *sheng* in the Chinese Orchestra, the comparison and analysis of the modern 36 Reeds *Sheng* and traditional *sheng*, and interview with two manufacturers and the production of 30 Reeds *Sheng*. The third chapter describes the orchestra preparation and group training, including the orchestra's establishment goals, performance members and preparations before the performance. The fourth chapter is the survey and analysis of the questionnaire, and explores the impact of differences in questions including gender, occupation, and ticket location. The fifth chapter "Conclusions" summarizes the findings of the author's research and the direction in which the research may continue in the future. It is hoped that these conditions existing at the current stage will be the basis of empirical research as a suggestion and reference for the follow-up development of planning.

Key words: traditional *sheng*, 36 reeds *sheng*, musical instrument improvement, music promotion

目錄

誌謝辭..... I

摘　要..... II

Abstract..... III

目錄..... IV

圖目錄..... V

表目錄..... VIII

第一章　緒論..... 1

第一節　研究動機與目的..... 1

第二節　文獻回顧..... 2

第三節　研究方法與步驟..... 8

第四節　研究範圍與限制..... 12

第二章　笙的歷史沿革探討..... 14

第一節　笙的起源與形制變革..... 14

第二節　笙的社會功能..... 18

第三節　三十六簧鍵笙與傳統笙之比較分析..... 25

第四節　製笙師訪談及三十簧笙製作..... 28

第三章　寶島笙樂團的籌建及組訓..... 33

第一節　成立目標..... 33

第二節　團員及其訓練..... 35

第三節　展演及其規劃..... 37

第四章　問卷分析..... 44

第一節　問卷設計及說明..... 44

第二節　單選題的問卷分析與詮釋..... 46

第三節　複選題的問卷分析與詮釋..... 84

第五章　結論..... 107

參考書目..... 110

附錄..... 117

一、　訪談探討--李景銘訪談逐字稿..... 117

二、　寶島聲樂團笙樂團演出經費概算..... 121

三、　臺中市政府文化局表演藝術類活動補助申請書..... 122

四、　寶島笙樂團問卷調查表..... 124

五、　寶島笙樂團演出節目單..... 126

六、　照片附錄..... 127

圖目錄

1. 圖 2-1-1：三十六簧鍍金笙..... 17
2. 圖 2-1-2：笙的構造..... 17
3. 圖 2-1-3：匏製笙..... 17
4. 圖 2-2-1：中音笙….....24
5. 圖 2-2-2：低音笙及倍低音笙..... 24
6. 圖 2-4-1：三十簧加鍵無擴笙……...32
7. 圖 3-3-1：大團於聞韶軒絲竹樂團團部合奏情形..... 38
8. 圖 3-3-2：分部及小組練習則於筆者家中組訓情形..... 39
9. 圖 4-2-1：男女比例統計百分比圖.....46
10. 圖 4-2-2：年齡分佈統計百分比圖..... 47
11. 圖 4-2-3：職業比例統計百分比圖..... 47
12. 圖 4-2-4：票價人數比例統計百分比圖..... 48
13. 圖 4-2-5：男性及女性認為場地的演出聲響效果很適合笙的演出同意程度圖..... .48
14. 圖 4-2-6：男性及女性對於這場音樂會的選曲感到滿意的同意程度百分比圖..... 49
15. 圖 4-2-7：男性及女性認為這場音樂會的選曲內容非常多元的同意程度百分比圖.. 49
16. 圖 4-2-8：男性及女性對於演出人員的肢體律動感到滿意的同意程度百分比圖.....50
17. 圖 4-2-9：男性及女性對於音樂會樂器的組合型態感到滿意的同意程度百分比圖.. 50
18. 圖 4-2-10：男性及女性聽完這場演出之後會讓想去學習笙的同意程度百分比….....51
19. 圖 4-2-11：男性及女性聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習笙的同意程度百分比圖..... 51
20. 圖 4-2-12：男性及女性對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意的同意程度百分比圖..... 52
21. 圖 4-2-13：男性女性覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調的同意程度百分比圖 52
22. 圖 4-2-14：男性及女性覺得下次演出還可以加入其他樂器作搭配的同意程度百分比圖..... 53
23. 圖 4-2-15：各年齡層認為場地的演出聲響效果很適合笙的演出同意程度圖..... 54

24. 圖 4-2-16：各年齡層對於這場音樂會的選曲感到滿意的同意程度圖..... 55
25. 圖 4-2-17：各年齡層認為這場音樂會的選曲內容非常多元的同意程度圖..... 56
26. 圖 4-2-18：各年齡層對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意的同意程度圖 57
27. 圖 4-2-19：各年齡層對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意的同意程度圖..... 58
28. 圖 4-2-20：各年齡層聽完這場演出之後會讓想去學習「笙」的同意程度圖..... 59
29. 圖 4-2-21：各年齡層聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習「笙」的同意程度圖..... 60
30. 圖 4-2-22：各年齡層對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意的同意程度圖..... 61
31. 圖 4-2-23：各年齡層覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調的同意程度圖..... 62
32. 圖 4-2-24：各年齡層覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配的同意程度圖 63
33. 圖 4-2-25：各職業認為場地的演出聲響效果很適合笙的演出同意程度圖.....64
34. 圖 4-2-26：各職業對於這場音樂會的選曲感到滿意的同意程度圖.....65
35. 圖 4-2-27：各職業認為這場音樂會的選曲內容非常多元的同意程度圖.....66
36. 圖 4-2-28：各職業對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意的同意程度圖.... 67
37. 圖 4-2-29：各職業對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意的同意程度圖..... 68
38. 圖 4-2-30：各職業聽完這場演出之後會想去學習「笙」的同意程度圖..... .69
39. 圖 4-2-31：各職業聽完這場演出後會想介紹親朋好友去學習「笙」的同意程度圖.70
40. 圖 4-2-32：各職業對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意的同意程度圖..... 71
41. 圖 4-2-33：各職業覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調的同意程度圖..... 72
42. 圖 4-2-34：各職業層覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配的同意程度圖 73
43. 圖 4-2-35：各票價觀眾認為場地的演出聲響效果很適合笙的演出同意程度圖..... 74
44. 圖 4-2-36：各票價觀眾對於這場音樂會的選曲感到滿意的同意程度圖..... 75
45. 圖 4-2-37：各票價觀眾認為這場音樂會的選曲內容非常多元的同意程度圖..... 76
46. 圖 4-2-38：各票價觀眾對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意的同意程度圖..... 77
47. 圖 4-2-39：各票價觀眾對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意的同意程度圖.... 78
48. 圖 4-2-40：各票價觀眾聽完這場演出之後會讓您想去學習「笙」的同意程度圖.... 79

49. 圖 4-2-41：各票價觀眾聽完這場演出之後會想介紹親朋好友去學習「笙」的同意程度圖.....80
50. 圖 4-2-42：各票價觀眾對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意的同意程度圖.....81
51. 圖 4-2-43：各票價觀眾覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調的同意程度圖.....82
52. 圖 4-2-44：各票價觀眾覺得下次演出還可以加入其他樂器作搭配的同意程度圖....83
53. 圖 4-3-1：不同性別觀眾比較可能有空前來聆賞音樂演出的橫條比例圖.....84
54. 圖 4-3-2：不同性別觀眾在這場音樂會喜歡的曲子的旋律的橫條比例圖.....85
55. 圖 4-3-3：不同性別觀眾覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色的橫條比例圖.....86
56. 圖 4-3-4：不同性別觀眾對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意的橫條比例圖.....87
57. 圖 4-3-5：不同年齡觀眾比較可能有空前來聆賞音樂演出的橫條比例圖.....88
58. 圖 4-3-6：不同年齡觀眾在這場音樂會喜歡的曲子的旋律的橫條比例圖.....89
59. 圖 4-3-7：不同年齡觀眾覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色的橫條比例圖.....91
60. 圖 4-3-8：不同年齡觀眾對於這場音樂會笙的表現哪些部分感到滿意的橫條比例圖……93
61. 圖 4-3-9：不同職業觀眾比較可能有空前來聆賞音樂演出的橫條比例圖.....95
62. 圖 4-3-10：不同職業觀眾在這場音樂會喜歡的曲子的旋律的橫條比例圖.....96
63. 圖 4-3-11：不同職業觀眾覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色的橫條比例圖.....98
64. 圖 4-3-12：不同職業觀眾對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意的橫條比例圖.....100
65. 圖 4-3-13：不同票價觀眾比較可能有空前來聆賞音樂演出的橫條比例圖.....102
66. 圖 4-3-14：不同票價觀眾在這場音樂會喜歡的曲子的旋律的橫條比例圖.....103
67. 圖 4-3-15：不同票價觀眾覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色的橫條比例圖.....104
68. 圖 4-3-16：不同票價觀眾對於音樂會笙的表現哪些部分感到滿意的橫條比例圖..105

表目錄

表 1：製笙師訪談內容……10
表 2：研究方法與步驟…… …..……..12
表 3：傳統笙、30 簧笙及 36 簧笙之優缺比較……...……..28
表 4：三十六簧笙音位表……...……..31
表 5：三十簧笙音位表……...……..31
表 6：問卷調查之基本統計……...……..46

第一章　緒論

笙是我國歷史悠久、流傳廣泛、且富有民族特色的簧管樂器，早在三千多年前殷商時期的甲骨文就有記載，雖然現今無法看到當時樂器的原貌，但由史料可知，笙的歷史久遠(梅雪林 2005)。歷朝歷代的許多文獻中，也都記載了笙在不同場合或是儀式當中的應用，由此可知笙在古代音樂中是佔有一席之地的。發展至今，在現在的國樂團裡，也看到笙因為樂曲及國樂現代化的需求，改良成不同的形制，進而產生了許多不同類型的笙，然而隨著年年高漲的樂器價格，卻讓笙的推廣陷入了一個空前的危機。時代在發展人類在進步，筆者認為作為笙工作者不僅要保有傳統特色更要持續創新，所以推廣更加平價、科學、且指法統一的高音加鍵笙正是筆者心中所盼，因此研究笙、改革笙進而使之推廣成為一種普及性樂器就成為筆者一個重要的課題。

第一節　研究動機與目的

笙與筆者的相遇，就如男女之間的一見鐘情一般，命中注定的一段相遇。從幼兒時期，雖然莫名地喜歡音樂，總喜歡隨著音樂唱唱跳跳，卻怎麼也沒想到，就從考進台中家商踏入校園的那一天起，一切都顯得如此美麗。當時走在校園裡遠遠的聽見笙的聲音，心中非常震撼（這世界怎麼會有這麼好聽的聲音）便循著聲音找到了它，且義無反顧的選擇了它，高中三年受國樂團指揮曾德森老師的鼓勵，因此建立了筆者對於演奏笙強烈的信心，隨即便立定目標考進當時的國立藝專，進而使笙成為我一生的興趣與職業。筆者在藝專那些年的學習期間，將所有的注意力著重於吹奏方式、演奏技巧、曲式風格分析等等。畢業至今一直專注於笙之教學，教學過程當中發覺，體積龐大的三十六簧笙，對於國小低年級及手掌生長偏小的學笙者來說，是一大學習障礙，在此問題的困擾下極容易造成操控難度提高、手形扭曲、姿勢不良，因而影響到未來演奏的基本姿勢養成不佳，所以初學笙的階段筆者一直以中音區域（小字一組 g1 以上的音區）為教學重點，避開容易造成姿勢不良的低音區域，所以通常把小字一組＃f1 以下到小字組 g 帶入學習重點時，通常是學習笙一年之後的學習進度了。筆者有鑒於上述之因素，又考量到現今三十六簧笙價格昂貴，造成一般臺灣的雙薪家庭備感壓力，而不願意讓小孩學習笙的主要原因。因此嘗試將三十六簧笙最低的六個音（小字一組 c1 以下到小字組 g）先省略。此研究做法不僅可降低笙的製作成本，同時也降低笙的學習難度。且保留維持原有的音位排列指法，對於日後有興趣進一步學習三十六簧笙時，不需再重新練習、

適應新的音位指法，希望藉由此改革達到筆者推廣笙的目的。今日再次選擇南華大學民族音樂研究所進修學習。非常感謝明立國教授，讓筆者有這個機會可以探究主修樂器的歷史，也讓筆者更瞭解笙的整個發展狀況與找到接下來自己該努力的方向。近幾年由於全球經濟蕭條，臺灣也受到很大的衝擊，一般家庭願意撥出預算，買一把動輒十幾萬元的三十六簧加鍵擴音笙的人越來越少，另一方面受到少子化的影響，各級學校年年縮班也是造成學笙推廣困難的原因之一。因此筆者認為唯有將三十六簧加鍵擴音笙，再次改良創新，克服笙目前發展所面臨的，一、價格問題，二、普及性問題，才是筆者接下來要探討的方向與目標。

一、價格問題：嘗試與製笙師溝通研發，訂製製作成本較低、型制更簡便的三十簧加鍵無擴笙的構想。

二、普及性問題：成立專屬笙組合樂團，發展更多元的演出形式及增加笙的曝光度的方式，因此成立寶島笙樂團，開創笙人演出舞台。

第二節　文獻回顧

本文的主要探討重心，著重於笙之推廣，因此著重在這方面，來搜集相關文獻資料及其他相關資料。

一、關於笙的學術論述：

在臺灣有五篇碩士論文，按年代順序有黃春興《笙的研究》(1990)、陳小萍《貴卅蘆笙之研究》(1994)、蔡輝鵬《現代國樂團中的笙及其音樂之探討》（2009）、林佩祈《笙在中國音樂中之應用》（2012）及黃朧逸《笙應用於民族器樂合奏之運用》（2014）。

在中國大陸按年代順序有陳克秀〈雁北笙管樂的謁查與研究〉《中國音樂學》(1994)、譚軍〈笙的傳統音響在應用中的特殊表現〉《黃鐘》(1995)、張振濤〈宋代三種笙制(和笙、巢笙、竽笙)及管苗音位的設置原則〉《中國音樂學》(1995)、張振濤〈十七管滿簧全字笙〉《黃鐘》(1996)、張振濤〈十七管滿簧全字笙〉《中國音樂學》(1996)、岳華恩〈笙管教學曲目論〉《黃鐘》(1996)、張振濤〈民間樂師研究報告-冀京津笙管樂種研究之二〉《中國音樂學》(1998)、范元祝〈笙的音位排列研究〉《樂府新聲》(2000)、牟楠〈笙的改良與笙音樂的發展-37 簧圓斗笙的思考〉《齊魯藝苑》(2002)、岳華恩〈閻派笙演奏藝術初探〉《交響》(2002)、

張振濤的《笙管音位的樂律學研究》(2002)及高沛的《笙學藝術研究》(2004)。

上述之文獻中有歷史、音樂分析、律制探討、形制研究、樂種、演奏技巧、演奏曲目為研究內容，與本文相近的如：

《笙的研究》（黃春興：1990）此篇文章，章節共分為七章：笙的歷史演進、笙的改革、笙的記譜、笙在現存民間音樂的使用狀況、笙的演奏技巧、笙的制作、笙的比較等七章來探討笙，但因其年代較早，缺少近年笙樂器發展現象，這才是筆者本文所要探討的重點。

《貴州蘆笙之研究》（陳小萍 1994），此篇文章，章節共分為七章：有蘆笙起源之探討、蘆笙之結構與發聲原理、蘆笙的演出型態、普安地區的蘆笙音樂、蘆笙樂曲結構，這本論文所探討的，主要是以貴州地區的蘆笙為主，與現代國樂團所使用的笙不同，貴州蘆笙屬於地區、民族性較強的樂器，涵蓋地區較小，而在華人地區普遍使用的笙，還是以傳統笙和三十六簧鍵笙學習人口最多，這才是筆者要探討的方向。

《現代國樂團(民族管弦樂團)樂器改革之研究》（郭秀容 2004）佛光人文社會學院藝術學研究所，碩士論文，本文著重於樂器改革之歷史、原因及現況實務和及其應用之論述，並對於笙之系列家族樂器在國樂團中之各項應用加以介紹。

《現代國樂團中的笙及其音樂之探討》（蔡輝鵬 2009）此篇文章以古代至現代國樂團為脈絡，探究笙在其間扮演的角色。首先運用出土文物與古籍文獻對於笙、竽進行考辨，進而論及在民間音樂的使用情況；簧片的使用與笙管數的變化，進而探討演奏技巧與樂器改良創新之關係，此關係適與近代國樂團的形成與發展有著密切的關係，了解笙與現代國樂合奏的結合與互動，現代國樂中對於笙的依賴越來越深，此乃本文所全面探究之現象。合奏樂曲與獨奏樂曲、笙家族重奏曲，現代笙與傳統笙的發展都息息相關，歷史的文本與出土的樂器，今日的現代國樂團與笙家族發展，期間透露著傳統無法滿足現代，現代無法取代傳統的訊息。

《笙在中國音樂中之應用》（林佩祈 2012），此篇文章，章節共分為六章：主要是從笙的歷史發展論起，以歷朝歷代笙的形制、使用情形做了一些梳理，由歷史的面向看，笙的形制逐漸在改變，所使用的場合除了在宮廷、祭祀儀式之外，在民間器樂、說唱與戲曲裡頭，也都有使用的實例，而且在當代的國樂之中，對於笙也是有相當程度的重視。經過林佩祈的

研究和探討，笙從形制、應用場合、演出形式、功能都做了詳盡的研究與探討。

《笙應用於民族器樂合奏之研究》（黃朧逸 2014），此篇文章，章節共分為六章：主要是從笙的歷史沿革與構造形制論起，以笙在民族樂器中的類型、演奏笙的專業能力、笙的維修與保養、笙在民族器樂合奏中的應用及各種呈現方式作了詳盡的介紹。

二、關於笙推廣的論述：

《閻海登晉調之研究》（陳佩怡 2012）本文以對作曲家的介紹、創作動機與過程、樂曲的結構分析、複調創作技法的運用、笙的演奏方法與技法特性以及《晉調》四個版本的詮釋探討與音樂美學，藉由上述研究的多種面向，探討演奏詮釋的角度，提供演奏者詮釋此曲時，有實質的幫助。透過對閻海登的演奏技巧和音樂風格，以借鑒的手法而自創出的演奏技巧以及在笙樂創作方面的貢獻為重點，探究閻海登對笙樂的發展與影響。由於閻海登歷音技法的發明，提升了笙的表現力，更有助於笙的推廣。

《古今論笙》（唐富 2006）文中論述到笙的歷史及沿革，其中包含笙這個樂器的兩個輝煌時期：第一個是戰國時期，〖韓非子，內儲〗一文中有這樣記載：齊宣王請人吹竽必三百人。可以得知，三百人的笙合奏是很大的編制。流傳幾千年的成語，濫竽充數便發生在這個時期。笙的第二次輝煌時期則是二十世紀五十年代初開始的，其中包含當代很多笙的改革，比如音域的增加，音量的增加，漏氣問題的解決，中音笙、低音笙的發明，還有第一首笙獨奏曲鳳凰展翅的創作。

《中國笙在亞洲及世界的傳播》（高沛 2006）文中論述到笙對於世界性的影響。中國的笙早在 17 世紀前後，就通過“絲綢之路”傳到波斯，後來又流傳到歐洲。1619 年歐洲的一些著作中就曾提到過中國笙。但有詳細記載的則是 1751 年來中國佈道的法國天主教耶穌會傳教士阿米奧 1777 年回國述職休假時，將中國笙帶回歐洲。1780 年，喬居俄國聖彼得堡的丹麥管風琴製造家柯斯尼克，依照笙的簧片原理，製造了管風琴中的簧片拉手，從此歐洲的管風琴才普遍使用了自由簧，柯斯尼克也因此成為歐洲自由簧樂器的發明者，而揚名於世。

《略談笙的演奏與發展》（胡天泉 2006）文中論述到笙的創作推動了笙的改革，但在實

際實踐中有著許多的困難，比如笙斗的製作、簧片的製作、笙苗的音位和按孔等問題。其中也說明胡天泉對於笙改革的想法，比如既要保持外型的美觀，也要顧及指法的便利（採用了山西、河北把位的結合），技能演奏傳統和聲，四、五、八度，又能奏出完整的大小和弦。但是胡天泉也表示要做到合理、方便、科學是會遇到不少困難的。

三、關於笙改革的論述：

岳華恩〈論笙的改革與規範化問題〉《交響》(2003) 、李光陸《論笙與蘆笙的源革》（2006：36）、王慧中《葫蘆笙與笙的起源》（2006：64）、高沛《古代笙的製作與現代笙的改良》（2006：87）、方浦東《我們對笙的改革與實踐》（2006：138）、孫友《活塞式平均律三十七簧擴音笙》（2006：236）、孫友《三十黃平均律蘆笙》（2006：239）、孫友《笙斗的演變》（2006：241）、黃林潛《改良方笙》（2006：279）、段廣武《笙斗的改造》（2006：286）、范元祝《20 世紀笙的改革與笙曲創作》（2006：289）、譚軍《笙的發聲原理及其音響特徵研究》（2006：299）、趙喜道《活底、活嘴、活笙台改革初探及其隨想》（2006：348）、岳翰聲《淺談笙的改革及現階段規範化問題》（2006：366）、閻續《笙的改革之我見》（2006：378）周學男《笙的歷史、構造及修理》（2006：399）

李光陸對於笙的改革期望及合奏的優勢有著以下的論述：因為改革鍵笙：高、中、次中、低、倍低音聲部齊全，音色統一、和聲均衡、演奏方便規範。很多作曲家也因為改革鍵笙音量大、音域寬廣而樂意為笙創作作品。鍵笙不僅得以在大樂隊中廣泛運用，還強有力的推動社會普及，各種編制、不同規範的笙樂隊紛紛成立，大有與西洋管樂隊媲美之勢。因此，從專業和普及兩個層面而言，改革笙的推動作用是不可估量的。

四、關於樂器改革的論述：

蕭友梅《對於大同樂會仿造舊樂器的我見》，原刊於《樂藝》，1931 年第 1 卷第 4 號。後收錄於陳聆群、齊毓怡、戴彭海編《蕭友梅音樂文集》，上海，上海音樂出版社，1990 年，頁 305。　以及《中國音樂》，1991 年第 4 期，北京，北京市報刊發行局，頁 70。

蕭友梅對於「大同樂會」所製作的仿古樂器，曾經在西元 1930 年時提出改良舊樂器必須先解決的問題，他在發表〔對於大同樂會仿造舊樂器的我見〕文中提到兩點：

（一） 要研究舊樂器本身的有無價值。

凡一個有價值的樂器，須具備下列幾條件：(1)音質(即音色)要好；(2)音域要大(近日西方樂器極力改良，許多樂器已經把音域擴大至三組以上)；(3)音量要有伸縮力(就是發出的音要能從 pp“甚弱"奏到 ff“甚強")；(4)要能奏半音階。

（二） 要決定選擇標準。

選擇舊樂器可以有三種標準：(1)以純粹國產的為標準(一切胡樂均不採用)；(2)以年代為標準(如某某年代以後製造的概不採用等)；(3)以樂器本身的價值為標準(如第一項所述，凡具備各條件者，不問是否純粹國產及何年代所發明的均可採用)。

然而對於現在與未來而言，笙還有更多的可能性、進行不同的發展、面臨的困境、與普及的方法，是上述所有文章所未探討到的。近幾年來一般大眾聽見一把三十六簧加鍵擴音笙需要花費十幾萬元，隨即打消了學習笙的想法。因此筆者想要傳承笙藝術，發揚中華固有文化，期盼有朝一日笙能成為家喻戶曉人人皆知的普及性樂器。筆者認為唯有將三十六簧加鍵擴音笙，再次改良創新與克服笙目前發展推廣所面臨的（一）價格問題。（二）普及性問題。才是筆者接下來要探討的方向與目標，茲略述如下：

（一） 價格問題：

由於近二十年大陸全面性工時上漲，竹苗、老銅製作材料的取之不易，造成製作一把加鍵擴音笙所需耗費的時間、人力、物力製作成本的提高，都是造成趙宏亮製作的笙年年漲價的原因（趙宏亮 2016[1]）。因此嘗試訂製新型製的三十簧笙，以尋求降低製作成本的各種方法。比如：減少簧管數、去掉擴音管、尋找更便宜的替代材質等等。

（二） 普及性問題：

相對於一般民眾對於二胡、笛子、琵琶的熟知度，笙就顯得冷門很多，筆者認為克服笙的價格問題，成立專屬笙組合樂團發展更多元的演出形式及增加笙的曝光度的方式，這對於推廣笙成為普及性樂器應是有助力的。筆者於是於 2016 年六月成立了寶島笙樂團，隨即受邀

[1]趙宏亮製笙師訪談內容 2016/6/8 北京。筆者教學以來一直使用趙宏亮製笙師所製作的樂器，因此選擇趙宏亮為我的訪談對象

參加北京中國音樂學院所舉辦，中國好笙音 2016“宏福盃”笙組合大賽，並受邀於中國笙文化國際藝術節開幕式及「竹簧正音話古今」專場音樂會演出，在 2016 年 8 月 15 日至 8 月 19 日為期五天的國際性比賽的隊伍中，有來自中國大陸各個省份、香港、新加坡及台灣，近三十團來自各個國家之笙組合同台競賽。各國參賽隊伍於 8 月 15 日的開幕式音樂會演出形式多樣，精彩絕倫。其中展現出笙藝術在當代全方位的發展，無論是作品創作與改編，樂團形式或是演奏技巧，所表現出來的音響效果及畫面的呈現，均反應出笙演奏與專業教育的突破和創新。「竹簧正音話古今」專場音樂會展示了一場突破性的表演，聽眾佳評如潮。比如創立於 2016 年 6 月的「龔鑼笙室內樂團」，由龔鑼樂隊總監聶雲雷發起，著名德國作曲家老鑼擔任作曲；著名笙演奏家牟楠老師擔任藝術指導。樂團成員由知名院團的笙演奏家和專業院校笙專業的研究生和本科生組成。在音樂會中他們所演奏的一首『歸途』即是由老鑼作曲的笙六重奏[2]。

在臺灣部分有兩組笙組合參與了這次活動，分別是台北的和樂集與台中的寶島笙樂團，台北和樂集(Taipei Harmony Ensemble)創立於 2007 年 3 月，是由北臺灣一群熱愛笙藝術的演奏家所組成。樂團以笙這樣樂器作為音樂主體，除了展現笙獨奏的經典神韻，更重新建構與擴充笙重奏、笙聲部重奏、笙群合奏等諸多系統。另一方面，樂團除了使用目前國樂團較常使用的“高、中、低排笙、抱笙”等聲部組合外，更積極投入研發其他型制的各式笙種，以嘗試多元音色結合之可能性與豐富性，並聚焦於“笙色”（即笙的音色追求）與“笙和”（即樂團和聲音響之平衡配置），來作為樂團核心的主體追求，創造屬於臺灣的“笙色”與“笙和”。樂團除了定期音樂會外，更致力於社區及校園的推廣活動，讓音樂更貼近大眾，達到音樂生活化、生活藝術化的理想。另一方面，樂團亦不定期舉辦系列講座、展覽及研討會，並透過各種形式來探討笙在演奏、教學、維修等領域的各項問題；也提供笙的學習者一個交流與分享的平台。台北和樂集於活動當中演奏蘇文慶老師作曲的笙歌，相較於北京的龔鑼笙室內樂團，台北和樂集更添加了各種形制的笙來增添演出的多樣性[3]。

寶島笙樂團（Formosa Sheng Ensemble）創立於 2016 年 6 月，為臺灣笙室內樂團新銳，由臺灣知名笙演奏家、教育家—顏湘尹擔任團長，指揮家榮皇棋擔任指揮，作曲家張婉俞擔任作曲，笙演奏家陳信志老師擔任藝術總監。率領來自南華大學民族音樂學系、臺灣藝術大學中國音樂學系、臺南藝術大學國樂系及中臺灣國、高中音樂班主修笙之頂尖青年演奏者組

[2] https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAwNzY3NDIzMQ%3D%3D&mid=2651063562&idx=1&sn=118c552b20f6f65a49972c4c3b390cc2&mpshare=1&scene=43&srcid=09243G07vT16ZiTrR3GT0hZH#rd2018/5/7 瀏覽

[3] https://mp.weixin.qq.com/s/0VL_4gZ-m-Wn_YWT2QT4yA2018/5/7 瀏覽

織而成。寶島笙樂團擅長詮釋具有臺灣民謠氣息之樂曲，如《客家本色》、《四季紅》、《望春風》等改編之笙重奏曲；臺灣作曲家為笙所創作之《鵝鑾鼻之春》、《笙歌》、《情谷》、《隨想曲》、《笑傲江湖》等獨奏版本與重奏版本。除此之外，亦擅長演繹新疆風格《薩麗哈》笙重奏版本、西方器樂移植曲《變形金鋼—大黃蜂（BumbleBee）》、《神鬼奇航 Pirates of the Caribbean》《創世紀 Centuria》等。在使用樂器方面，傳統 21、26 簧笙、鍵笙、中音笙、低音笙、蘆笙、葫蘆笙等笙家族樂器均擅長演奏。

寶島笙樂團於音樂會中演奏祝恆謙作曲的薩麗哈[4]。有別於其他笙樂團的特點是，寶島笙樂團於樂曲中又加入了鋼琴為其中的伴奏樂器，這也凸顯出寶島笙樂團對於笙組合表演形式的開放性及包容性。從這個活動可以看到笙多元的發展，以及笙樂團的成立，已經成為當代笙發展的一個重要表現形式。此種表演形式的發展所做的創新與努力，便是為了達到笙的普及性的一項努力。

第三節　研究方法與步驟

本研究主要是從笙歷代社會文化之脈絡來探討中臺灣笙傳承與推廣，屬於質性的研究取向，因此將以質性研究為研究主軸，輔助以量化之資料說明。研究方法採用：一、文獻分析；二、田野調查；三、訪談；四、參與；五、比較；六、問卷調查。

一、　文獻分析

本文的主要探討重心，著重於笙之推廣，因此著重在這方面，來搜集相關理論文獻資料及其他相關資料、著作、論文、期刊、學報、報章短論、以及網路等方面，蒐集有關樂器改革的資料。這些資料大多以個別樂器介紹或綜合樂器介紹的方式，目的是讓筆者更深入的藉由了解笙的歷代形制變革，找尋出筆者嘗試訂製完成一把更便宜的加鍵笙之方法。希望藉由文獻之資料的蒐集、檢證，加以系統化的分析歸納，釐清所研究的問題。

---

[4]出處：

http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAwNzY3NDIzMQ==&mid=2651064109&idx=1&sn=b6a55a766133ecb3baa17d9e3a0c3d8e&chksm=808a2735b7fdae232f44463386a6f37a2b9b96318198820541051e1b9c94f633ff86fc2154f6&mpshare=1&scene=5&srcid=12243qGrx2myUGyxMNVoFeFo#rd2018/5/7

二、 田野調查

民族音樂學者在做研究活動時，通常會經歷一系列的探討程序，包括：原始資料的收集、採訪、紀錄、音樂在文化中的現象研究…等，其中最基本的即是田野調查。從田野工作而得之一手資料，以作為所研究主題之理論或論證基礎，讓我們能進入到系統裡，幫助看清整個系統的運作與脈絡。本研究在參訪趙宏亮製笙廠時，經由參觀製作工廠了解笙所有的製作流程。而透過每次的參觀，讓筆者更明確了解所有製笙的細部過程。此間由筆者與寶島笙樂團團員做實地拍照錄影、並詳細觀察及紀錄；進一步地以田野實錄為文本，探討了解製笙過程的工序及用材情形，從而明瞭為何趙宏亮製作出來的笙特別的昂貴的原因。本田野調查之目的是理解為何笙的價格逐年高漲，祈求能找到降低笙製作成本的方法。

三、 訪談

訪談是一重要的資料蒐集技巧，它可以解釋並把研究者觀察到、體驗到的東西，放進一個更大的框架中(賴文福譯，2000)，並進而分析、檢證。在本研究中，深度訪談是一個重要的研究方法。筆者藉由訪談詳細理解研究對象是如何思考？如何形成自己的觀點？即從「局外人」(outsider)的觀點，轉換到發現「局內人」(insider)的觀點。在此研究裡，筆者藉由實際面對面訪談、及微信電聯方式，希冀能多方面地了解研究對象之理念、想法、及深層的思考。

預計訪談陶笛樂團創辦人李景銘、趙宏亮製笙師、王澤爽製笙師。

藉訪談陶笛樂團創辦人李景銘，了解其如何按部就班、循序漸進的推廣陶笛，使之成為臺灣甚至是全亞洲家喻戶曉的樂器，以做為笙樂團未來推廣走向的參考。李團長無私地傳授其推廣陶笛的經驗，令筆者矛塞頓開，心嚮往之。

藉訪談趙宏亮及王澤爽製笙師，明白一位局內人的製笙師在製作完成一把笙時，所需耗費的時間、人力、物力及造成笙價格高漲的因素。便於思考找尋是否有其他較便宜替代性的材料及降低製作成本的可能。

訪談內容與語音通話次數如下表格一（動態使用了錄影、錄音；靜態使用了拍照、語音聯繫）

表 1 製笙師訪談內容

日期	對象	時間	預計目的	地點
2016/6/8	趙宏亮	5分鐘	溝通製作三十簧笙之可行性	線上微信訪談 （訊息、語音通話、視訊）
2016/8/15	趙宏亮	15分鐘	溝通製作三十簧笙之可行性、降低製作成本的方式	北京中國音樂學院國音堂音樂廳
2016/8/16	趙宏亮	30分鐘	溝通製作三十簧笙之可行性、降低製作成本的方式	北京中國音樂學院國音堂音樂廳
2016/8/18	趙宏亮	2小時	了解笙的製作過程及所需花費的成本、時間	趙宏亮製笙廠
2016/8/19	趙宏亮	30分鐘	溝通製作三十簧笙之可行性、降低製作成本的方式	北京中國音樂學院國音堂音樂廳
2018/3/12	王澤爽	15分鐘	溝通製作三十簧笙之可行性、降低製作成本的方式	線上微信訪談語音通話
2018/3/15	王澤爽	10分鐘	溝通製作三十簧笙之需求性及要求	線上微信訪談語音通話
2018/3/17	王澤爽	15分鐘	溝通製作三十簧笙之要求及付款方式	線上微信訪談語音通話
2018/3/19	王澤爽	10分鐘	聯繫匯款方式及何時製作交貨	線上微信訪談語音通話
2018/3/20	王澤爽	5分鐘	聯繫匯款完成及確認開始製作	線上微信訪談語音通話
2018/4/16	王澤爽	5分鐘	聯繫製作完成日期	線上微信訪談語音通話
2018/4/21	王澤爽	5分鐘	聯繫樂器到貨日	線上微信聯繫
2018/4/26	王澤爽	30分鐘	聯繫希望改進的部分	線上微信聯繫及語音通話、視訊
2018/4/27	王澤爽	15分鐘	聯繫溝通可以改進的方向及個人需求	線上微信聯繫

在與趙宏亮、王澤爽製笙師溝通的過程中，經由兩位製笙師轉述：有幾位笙知名演奏家，亦曾委託其製作與筆者想法一致，且形制相同的三十簧加鍵笙。由此可知三十簧加鍵笙的開發及推廣，確實有其可行性。

四、 參與

筆者本身是一位笙教學的實踐者，在二十多年的教笙歷程中，發覺初學者，尤其是手型偏小者，一直存在著低音區距離遠，造成操作不易，導致容易養成不正確的演奏姿勢的問題，若勉強操作，日後容易造成演奏手型不良的缺點，希冀能藉由二十多年來參與教學的實務經驗，克服以上的缺點，完成一把較平價且容易操控之三十簧笙加鍵笙，有助於未來笙的傳承與推廣。

五、 比較

以三十六簧笙與傳統笙之優缺點比較，進而確認三十簧笙之可行性。三十六簧笙對於一般小學低年級的初學者，尤其是手型偏小的學習者，一直存在著低音區距離遠按鍵操作不易的情形。加之簧多必要用大笙斗，影響手指靈活的按音和捧握笙，若勉力操作，容易造成日後演奏手型不良及不正確的操控方式等缺點。為了克服這些問題，筆者嘗試將三十六簧笙最低的六個音（小字一組 c1 以下到小字一組 g）先省略:另一作法是將三十六簧笙最高的六個音（#c3 以上到#f）省略而完成三十簧加鍵笙。此實驗性做法不僅可降低笙的製作成本，亦可降低笙因音域寬廣，而造成按鍵過多，難以熟記的學習障礙，亦可使得整個樂器重量輕巧許多。笙斗的體積也順勢縮小而更顯省氣。更重要的是維持統一的音位排列指法，對於日後有興趣再進一步轉換到三十六簧笙時，不需再重新習練適應新音位指法。

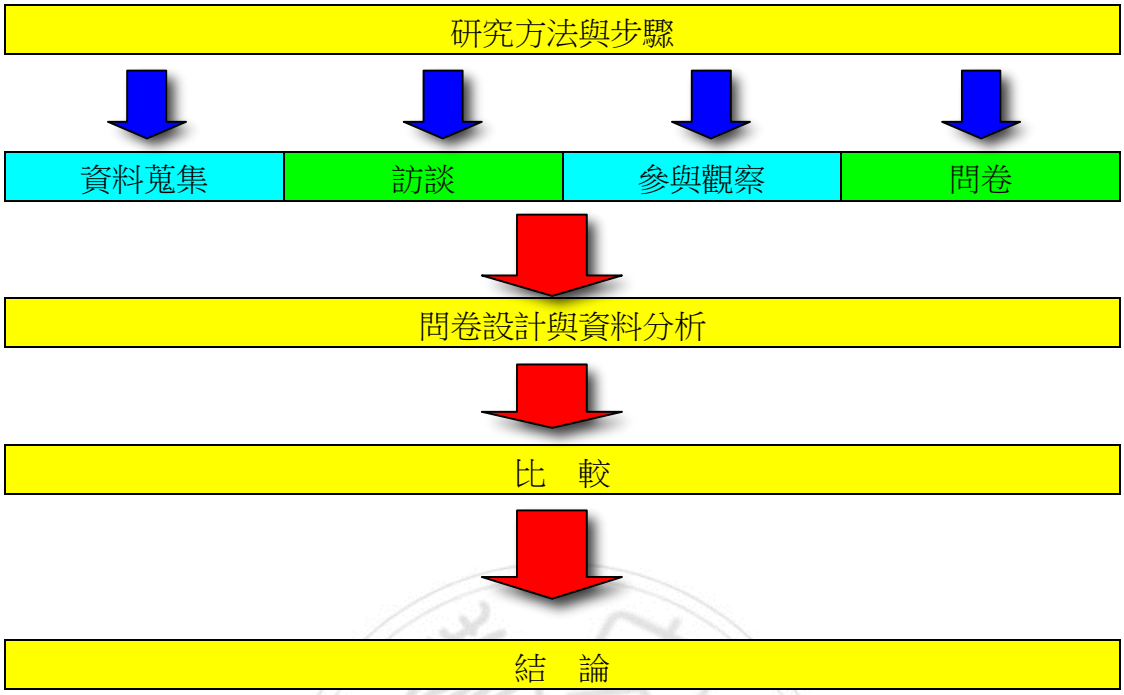
六、 問卷調查

以經過設計的問卷做量化的調查，是一個能夠快速檢驗假設與結果是否符合的有效方法。筆者在本研究中，以參加寶島笙樂團寶島起笙歌音樂會的觀眾群為調查對象，做有關笙的傳承與推廣認知與接受度的問卷調查；在問卷設計裡並加入了性別、年齡、職業屬性的向度。期望從問卷調查的結果能夠推知各個性別、年齡、職業中，他們實際上對於笙的認知程度；也藉此結果觀察寶島笙樂團音樂會的推廣發展、與性別、年齡、職業屬性之間的關係。

將蒐集的相關文獻、書籍、碩博士論文、學報期刊資料、書譜出版品、田野調查人物訪談資料進行彙整，將問卷做綜合的整理比較與分析，進而達到推廣笙之預期成效。

本次研究以流程圖表之如下：

表 2 研究方法與步驟



第四節　研究範圍與限制

本研究內容以目前中國大陸最具好評及知名度之製笙師，趙宏亮與王澤爽兩位製笙師為訪談之對象。問卷調查的部份，由於問卷的發放只限於參與寶島起笙歌音樂會的觀眾群，此為本研究的限制之一。以下為兩位大陸製笙師之簡介：

趙宏亮製笙師：

趙宏亮是趙家笙的第三代傳人。趙宏亮的祖父及父親都是村裡的製笙藝人，他家製作的笙，人稱“趙家笙”。趙宏亮的祖父為趙伯純，乃原北京民族樂器廠的退休工人，他在原北京民族樂器廠專門從事鍵笙、加鍵嗩吶等樂器的改革。退休後他回到老家繼續笙的製作。趙宏亮在國中畢業後就和爺爺學習笙的製作，憑藉他的聰明、勤奮，趙宏亮很快地掌握了製笙的

絕活[5]。

筆者習笙以來，使用過多位製笙師所製作的笙，期間發覺，趙宏亮製笙師在製笙工藝上，縱向開拓、橫向借鑑，繼往開來，精益求精，所做之笙不論按鍵的平均度、或是簧片的靈敏度及用氣量的密閉度，都明顯優於其他所有製笙師許多，且目前中國大陸、香港、臺灣、新加坡普遍使用最廣泛的三十六簧加鍵擴音笙多為趙宏亮製笙師所製作，因此筆者選定趙宏亮製笙師與其所做的笙作為訪談與研究對象之一。

王澤爽製笙師：

王澤爽目前為天京市靜海縣精藝樂器廠廠長，其廠房佔地三千多平方公尺，集研發、製作、銷售於一體。其具有深厚的文化底蘊，經過幾代人的努力下，他在笙的製作的工藝上，亦日臻完美。在王澤爽製笙師領導下的精藝樂器廠是中國大陸生產笙的最大廠家，其年產三十六簧鍵笙一百五十多台、三十七簧笙五十多台、十七簧、二十一簧及擴音傳統笙五百多台、二十四、二十六簧專業傳統笙二百三十多台，是生產笙最多的廠家，並成為各大職業藝術團體、專業院校及各級學校國樂團的首選產品[6]。

其所製作的笙特點含銀量高、音質清脆、醇厚，顯見王對笙簧的製作有一套獨特的工藝。

由於經過多次實地參訪，並與趙宏亮製笙師討論與溝通之後，確實地了解一把笙，從原料到製作成成品要經過數十道工序，訪談過程更遇到一些當前無法突破的問題，因而最後選定邀請王澤爽製笙師，幫忙協助完成全臺灣第一把平價三十簧加鍵無擴笙。

[5] 引用自趙宏亮提供之趙家笙資料簡介 2018/5/8
[6] 引用自王澤爽提供之精藝樂器資料簡介 2018/5/8

第二章　笙的歷史沿革探討

本章分為四節，主要是藉著笙的起源發展及使用脈絡，來了解這項樂器被改變的方式及可能性。從歷史上笙的形制，探究演變發展過程中與社會性需求的關係，到現代國樂團中笙的應用。筆者以多年從事笙教學的局內人角度，探討笙在中臺灣地區發展所面臨的困境。從早期笙的相關文獻、資料搜集、論文發表、相關書籍、報章雜誌評論、笙相關教材等，觀察相關的變化，藉由本章節對文史料的整理以及探討、分析，從自身在國樂領域的參與及觀察，在笙與現代國樂的發展歷程中所面臨的問題，提出筆者自身的看法，就傳統笙與三十六簧鍵笙的優缺點比較分析，與製笙師訪談嘗試改良訂製新型制三十簧加鍵無擴笙，期盼為笙在未來的發展與推廣中找出更便捷的方向。

第一節　笙的起源與形制變革

笙，是我國歷史悠久，流傳廣泛，富有民族特色的簧管樂器，雖然現今無法看到當時樂器的原貌，但由史料可知，笙的歷史久遠，歷朝歷代的許多文獻中，也都記載了笙在不同場合或是儀式當中的應用。

一、笙的起源

在公元前 1401 年到 1122 年出土的殷墟甲骨文中有“和”的记載，“和”即是現代小笙的前身。《爾雅・釋樂》中記載：「大笙謂之巢，小者謂之和。」

有關笙的資料系統纂輯最早可上溯到班固《漢書》，劉昫，《新校本舊唐書》。後來又有楊家駱主編，《宋史》、陳暘《樂書》、周滿江，《詩經》。杜祐，《通典》、唐莫堯注、袁愈嫈譯，《詩經新譯註》、章培恆、安平秋、與馬樟根，《韓非子選譯》、劉兆祐，《儀禮著述考》等等。筆者面對繁多的笙的文獻，做了大量的資料檢索工作，通過笙文獻的彙集整理，也使筆者逐漸對笙的起源有了進一步的認識。歷史上關於笙的起源有許多不同的記載，傳說笙是女媧依照鳳凰的形象所發明的，所以笙的外觀很像鳳的翅膀，也因此被稱為鳳笙。也因為笙的音色像鳳鳴一般，因此笙的聲音常被比喻成鳳鳴。在《世本・作篇》中有“女媧作笙簧”的紀錄；而《禮記・明堂位》中有“垂之和鐘，叔之離磬，女媧之笙簧”的記載。傳說中的女媧是人類的祖先，自然的即成了笙的創造者，如果這些傳說都是真的，那就代表有炎黃子孫之時笙就已經存在。姑不論傳說之真偽，笙之正確起源仍舊要從歷史文獻及出土

文物來確認。從《尚書・益稷》、《周禮》、《詩經》三種文獻資料，也可以見到大約在虞舜時期，笙就已經存在，可見笙的歷史是相當的久遠。笙的起源雖未有定論，然而無論是上述哪一種，都因為三千多年前殷代甲骨文有關笙的記載，而確定了笙的起源。笙從最早的傳說女媧製笙到曾侯乙墓出土的笙竽實物、明器，以及唐朝傳到日本的斑竹笙[7]和文獻中記載的歷代笙竽，都印證了笙在古聖先賢的智慧中所留下的痕跡。

二、笙的形制變革

隨著時代變遷，笙竽不斷經歷了體積的大大小小、形狀的方方圓圓、笙嘴的長短曲直、簧管數量或多或少的改變;從按孔式增加到有按鍵式,從最初的匏製材質到唐代的木製材質，再經過世代流傳改良至現今以金屬銅製材質取代，從簧管數量少到簧管數量多；從按孔式增加到有按鍵式；在不同時期都有不同的運用。

最早在殷商甲骨文字中就有笙、竽的記載，雖然兩者都屬於古代簧管樂器，但在形狀及構造上是有區別的，在當時並非是同一種樂器的不同名稱。根據《周禮・笙師》鄭玄注：「竽三十六簧，笙十三簧。」，《呂氏春秋・仲夏》：「竽，笙之大者。」，《宋史・樂志》：「前古以三十六簧為竽，十九簧為巢，十三簧為和。其他皆相似也。」，宋代陳暘《樂書・俗部》：「聖朝太樂諸工，以竽、巢、和並為一器，或二十三簧或十九簧。」，從以上的歷史資料來看，竽、笙的區別很清楚，竽大簧多，笙小簧少。在歷史資料中還可以看出，在戰國時期竽是三十六簧，此時期笙、竽皆是最受重視的吹管樂器也是笙竽最輝煌鼎盛的時期，濫竽充數的故事典故亦是從此時期流傳下來，到兩漢時期是二十二簧和二十三簧，到隋唐時代十九簧已經是主流樂器了[8]。隋代的十九簧，還有專用譜曾傳入日本。到了唐代簧數仍然多樣化,至今日本奈良東大寺正倉院還保存者唐代的十七簧笙三把(吳竹笙二把、假斑竹笙一把)。到了宋代十九簧笙似乎失傳,當時所使用的十九管笙,只裝入十七個簧片其中有二個「啞管」或「義管」，因此十九管十七簧的宋代笙又稱「義管笙」，而十七簧笙的使用一直延用到近

[7] https://kknews.cc/zh-tw/culture/93xxvq.html（2018/3/8）

[8] 梅雪林《笙的歷史與現狀》（瀋陽音樂學院學報）２００５年第４期

代，像西安鼓樂及北京智化寺等鼓吹音樂之中，甚至在中國北方和南方民間的圓笙及方笙都只有十三簧或十四簧而已[9]。

竽的沿革從簧多到簧少，笙是從十三簧到十七簧、十九、二十三簧，由簧少到簧多而發展。笙、竽順著趨勢各自向相反的方向不斷的發展，從而使得它們的簧數愈來愈接近，因此到後來就「併為一器」，只有留下「笙」這一個樂器名稱。笙的發展到元明清時期逐漸走向衰敗，漸淪為戲曲音樂的伴奏樂器。但是喜愛笙的族群還是存在著，笙在他們眼中不再只是一個簡單的樂器，已經趨向於藝術品，笙的形態在他們手中逐漸起了變化，唐朝時期的笙有著雍容華貴的形態，而到了清代笙逐漸變瘦，呈現出倉勁有力的姿態，笙的身體上開始有各種雕刻精美的繪畫藝術。笙在 18 世紀末，俄國科學院院士雅・什太林，曾撰文稱贊笙是「最受歡迎的中國管風琴」。德國人也根據笙的發音原理，發明了管風琴。直至新中國成立，由於中國對文化藝術的重視，笙再一次得到了重視和發展[10]。

伴隨著樂曲突飛猛進的增多，笙也遇到了問題。由於笙音域的局限性，很多樂曲，笙都難以完成，民國成立以後掀起一陣國樂交響化潮流，讓中國音樂的表演形式，從人數較少的絲竹樂，漸漸的發展成中型的國樂隊，以至到現今的大型民族管弦樂團，又讓笙這一件古老的樂器重新復活起來了，除了傳統的十七簧、二十一簧獨奏樂器形制外，也發展出三十四簧笙、三十六簧笙、三十八簧笙、四十二簧笙的合奏樂器，以及國團交響化過程中逐漸建構的中音笙、低音笙，完整的笙家族。

三、笙的材質構造變革

笙的構造由笙斗、簧片、笙腳、笙苗、笙箍、按音孔等組成，其外觀似鳳的翅膀，又有鳳笙之稱。笙的各個組成部分在其漫長的歷史演變過程中都發生了由簡到繁、從低級到高級的變革。（下圖所示為高級之三十六簧加鍵擴音笙與傳統十七簧）

[9] https://zh.wikipedia.org/wiki/笙 2018/3/8
[10]梅雪林《笙的歷史與現狀》（瀋陽音樂學院學報）2005 年第 4 期

圖 2-1-1 三十六簧鍍金笙（筆者拍攝 ）

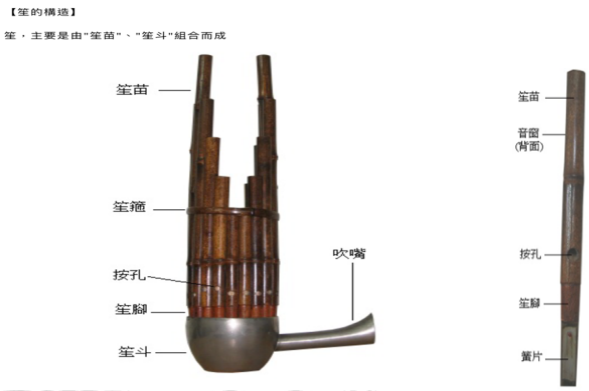


圖 2-1-2 圖片來源：http://uensemble.org/musical.php?id=55

笙斗的形狀從目前使用情況來看，主要有兩種：方形笙斗與圓形笙斗。１９７８年３月在湖北隨縣發掘的曾侯乙墓中出土的五件竹簧笙（當時出土已經殘破不堪，但仍然可以看清其樣式如圖 1）啟示我們：笙斗的形狀最初應該說是方形的。因為這批先秦時期的笙是目前為止見到的最早的出土實物，雖然笙斗是用圓狀葫蘆來製作的，但音位排列分前後兩排呈方形，故稱方形笙斗。這種圓型葫蘆方笙斗延續到唐代改為木製笙斗，但是形狀一直未變。真正的圓形笙斗出現較晚，大約在魏晉時期。

圖 2-1-3 湖北省曾侯乙墓出土戰國初期的匏製笙

資料來源：劉東昇(1992)，《中國樂器圖鑒》(山東：山東教育出版社)，頁 154。

方笙是河南、安徽民間樂種——鼓吹樂的主要樂器。它的演奏常常是在戶外，因此對音量的要求為民間藝人製作笙的首要考慮條件。另外方笙還有一個特點：捧握得力。

關於笙斗的用材，無論從文獻的記載還是出土實物，似乎顯示出笙斗最初的用材是葫蘆（匏）。對於古代用匏作笙斗，宋代・陳暘《樂書》中曾有這樣的記述：“匏之為物，其性輕而浮，其中虛而通，笙則從匏為母，像植物之生焉。”時代的進步，笙藝術的發展，使得用匏作為笙斗的諸多缺陷顯露出來，匏皮雖然硬但不夠堅；匏內空間太費氣，對於大小形狀恰巧適合製作笙斗的匏不容易得到。在這種情況下，木斗笙因而產生，到了唐代得到了廣泛運用。唐杜佑《通典・樂典》記：“今之笙竽，以木代匏而漆殊愈於匏，荊梁之南，尚仍古制”。

銅製笙斗在建國以後用得較多。但歷史上最早使用銅製笙斗約在戰國時期。考古，雲南江川李家山 M24 號出土的銅葫蘆笙，約為戰國早期的出土文物，據考證，此銅葫蘆笙為明器，不是實用笙，僅殘有銅製斗嘴。據斗眼內淤泥來看，笙管為木質。

林佩祈〈笙在中國音樂中之應用〉當中提及，漢代至隋唐時期有十三、十七、十九簧等多種類型的笙；唐代以後，因匏製材質不易保存、費氣難吹，因此笙斗改為木製材質。近代的笙經過長時間的流傳與改革，笙斗最後以銅製材質取代。

隨著近代民族樂器改革的進展，製笙師在原來的基礎上又加設了擴音管和鍵子設計了三十六簧和四十二簧加鍵擴音笙。

第二節　笙的社會功能

歷朝歷代中，常看到笙因為社會的需求，改良成不同的形制，進而產生了許多不同類型的笙。從古至今，笙運用在不同的場合，或是發展出多樣化的形制，以至於產生不一樣的效果出現，這樣的改變經歷了數個世代，笙在這些朝代中又扮演了什麼樣的角色，而隨著朝代的轉換，讓笙的發展帶來什麼樣的變化，本文將就笙在各個朝代中的社會功能進行探討。

一、笙在古代宮廷音樂中之應用

中國古代的宮廷音樂，就其功能性質而言，可分為雅樂和燕樂兩大類。雅樂，一般指宮

廷的祭祀活動和朝會儀禮中使用的音樂，起源于周代的禮樂制度。燕樂則是在休閒娛樂及招待賓客所使用的音樂。不論是雅樂或燕樂，至後來漢代的鼓吹樂等等，都是屬於宮廷音樂的一部分，笙也被應用於宮廷音樂。以下就笙在宮廷音樂中，被運用於平日饗宴樂舞表演、嘉賓宴請、慶典出巡中來探討笙之社會功能。

1.平日饗宴樂舞表演

從遠古時期開始，帝王對於音樂的喜好，使歷朝歷代的音樂可以持續穩定的發展、進步。漢代「鐘鼓樂隊」的樂團編制中，就有笙類樂器，笙在當中為伴奏樂器[11]。另外，從出土文物來看，（四川成都百花潭戰國墓出土的嵌錯紋銅壺圖像、河南汲縣琉璃閣戰國墓出土的刻紋銅奩圖像、王建墓樂舞石刻和宋代的開封繁塔伎樂磚中），都可以看到樂隊編制裡頭，有匏類樂器笙、竽。可見笙、竽皆有應用在平日的宮廷音樂表演中。

2.嘉賓宴請

西周禮樂主要包括了吉禮(祭禮)、凶禮(喪禮)、軍禮(行軍，出征)、賓禮(朝覲，互聘)、嘉禮(婚宴，加冠)等。李方元在〈周代宮廷雅樂面貌及其特徵〉中整理了西周雅樂樂器的使用狀況。

春秋戰國時期，最具代表性的作品為《詩經》。從《詩經》中也可以看到不少有關於笙的記載：像是〈小雅．鹿鳴之什．鹿鳴〉呦呦鹿鳴，食野之蘋，我有嘉賓，吹笙鼓簧，承筐是將，人之好我，示我周行．．．．．．。〈小雅．北山之什．鼓鐘〉．．．．．．鼓鐘欽欽，鼓瑟鼓琴，笙磬同音，以雅以南，以籥不僭。或是〈小雅．桑扈之什．賓之初筵〉籥舞笙鼓，樂既和奏，烝衎列祖，以洽百禮。在《詩經》裡所記載的嘉賓宴請，樂隊編制為笙、磬、鐘、鼓、琴、瑟等。春秋戰國時期，「笙奏」二字被用來代表全部的器樂演奏，笙和竽是最被重視的樂器之一[12]。當時已有三百人的竽樂隊，濫竽充數的故事就是從這個時期開

[11] 興起于西周，盛行于春秋國時期，是宮廷和諸侯以上的貴族才有資格配備的樂隊。引自馮建志、吳金寶、與馮振琦著，《 漢代音樂文化研究》，(河南 ： 河南大學出版社，2009)，頁 246。

[12]邵增樺註譯，《韓非子今注今譯》，(臺北:臺灣商務印書館股份有限公司，1982)，頁939。《韓非子・解老》: 竽也者、五聲之長者也 ； 故竽先則鐘瑟皆隨，竽唱則諸樂皆和。

始流行起來的。

3.慶典出巡

陳暘《樂書》卷四一文中有詳細記載。

先王做樂莫不文之以五聲播之以八音故列琴瑟於南列管於東南列磬於西北列鐘於西列鼓於北所以正其位也。[13]

文獻《宋史・樂志》中保留了一段關於宋代宮廷音樂燕樂的重要資料：

宋初循舊制，置教坊，凡四部(雅樂、宴樂、清樂、散樂).....，每春秋聖節三大宴：其第一，皇帝升坐，宰相進酒，庭中吹篳篥，以眾樂和之，賜群臣酒，皆就坐，宰相飲，作《傾杯樂》，百官飲，作《三台》。第二，皇帝再舉酒，群臣立于席後，樂以歌起。第三，皇帝舉酒，如第二之制，以次進食。第四，百戲皆作。第五，皇帝舉酒，如第二之制。第六，樂工致辭，繼以詩一章，謂之"口號"，皆述德美及中外蹈詠之情。初致辭，群臣皆起，聽辭畢，再拜。第七，合奏大曲。第八，皇帝舉酒，殿上獨彈琵琶。第九，小兒隊舞，亦致辭以述德美。第十，雜劇，罷，皇帝起更衣。第十一，皇帝再坐，舉酒，殿上獨吹笙。第十二，蹴踘。第十三，皇帝舉酒，殿上獨彈箏。第十四，女弟子隊伍，亦致辭如小兒隊。第十五，雜劇。第十六，皇帝舉酒，如第二之制。第十七，奏鼓吹曲，或用法曲，或用《龜茲》。第十八，皇帝舉酒，如第二之制，食罷。第十九，用角抵，宴畢。其禦樓賜酺同大宴。

宋代皇帝、皇后的誕辰，宮廷中會設宴，宴會的表演是結合歌、舞、音樂為一體，並且加上戲劇、雜戲的演出。宴會中，笙除了演奏合奏曲之外，在節目十一，也有獨奏部份。由此可知笙在當時也應用於慶典功能。各朝代的宮廷音樂除了在祭祀、宴饗、喜慶場合運用外，皇帝、將軍、官吏出巡時也會使用到宮廷音樂，此種音樂在漢代稱之為儀仗用樂。

兩漢時期的皇帝、皇后、百官出巡時，鼓吹樂也常運用其中[14]。鼓吹樂使用的樂器大部分打擊樂器鼓、鐃及吹管樂器笳、排簫為主，但是在文獻與漢代出土文物中[15]，亦可以發現鼓吹樂樂隊中使用到管樂器—笙。

笙在宮廷音樂中的應用，無論是平日饗宴、嘉賓宴請、慶典或是出巡，都有合奏、伴奏、

---

[13]王雲五主編，《四庫全書珍本》，(臺北：臺灣商務印書館股份有限公司，1979)，頁 5。

[14]楊家駱主編，《新校本後漢書》，頁 3564。《後漢書・志第二十四》

[15] 杜鵑，〈漢代禮儀用樂探析〉，《集美大學學報》，第 1 期，(2009 年 1 月)， 頁 63。

獨奏三種形式，縱使唐代以後，笙的地位漸漸的被其他樂器取代，從最初領奏樂器轉至伴奏樂器、合奏樂器，但是還是可以發現，笙應用在各種場合之中。

二、笙在宗廟祭祀音樂中之應用

我國自古以來，在音樂的應用上，相當多都是放在儀式當中去應用，在大型的儀式活動當中，笙也是不可或缺的樂器，因此在探究笙的社會功能時，宗廟的儀式音樂也是一個相當重要的課題。

1、祭祀天地

慶神歡樂，凡羣祀用之。其器雲鑼二，管二， 笛二，笙一，鼓一，拍板一，惟祀先蠶及關帝、文昌則加隆焉。笛、笙、鼓同中和韶樂，雲鑼、 管、板同丹陛大樂。[16]

從遠古時期開始，先民所用的祭天儀式當中，歷朝歷代都會有不一樣的內容及記載，但是實際上可以看到不外乎有歌唱、器樂及舞蹈的部份，甚至是三者結合共同的儀式是居多的，當中有相當的資料是有記載運用到大量的笙，可見笙在當時祭天的儀式當中是有被應用而且是相當重要的樂器。

2、祭祀祖先

清代祭祀祖先，因祭祀對象的不同，樂隊編制也有所不同。

“琴、簫、笛、笙各六，篪四，餘同。”[17]

在中華的文化當中，重視慎終追遠，祭祀祖先是為了對祖先表達感念之情；並且希望祖先能保佑自己與後代子孫，因此歷朝歷代會有盛大的祭祖儀式，而從上述文獻資料中發現，其中，笙也是伴奏樂器之一。由此可知，笙也是有被應用在祭祀祖先的儀式當中。

3、祭祀孔子

根據《禮記》一文記載，早在周代，學校每年要按四季來祭祀先師，以表示尊師重道[18]。祭孔樂器按音質分成:金、石、絲、匏、土、革、木[19]，其中匏類樂器即是指笙。時至今日仍

---

[16]陳萬鼐著，《清史稿・樂志研究》，(北京:人民出版社，2010)，頁 338。

[17]束霞平著，〈清代皇家儀仗祭祀樂的樂器配置 〉，《 蘇州工藝美術職業技術學院學報》，第1期，(2011年)，頁 17。

[18]姜義華注譯 ，《 新譯禮記讀本 》，(臺北 ： 三民書局股份有限公司，1997) ，頁311。《禮記・文王世子第八》凡學，春官釋奠於其先師，秋冬亦如之。凡始立學者，必釋奠於先聖、先師，及行事，必以幣。

可從每年祭孔大典所使用的樂器中看見笙的應用。柳瀟對於現今曲阜祭孔典禮的研究，發現樂器配置有不同以往的改變[20]：**伴奏樂器除了民族樂隊的常用樂器，如二胡、揚琴、古箏、笛子、阮、笙、嗩吶外，還加入了塤、編鐘、 編磬等古樂器。**

從以上文獻記載得知，從古至今，笙一直應用於祭祀孔子的典禮儀式。

三、笙在現代國樂中之應用

隨著樂曲的需求、現代國樂團的編制及交響化需求，開啟了笙家族的樂器演變改革越來越完整。從傳統十七簧圓笙無擴音到加擴音管的音量改革；二十一簧笙到三十六簧笙的管數音域改革；圓斗笙到方斗笙的音位排列的改革；高音笙、中音笙、低音笙的笙家族成員的擴充編制的改革，笙儼然是現代國樂團中被改革最多的樂器。一系列的改革逐漸將笙的演奏，區分為以獨奏為主的傳統笙與既能獨奏又具備合奏需求的三十六簧加鍵擴音笙。

笙在現代國樂團聲部中已是不可或缺的樂器，這可以從中音笙、低音笙的使用與樂團編制笙演奏人員的增加，以及三十六簧加鍵擴音笙大型獨奏曲的出現得以證明。然而現代國樂合奏中對於笙的依賴越來越深，作曲家在作品的編制上，逐漸看見笙家族在旋律與和聲的獨立性與重要性。比如：林昱廷的歡樂中國節，盧亮輝的酒歌、童年的回憶、茶園歡舞以及蘇文慶的噶瑪蘭幻想曲都可見笙的重要性。笙的社會性需求，因應箸現代國樂的腳步，逐漸發展成一套完整的笙家族樂器。笙在現代國樂中的演奏形式，從最早在民間音樂會社、絲竹樂隊中，齊奏、合奏形式的伴奏聲部，隨著器樂演進的步伐，笙演變成能夠擔任獨奏、協奏的樂器之一，不再侷限於中國傳統音樂的伴奏樂器或古老的祭孔雅樂印象中，現代國樂的編制裡，笙已經是一件非常重要的聲部樂器。

笙在現代國樂的音樂表演類型，又可分為獨奏、重奏、協奏、合奏的演出形式，笙經過近三千多年來的演變及不斷改革，不論在演奏技巧、音域寬度以及音色統一等各方面都日趨成熟。笙的半音齊全、轉調方便、音量幅度大，已建構完成高音笙、中音笙、次中音笙、低音笙的笙家族系列樂器，音域涵蓋(C2~c4)。笙的音色在高音區音色輕柔優美；中音區樸實圓潤；低音區豐滿厚沉，是現代國樂團中非常重要的樂器之一。作曲家經常把笙當作樂隊的和

---

[19]作者不詳，〈國家行為的祭孔禮制〉，《南方文物》，第4期，(2002年)，頁50-51。

[20]柳瀟，〈從中國曲阜國祭孔子文化節看音樂與傳統文化的關係〉，《 文化論壇》，第2期，(2006年)，頁167。

聲配置基礎及旋律主題聲部，笙的音響效果可以使民族管絃樂隊，更加具有排山倒海震撼氣勢的效果。

現代國樂團中常使用的笙可分為四大類：

一、傳統笙：

以獨奏、協奏的形式為主，常用的有十七簧笙、二十一簧笙、二十四簧笙、二十六簧笙等。

二、高音加鍵擴音笙：

以獨奏、協奏、合奏的形式，廣泛使用於現代國樂團，為國樂團必備的樂器，目前常擔任現代國樂團之中主要的領奏樂器，南北各地使用習慣大不相同，種類繁多，常用的有方斗三十六簧加鍵圓管擴音笙、方斗三十六簧加鍵方管擴音笙，圓斗三十七簧加鍵笙、圓斗三十六簧加鍵無擴音笙、圓斗三十六簧加鍵方管擴音笙，其中方斗三十六簧笙發展潛力很大，現已經將樂器的簧數擴充到三十八簧及四十二簧。

三、中音笙、次中音笙：

中音笙已經是現代國樂團必備的的樂器之一，中音笙形制商上有抱笙與台笙之分，職業樂團台笙、抱笙皆常見使用，其音色較圓潤厚實，常用的有三十六簧中音、次中音抱笙、三十六簧中音、次中音台笙。次中音笙一般只在樂團沒有低音笙時才用；業餘樂團常見以台笙為主，其學習較為容易。常用的三十六簧中音、次中音台笙。次中音笙一般在樂團沒有低音笙時才使用，2012 年趙宏亮製笙師研發了最新型製的中音笙（見圖 2-2-1），音量上相較於中音台笙與中音抱笙更大了許多，且其按音方式、音位排列皆與三十六簧加鍵擴音笙相同。使演奏者轉換不同種類的笙時即不需再熟練新的音位與指法，這對於操控演奏的便利性又是一大突破。

圖 2-2-1 中音笙筆者拍攝自趙宏亮樂器簡介目錄

四、低音笙：

大型編制的樂團使用，以三十二簧低音台笙、三十二簧低音抱笙為主，中低音區的笙都屬近代改良樂器，開發時間較晚，各大樂團都是以北京樂器廠、蘇州樂器廠製造的這兩款低音笙為主。2012 年趙宏亮製笙師研發了最新型製的中音笙之後，又陸陸續續研發出按音方式、音位排列皆與三十六簧加鍵擴音笙指法相同的低音笙及倍低音笙（見圖 2-2-1）。

圖 2-2-2 低音笙及倍低音笙筆者拍攝自趙宏亮樂器簡介目錄

第三節　三十六簧鍵笙與傳統笙之比較分析

筆者不以傳統笙為推廣目標，而以三十六簧加鍵笙，因其指法統一、音量平衡、演奏音位規範。很多作曲家也因改革鍵笙音域寬廣而樂意為笙創作作品。鍵笙不僅得以在大樂隊中廣泛運用，還強有力的推動社會普及，各種編制、不同規範的笙演出形式紛紛成立。

以下以氣息方面、音域方面、形制方面、能演奏的曲目量方面、學習的難易度方面、美的角度方面、普及性方面、便利性方面、價格方面、技法方面、幼教適合性等十一個面向，比較三十六簧加鍵笙與傳統笙之優缺點分析，以尋求推廣普及改良笙之可行性。

一、氣息方面：

三十六簧鍵笙是使用按鍵控制發音孔，當氣流進入笙斗後震動簧片發音，但音孔關閉使笙苗內的空氣柱不能振動，所以不能發音，只有啟動按鍵打開音孔後才能發出聲音，這種發音方式使笙的氣密性大大提高，演奏時省氣、輕鬆。傳統笙是使用修復式發音[21]，假若傳統笙與三十六簧鍵笙都是三十六簧，傳統笙只要演奏一個單音，其他三十五簧也都在向外跑氣，而鍵笙也是演奏一個單音只有這一簧會向外跑氣其他三十五簧都處於密閉狀態，因此相較於傳統笙顯得非常省氣，所以三十六簧笙在氣息方面大大優於傳統笙。

二、音域方面：

三十六簧鍵笙擴展了音域有三個八度（小字組 g 到小字３組#f）使用十二平均律，每個八度都包含所有的半音，所以轉調更方便；傳統笙音域窄（小字 1 組 d 到小字３組#f），不含完整半音所以不能滿足一些樂曲的轉調及音域的要求，大大的影響了樂曲的表現力。

三、形制方面：

傳統笙在笙斗的形狀（圓形與方形）、簧數（十三簧、十四簧、十七簧、二十一簧、二十四簧、二十六簧等等）、音位排列，隨著演奏者不同、地域不同、風格不同，笙的音位也會不同。各種地域不同形制音位排列的傳統笙帶給傳統笙的創作、演奏諸多的不便，這大大的阻礙了傳統笙的推廣與進步；三十六簧鍵笙採用河南、安徽等地方笙的基礎研製出來的，無論指法、音位排列形制統一，演奏和弦、旋律、音階、獨奏、伴奏等，基本上滿足了多數

[21] 傳統笙的按音孔都是開放的，在沒按音的狀態下，每個管子都會跑氣，因此演奏時，較為費氣

流派演奏家的要求，被大家所能接受，到目前為止，大陸、澳門、新加坡等樂團均使用三十六簧鍵笙，各級學校樂團也都採用三十六簧鍵笙，是目前指法最為統一的一種笙。2012 年趙宏亮製笙大師又研製出了與三十六簧鍵笙指法完全相同的中音笙，次中音笙和低音笙也相繼研製發表。所以只要學會了三十六簧鍵笙就能同時演奏中音笙、次中音笙和低音笙而不用像傳統笙一樣，再重新練習習慣新的排列指法，往後無論是獨奏或是合奏，不管是演奏傳統樂曲或是現代音樂都可以使用一個指法完全一致的笙三十六簧加鍵笙。筆者認為此為三十六簧加鍵笙相較於傳統笙最大之優勢。

四、能演奏的曲目量：

傳統笙由於音域簧數的限制，很多作品不能演奏，尤其是現代作品，再加上半音階多的作品就更無法表現了。三十六簧鍵笙不但能演奏傳統曲目如鳳凰展翅、美麗的山雀、火車進侗鄉，它演奏現代作品也毫無問題，如協奏曲梁山伯與祝英台。而演奏西洋作品，如流浪者之歌、馬刀舞曲、四小天鵝、土耳其進行曲、野蜂飛舞等等更是非常方便。

五、學習的難易度：

傳統笙簧數少體積小，三十六簧鍵笙簧數多體積大結構較複雜，一般都認為三十六簧鍵笙又重又不方便，學習起來較為困難，事實卻不然，雖然三十六簧鍵笙體積大且重，但它的持笙方法很輕鬆，採用坐姿演奏只要將笙放在腿上即可，也因為放在腿上無需靠手指托著笙，採用站姿演奏時只要使用背帶掛在脖子上即可，這兩種演奏方式徹底解決傳統笙用手指托笙的負擔，使手指完全放鬆下來，運指更為方便、輕鬆、靈活。傳統笙雖然體積小，但演奏時一直要靠雙手托著笙，手臂也要一直舉著，如果演奏時間長了手臂就會非常酸，如此常常影響演奏水平的正常發揮，初學者和年幼者這個問題更是明顯。

六、美的角度：

美的感受因人而異，對於筆者來說三十六簧鍵笙演奏的型態較傳統笙而言更具大氣美觀的感受，演奏時更適宜搭配穿著現代化禮服。

七、普及性方面：

隨著人們生活水平提高，學校為了培養學生的綜合素質，非常重視五育均衡發展的教育，

各級學校如雨後春筍般地紛紛組成了各式音樂班及國樂班，即便是沒有正式的音樂班及國樂班，有的學校也會推廣一人一樂器，。傳統笙因費氣費力（初學手臂費力），致使初學者第一感覺並不好,極容易在還未培養出興趣之時即選擇放棄。三十六簧鍵笙吹奏時置於大腿上，因此不需靠雙臂費力支撐，學習起來較為輕鬆，容易持續學習。

八、攜帶便利性方面：

傳統笙輕巧體積小攜帶方便，三十六簧鍵笙體積大質量重攜帶較不方便。

九、價格方面：

傳統笙構造簡單，三十六簧鍵笙構造繁瑣精細所需的材料較多，製造過程費工費時，傳統笙價格自然比三十六簧鍵笙便宜。[22]

十、手指技法方面：

三十六簧鍵笙由於加了按鍵，無法演奏傳統笙的特殊技法滑音及歷音。

十一、　幼教適合性：

三十六簧笙由於體積龐大對年紀稍小手掌生長的偏小的學笙者來說不易學習掌控，在此問題的困擾下極容易造成操控難度提高、手形扭曲、姿勢不良，因而影響到未來演奏的基本姿勢習慣養成不佳；傳統笙由於需靠雙手捧托住整把笙的重量，初學時是一大負擔，又加需要更多的氣量才能吹奏，因此兩種笙對於幼兒來說，皆不易學習操作。

通過以上傳統笙與三十六簧鍵笙的比較分析不難看出，三十六簧鍵笙相較於傳統笙更具優勢，當然加了按鍵的笙無法演奏高音區的滑音，價格方面也貴了許多，攜帶較不方便這是三十六簧鍵笙的缺點。

但任何事情都可一分為二的看，分析利大還是弊大，依筆者看三十六簧鍵笙優點遠遠較傳統笙勝出很多。時代在發展，作為笙工作者要保有傳統特色更要持續創新，所以推廣更加科學的、先進的高音加鍵笙正是筆者接下來要努力的目標。

筆者就傳統笙與三十六簧鍵笙的比較分析，改良訂製三十簧加鍵無擴笙，其優缺點如下方表格三所示：

[22] http://www.stmusic.com.tw/shop/910164338030-1-笙類

表 3 傳統笙、30 簧笙及 36 簧笙之優缺比較

	傳統 21 簧笙	30 簧擴音笙	36 簧擴音笙
氣息方面	用氣量大	用氣量極小	用氣量小
音域方面	小字 1 組 d 到小字 3 組 #f （不含完整半音）	小字 1 組$^{\#}$c 到小字 3 組#f（包含所有的半音）	小字組 g 到小字 3 組#f（包含所有的半音）
形制方面	隨著演奏者不同、地域不同、風格不同笙的音位排列也不同	音位排列形制統一	音位排列形制統一
能演奏的曲目量	受音域簧數的限制，很多現代作品不能演奏	能演奏傳統曲目亦可演奏現代作品	能演奏傳統曲目亦可演奏現代作品
學習的難易度	難	簡易	稍難
美的角度	傳統古典風格	兼具傳統與現代美	具現代美
普及性方面	普及性稍低	推廣中	普及性高
攜帶便利性方面	方便	方便	不方便
價格方面	中價	平價	高價
手指技法面	可演奏歷音及滑音	不可演奏歷音及滑音	不可演奏歷音及滑音
幼教適合性	不適合	適合	不適合

第四節　製笙師訪談及三十簧笙製作

為清楚了解造成笙年年漲價的原因，以尋求更加平價的加鍵笙，筆者數年多次走訪大陸製笙名家及參觀製笙廠，了解製笙過程所有繁複的工序過程，嘗試與之溝通欲推廣更加平價、指法統一、攜帶方便的三十簧高音加鍵笙之構想，並論及笙之推廣、改良與未來任何的可能性。

一、訪談內容

由於近二十年大陸工時上漲，竹苗、老銅製作材料的取之不易，製作一把加鍵擴音笙所

需耗費的時間、人力、物力都是造成趙宏亮製作的笙年年漲價的原因。（趙宏亮 2016[23]）。

趙宏亮樂器廠簡介

涿州市宏亮樂器廠始建於 20 世紀 80 年代末期，創始人趙伯純、趙宏亮祖孫二人。趙伯純是原北京民族樂器廠退休工人，在北京民族樂器廠工作期間主要從事鍵笙、加鍵嗩吶等樂器改革。退休後回到老家河北省涿州市柳河營鄉南寺村，將多年積累的工作經驗和製作技術傳給長孫趙宏亮。由於得到祖父精湛的技藝，再加上自己虛心努力地學習，如今的趙宏亮在笙的製作上已形成了具有獨特風格和超前理念的製作工藝。由趙宏亮經營的宏亮樂器廠生產出的精美的趙氏宏亮牌系列樂器遠銷全國及港、台地區和東南亞等國家。宏亮樂器廠現為民族管弦樂製作委員會專業製笙理事單位。宏亮樂器廠是集生產、改革、創新、傳統與現代為一體的多元樂器製造單位。進入 21 世紀後，該廠將有兩千年歷史的傳統笙由死斗笙改成活斗笙，這樣給了使用者很多方便。他還將三十八簧鍵笙改革成能站姿演奏的有新風格的現代版鍵笙，迎合了新民樂的表現形式。四十二簧笙的出現，能演奏更寬音域的樂曲；音色渾厚的中、低音(三十六簧鍵笙版)笙，讓演奏者會用高音鍵笙就能吹中、低音笙。宏亮樂器廠生產的中、低、高音鍵笙，各種傳統笙、蘆笙被各大專業演出團體、院校廣泛使用。宏亮樂器廠生產的系列產品得到了海內外專家的廣泛好評面對民族音樂事業的發展。

趙宏亮簡歷

趙宏亮簡歷 1969 年生於河北省涿州市，1987 年初中畢業後隨祖父趙伯純學習笙製作技術，至今一直從事笙製作事業。現為中國民族管弦樂笙學會榮譽理事，中國民族管弦樂學會樂器製作委員會理事趙宏亮，受其祖父精心指導、培養學得了精湛的技術，對笙有獨特的見解和製作理念，是當今笙製作行業中著名的製作大師由其製作的笙受到各演奏家的好評，在得到業界人士認可的情況下，趙宏亮仍繼續努力做著改革、創新的工作，只希望能為民族樂器發展而努力。其事業格言是：做一行，愛一行，做就最好，要麼不做。[24]

由於趙宏亮對製笙材質的嚴謹要求及製笙工藝精緻的堅持要求，使得一把三十簧加鍵笙造價高居不下，這與筆者欲達成推廣平價笙的構想相去甚遠。最後筆者只能捨棄邀請趙師傅製作平價三十簧加鍵無擴音笙的理想。

[23]趙宏亮製笙師訪談內容 2016/6/8
[24]李光陸主編《中國笙藝術》,（文化藝術出版社，2006），頁 438。

王澤爽天津市靜海縣精藝樂器廠簡介

天津市靜海縣精藝樂器廠，是中國大陸生產笙的專業廠家，它集研發、製作、銷售於一體，具有深厚的文化底蘊。經過幾代人的努力，在笙的製作方面，它的工藝已日臻完美。由王澤爽先生領導下的精藝樂器廠，占地三千多平方米，分兩個製作部，其專業笙部，年生產三十七簧笙五十多台，三十六簧鍵笙一百五十多台，二十六簧、二十四簧專業笙二百三十多台。其普及傳統部，年生產十七簧、二十一簧普及擴音笙五百多台，是生產笙最大的廠家。[25]

王澤爽為確保紫竹品質，工廠每年派有經驗的老師傅去福建、江西、浙江及安徽南部採購，其產品深得國內外演奏家的好評。精藝人對笙簧的加工製作有一套獨特的工藝，並獨立研發自己的響銅，其特點含銀量高，音質清脆、純厚。每年出口日本一定數量的音簧，深得吹笙人的喜愛。

王澤爽簡歷

王澤爽 1970 年出生，從小受笙製作的薰陶，曾師從牟善平教授學習演奏，深得其喜愛及真傳。王澤爽是著名的笙製作師，大陸國家級樂器研究員，第一、二屆中國笙專業委員會常務理事，並先後被評為“星火立功個人”“希望工程標兵”的稱號。期以合理的價格，專業的水準，信譽至上的宗旨，為繁榮民族的樂器而努力。[26]

二、三十簧笙製作

筆者從事教學過程當中發覺，三十六簧笙龐大的體積對於年紀稍小、手掌生長偏小的初習笙者來說在操控上是一大學習障礙，在此問題的困擾下極易容易造成掌控難度提高、手形扭曲、姿勢不良，因而影響到未來演奏的基本姿勢習慣養成不佳。郭秀容在《現代國樂團(民族管弦樂團)樂器改革之研究》第三章第二節提及『在吹管樂器方面：可以分成一管一音和一管多音兩大類。在一管一音的樂器方面，如笙類的樂器，一般大多採用增加管數的方法來擴寬音域，隨著音域的擴寬，當管數過多時，因體積過於龐大，必然造成雙手演奏的不便，因此如何讓體積控制在雙手能夠順利演奏的範圍之內，便成為笙類改革必須面臨的問題，一般

[25]李光陸主編《中國笙藝術》,（文化藝術出版社，2006），頁 452。
[26]李光陸主編《中國笙藝術》,（文化藝術出版社，2006），頁 456。

可以採用加鍵的方式來解決雙手按孔的不便。在一管多音的樂器方面，如笛、簫、嗩吶、管、巴烏等樂器，一般是在最高音之上或是在最低音之下，採用增加開孔的方式來擴寬音域，對於指頭無法按到的音，一般可以採用加鍵的方式來輔助』。（郭秀容，2004：23-25）

但筆者在實際參與教學的過程中發現，這樣的輔助方式無法完全解決兒童或手形較小的習笙者操作上的困難度，因此對於初學者，一直以中音區域（小字一組 g1 以上的音區）為初學重點，避開容易造成姿勢不良距離位置較遠的低音區域，將小字一組升 f1 以下到小字組 g 帶入學習重點時，通常已是半年之後的學習進度。筆者有鑒於上述之因素，又考量現今三十六簧笙製造成本提高，價格隨著物價年年調漲，越來越高的三十六簧笙價格，使得有興趣學笙者望之卻步。因此嘗試將最低的小字一組 c 以下到小字組 g 省略[27]。亦或是將最高的小字三組＃c 以上到小字組三組＃f 先省略[28]，以演奏時手指最佳的擺放位置 g1、a1、b1、c2、d2、e2 為一開始的學習重點，如此可同時讓初學者養成演奏笙時，自然而然就養成習慣將手指固定擺放在這些位置上。配合著這樣的教學重點，而有了與製笙師溝通嘗試訂製符合手形較小，製作成本較低的三十簧加鍵無擴笙的想法。如此嘗試預期達到降低製作成本，推廣更加輕鬆易學且平價的三十簧加鍵無擴笙。

f^3	b^2	$^{\#}f^2$	c^2	f^1	b	c^1	$^{\#}f^1$	b^1	f^2	c^3	$^{\#}f^3$
$^{\#}d^3$	a^2	e^2	$^{\#}a^1$	$^{\#}d^1$	a	$^{\#}a$	e^1	a^1	$^{\#}d^2$	$^{\#}a^2$	e^3
$^{\#}c^3$	g^2	d^2	$^{\#}g^1$	$^{\#}c^1$	g	$^{\#}g$	d^1	g^1	$^{\#}c^2$	$^{\#}g^2$	d^3

表 4 三十六簧笙音位表

f^3	b^2	$^{\#}f^2$	c^2	f^1			$^{\#}f^1$	b^1	f^2	c^3	$^{\#}f^3$
$^{\#}d^3$	a^2	e^2	$^{\#}a^1$	$^{\#}d^1$			e^1	a^1	$^{\#}d^2$	$^{\#}a^2$	e^3
$^{\#}c^3$	g^2	d^2	$^{\#}g^1$	$^{\#}c^1$			d^1	g^1	$^{\#}c^2$	$^{\#}g^2$	d^3

表 5 三十簧笙音位表

經歷數次參訪及溝通終於民國 107 年 4 月 25 日完成全台第一把三十簧加鍵無擴笙。（見圖 2-4-1）

[27]保留如此的音域與傳統二十一簧笙音域相同，可演奏大量傳統笙曲目。
[28]保留如此的音域為現代國樂合奏較常使用到的音域，可演奏大量合奏曲目。

圖 2-4-1：三十簧加鍵無擴笙筆者拍攝

第三章　寶島笙樂團的籌建及組訓

2016年8月,筆者欣逢北京中國音樂學院李光陸教授邀請,率領學生參加中國好笙音2016「宏福盃」中國笙文化國際藝術節大賽，獲得笙組合最高榮譽金獎，多位團員亦獲得各組笙獨奏金獎,並受邀於中國好聲音2016中國笙文化國際藝術節開幕音樂會及「竹簧正音話古今」專場音樂會演出。回國後，筆者與團員們深刻體會到，笙組合的練習模式，對於學習笙，不僅深具趣味性,透過合奏的概念,也讓笙的演奏具備相互引導的正面作用。在筆者與陳信志、葉宣貝、劉俐伶、張婉俞、張玲慈等學生們的推動下，廣納台灣中部地區吹笙好手，於2016年10月正式登記立案成立「寶島笙樂團」。樂團團員多為中部地區笙教育家、青年演奏家及熱愛笙樂的學生們。並規劃訂定於2018年7月6日於台中國家歌劇院中劇院舉辦寶島笙樂團年度公演。期許經由這場音樂會達成推廣普及笙藝術效益。

第一節　成立目標

寶島笙樂團成立以：一、推廣普及笙藝術，二、開創笙人演奏舞台，三、傳承發揚笙文化為目標。期盼藉由寶島笙樂團的推廣，有朝一日，「笙」能成為家喻戶曉、人人皆知的普及性樂器。

一、推廣普及笙藝術

筆者自十六歲習笙以來至今三十年光景，每逢有機會向一般大眾介紹笙時，民眾大多數對笙這樣樂器是完全陌生，甚至是完全沒有印象及概念的。期盼著有朝一日笙能像二胡、笛子、琵琶一樣深印在大眾腦海，那該是多麼美好的事，筆者有鑒於一般民眾對於二胡、笛子、琵琶的熟知度，相形之下笙就顯得冷門許多。比如：筆者每逢認識新朋友，自我介紹時，總會介紹自己的職業及所學的樂器，但凡是與新朋友提起筆者所熱愛的笙時，朋友大部分的反應是：“笙是什麼？是古箏嗎？是聲樂嗎？是用彈的還是用吹的？喔喔我知道了用手敲的是吧！”。這是多數的笙人們會遇到的尷尬場面。那一刻心中總會不自主泛起一陣孤寂落寞的感覺。因此，想讓笙成為人人皆熟悉的大眾樂器，而不再只是專屬於習笙者或學國樂者才知曉的小眾樂器，發展更多元的演出形式及積極增加笙的曝光度，如何讓笙成為普及性樂器，便成為樂團成立的首要目標。

二、開創笙人演奏舞台

筆者教笙至今已超過二十年頭，期間培養出近二十多位自大專院校國樂系畢業主修笙的笙人們，這些從小就熱愛笙的笙人們各個皆經歷過長期嚴謹且系統化的專業訓練，同時具備豐富的舞台經驗，更是國內外各項笙競賽的常勝軍。但可惜的是，笙人們一從學校畢業往往也就失去了上台演出的機會。就笙的市場及表演機會考量，對這些優秀專業的笙人們來說是不夠的，讓筆者深感惋惜。例如：筆者學生中，葉君從小就讀光復國小音樂班、國高中就讀曉明女中音樂班大學時期更以榜首的成績考上台北藝術大學及臺灣藝術大學。細數她自小到大曾獲得的獎項

1997 年參加臺灣區音樂比賽兒童個人組笙獨奏　優等第一名。

1999 年參加臺灣區音樂比賽少年個人組笙獨奏 第一名。

2000 年參加中華民國國樂學會三十六簧笙獨奏兒少組　第一名。

2004 年參加臺灣區音樂比賽笙獨奏高中職個人組 A 組　第一名　。

如此績優的學習成果，卻因當時考量到未來若繼續吹笙，以臺灣國樂團的生態恐沒有任何樂團會開出笙的演奏缺，亦沒什麼發展笙演出的平台，因而放棄就讀臺灣藝術大學繼續主修笙的機會，選擇了國立臺北藝術大學傳統音樂學系。在校期間同時修讀教育學程班，現任教於台中中港高中音樂課長期代課老師。葉君自大學畢業至今，再也沒有機會站上正式的展演舞台，獨奏表演她自小熱愛且具備專業演奏能力的笙。

在筆者二十多年的教學歷程，相同於葉君的笙人們早已不勝枚舉。

筆者認為與其等待別人給機會不如自己創造機會。因此藉由多年培養學生的成果及資源，將相同於葉君的笙人們，再次集結起來，成立屬於笙組合的樂團，期能替笙人們打造專屬於自己的舞台，因此開創笙人演奏舞台是成立寶島笙樂團第二個重要的目標。

三、傳承發揚笙文化

筆者自教笙以來每逢笙獨奏比賽皆會將不同年齡層的笙人們全部集合到家中集訓甚而是居住在老師家中，一群笙人們一起歡笑、一起吃飯、一起睡覺、一起吹笙，較年長資深的笙人們，也會與年紀較小，學笙時間較短的笙人們分享其吹好笙的各種訣竅。有時同門師兄的經驗分享，會讓大家有更快速的成長與進步。在這麼多年的相處下來，大家累積了深厚的向心力與認同感，也為笙樂團的成立墊下了基礎。在成立笙樂團的同時，歷年來習笙的笙人們對於可以再度聚集，與自小自己崇拜的同門師兄們，一起吹笙一起為一場音樂會演出，展現

出強大的熱情與信心。寶島笙樂團的成立，喚起笙人們往日共同練笙互相較勁、互相勉勵的回憶，也喚醒當年筆者與伴奏及笙人們為了贏得一場比賽所建立的革命情感。由於曾有的革命情感，使笙人們的向心力及認同感在寶島笙樂團成立的當下得已瞬間凝聚。年輕一輩的笙人除了可以接受老師的指導，同時也能受到群體笙人的鼓舞，在學習傳承笙的同時，也同時找到了快樂，建立了自信。這樣的一個傳承學習模式，是多年來累積的成果，也是笙樂團成立的核心價值，因此傳承發揚笙文化變成為成立寶島笙樂團的第三個重要的原因。

第二節　團員及其訓練

寶島笙樂團主要團員皆由筆者召集所啟蒙指導的學生群及代代相傳的笙人們所組織而成，每位團員皆是經過長期嚴謹、系統化的專業訓練，不僅具備豐富的舞台經驗，並且是經歷過各項比賽的常勝軍。目前團員多數就讀於臺灣藝術大學、臺南藝術大學、南華大學及中部地區國、高中音樂班。每位笙人們均具備三項核心條件：一、專業的演奏技術，二、自然流暢的肢體律動，三、強烈的認同感。

一、專業的演奏技術

每位團員入團前均需具備笙的專業技術。專業技術筆者又將其概分為氣息的控制、口腔的技法、手指的技巧等三個層面：

（一）、氣息的控制

笙的樂器發音源是金屬簧片，在運氣方面用氣量較大、用力強度較多，因此用氣方法必須提昇至下腹式的胸腹混合式呼吸法，才能有足夠的氣流量使簧片震動，胸腹混合式的呼吸方法是成為專業的笙人必須具備的氣息控制方法。胸腹混合主要是胸、腹在自然呼吸的前題之下，通過肌肉的的運用，巧妙的將胸式與腹式運用結合在一起，聯合呼吸法在呼氣與吸氣時充分利用擴張與支撐作用，這種胸腹混合呼吸法也是公認最常用的呼吸法。

對於吹管樂器，呼吸法的正確掌握是學習吹管樂器最基礎也是最根本的入門關鍵。氣息運用的正確，對技巧表現、音色的變化、情感的表達都有決定性的作用，以情帶氣就能在演奏中揮灑自如。笙的氣息基本演奏方法叫平吹，因為簧片吹氣及吸氣皆能發出聲音，演奏中必須同時以吹氣及吸氣雙向演奏，如同小提琴、二胡的推弓、拉弓一般，必須力求吹氣與吸氣的平衡運用以達到平均的音量與力度。吹笙的呼吸方法和其他管樂器的呼吸方式基本上相

同。不同的是吸氣不只是為了換氣，吸氣也要跟吹氣時一樣演奏。吸氣時氣息如何控制的與吹氣時相同便是學笙最開始需要學習練習的第一要件。吹奏時小腹縮小隨著氣息的呼出小腹漸漸地縮小；吸奏時伴隨著氣息的吸入小腹逐漸向外擴張變大，如此吹吸交替來回循環從而逐漸掌握，久而久之變成自然，進而連平時呼吸時小腹都隨著呼吸自然收縮。

（二）、口腔的技法：

笙的獨特發音原理在世界樂器史上是絕無僅有的[29]，吹氣與吸氣皆可發出相同音高的聲音，所以所有的口腔技法都必須同時學會吹、吸雙向的技巧，不若其他管樂器只需單向技巧。包含單吐、雙吐、三吐、氣震音（又稱氣顫音或吟音）、碎吐、呼舌、花舌、鋸氣、腹震。

（三）、手指的技巧：

由於笙的樂器結構單一個笙苗中安裝一個簧片，因此每一個笙苗均可以發出一個音高，演奏時只要運指方便，能按住幾個音就能發出幾個音的聲響，此為笙獨特的演奏特色。包含打音、顫指、滑音、歷音。

二、自然流暢的肢體律動：

寶島笙樂團團員需具備流暢自然的肢體律動

肢體律動是表演者透過身體作為一個輔助傳達表演情緒與思想情感的重要訊息。亦是表演者與觀眾進行溝通與互動的工具。關在琴房中的練習與音樂會平台上所經歷的是存在著巨大不同。包含表演者和觀眾之間傳達的各種各樣的訊息，比如服裝，一般的動作和其他非語言行為訊息（諸如表情，眼睛注視的方向和演奏的時候的身體姿勢）帶給觀眾的作用。舞台上要考量的很多與在琴房關起來練習是不一樣的。肢體律動在獨奏表演中有著重要作用。音樂的專業知識涉及精神和身體活動的高度調整。在準備一個個人的詮釋的練習過程中，音樂的演奏被稱為二度創作，是演奏者根據自己的分析、理解、體會後進行藝術詮釋投入自己相應的情感，反複進行實踐，把譜面上死的音符化為有活力和充滿情感。筆者通常會鼓勵學生通過使用自己身體的肢體律動找到最佳的表達方式，音樂無法像舞者一樣一目了然，但是音樂可以除了有聽覺上的互動還可以加上肢體律動視覺上的互動。在準備表演時一定要理解身

[29] 笙的發聲方式為「簧管共振」簧片在氣流通過後振動，故笙屬於自由簧樂器；氣流的沖擊也使笙苗管內與簧片相同頻率的空氣柱（從笙腳至音窗之間的空氣柱簧與管結合有一定比例的配合）產生共振發出聲響。

體的功能及它的重要性。包括鞠躬和穿著適當的禮服等行為，都是該要注意的禮儀，對於所有笙人們來說，多次數的肢體律動練習，具體的學習動作和手勢強化了一個有表現意圖的表演，這些手勢可以對表演的產生積極的影響。他們可以向觀眾提供有助於理解表現的訊息，音樂表演是一個高度表達和抽象的活動，可以身體作為一個與觀眾進行溝通與互動的工具，藉以豐富我們的演出展示給觀眾。因此寶島笙樂團團員需具備流暢自然的肢體律動。

三、強烈的認同感

筆者自教笙以來，總會不定期地在週末假日及寒暑假時將笙人們全數集合到筆者家中集訓，時常一集訓即是三至五天，若適逢參加各項競賽時，便常一起留宿在筆者家中一起吃飯、一起睡覺、一起練笙。如此不分日夜的相處在一起，使得彼此之間的情感快速增溫的如同家人一般。筆者亦常趁著集訓時刻意的讓笙人們相互觀模，安排所有大小笙人們輪流獨奏，配合著伴奏樂器，現場示範演奏。也因透過相互觀摩學習，小笙人們常不由自主的將吹得較好的笙人們當成自己崇拜的偶像，有時同門之間的經驗分享與示範，更能激發彼此完善笙曲的動力，使得大家有更快速的成長與進步。這麼多年的相處下來，讓筆者與笙人累積了深厚的師生情感也讓代代相傳的笙人們彼此間累積著深厚的情誼。因此當筆者決定成立寶島笙樂團，將歷代優秀的笙人們再度聚集起來，每位笙人皆是滿懷興奮與充滿期待，期待著可以與當年自己崇拜與熟悉的笙人們一起同台演出，對於寶島起笙歌的音樂會排練，自然而然即具有高度的向心力。相較於一般大眾對於二胡、笛子、琵琶的熟知度，笙就顯得冷門許多，每位笙人們都經歷過與新朋友介紹自己所熱愛學習的笙時，大部分的友人對笙這樂器通常是未知與陌生的，這是多數的笙人們會遇到的尷尬場面。那一刻每位笙人心中總會不自主泛起一陣孤寂落寞的感覺。因此，想讓笙成為人人皆熟悉且見過的大眾樂器，而不再只是專屬於笙人或學國樂者才知曉的小眾樂器亦是每位笙人心中所盼。因此對於初創階段的寶島笙樂團，自然而然即具有強烈的認同感。

第三節　展演及其規劃

凡事豫則立，不豫則廢。雖然筆者心意堅定，但面對公演一事，現實總是最需要心力灌注。包含一、樂器來源，二、練習場地，三、資金籌募，四、曲目安排都是公演前該注意規劃完成

一、樂器來源

每位團員皆需自備三十六簧高音笙或二十一簧傳統笙，而中音笙、低音笙及打擊樂器則是就近於中部各個國樂團、國樂班短期商借而來。

樂器一般來說是樂團成立要面對的重要問題，尤其是中大型樂器。以笙樂團來說最基本的樂器是高音笙、中音笙、次中音笙、低音笙及各式打擊樂器。其中的中音笙、次中音笙、低音笙是屬於中大型樂器而且價格昂貴。（比如中音笙定價十五萬低音笙定價二十五萬，這都不是一般笙人們有能力購買的）。礙於笙樂團目前並無經費來源，所以只能想辦法租借。筆者藉由多年的樂團資歷與學校任教經歷這樣的背景條件之下，才得以有機會向中部地區各個樂團及學校商借中音笙、次中音笙、低音笙各式打擊樂器等高單價樂器。以台北和笙樂集為例：他們的大型樂器也是面臨著相同的問題，亦是只能向各個單位租借。寶島笙樂團此次組訓所有需要使用的鈴鼓、木魚、吊拔、鋼片琴、排鼓、定音鼓等打擊樂器全數由永靖國小所提供商借而來。但以一個長期需要組訓的笙樂團來說卻不是長久之計。添購笙樂團所需的中大型樂器確實是一個急迫性需要解決的問題。初期預估這些樂器至少需要兩百萬的經費。對於一個剛成立的笙樂團這是最大的難題。

二、練習場地

由聞韶軒絲竹樂團廖木春團長提供其樂團團練室作為寶島笙樂團大型合奏練習場地(見圖 3-3-1)。分部及小組練習則於筆者家中組訓。

圖 3-3-1 大團於聞韶軒絲竹樂團團部合奏情形

目前每次參與合奏排練的團員人數約三十人，再加上中音笙、低音笙及各式打擊樂器需要較大的放置空間，如此的人員數量及大型樂器不是一般家庭或小型的場地可容納的下的，且笙是聲響極大的樂器，若不具有良好吸音及隔音效果的場地是無法進行正常排練的。因此足夠的空間與良好的吸音隔音場地是笙樂團排練不可缺少，需要解決克服的問題。由於筆者本身是聞韶軒絲竹室內樂團創團團員，亦是樂團現任藝術總監，在此條件之下，懇請聞韶軒絲竹室內樂團廖木春團長提供其樂團排練室，作為寶島笙樂團團練場地，在廖木春團長強力熱心的支持下，終於解決了創團期樂團排練場地的問題。之後場地的安排會根據樂團的發展再進行調整，其中包含是否有足夠的經費來源來購買一個適合的排練場地，或租用一個專業的排練場所。

圖 3-3-2 分部及小組於筆者家中組訓情形

在筆者家中組訓時因考量到笙的聲響極大，長期處於如此大分貝的環境下，對於演奏者的聽力是有傷害的，因而採用棉布毛巾包裹著笙的擴音管以降低演奏時的音量，同時也不會影響附近居民的安寧。（見圖 3-3-2）

三、資金籌募

寶島笙樂團創團初期礙於沒有經費來源，故所有支出項目皆所有團員自行吸收。籌辦一

場音樂費所有必要性支出項目，對樂團成立初期是一大挑戰！比如場地租借費、鋼琴租借費、調音費用、誤餐費、保險、廣告及文宣品印製費、錄音、錄影、燈光、音響、樂器車、前台工作費、技術人員工作費…初估經費約十七萬元。[30]

四、曲目安排

想要推廣笙藝術，期盼有朝一日笙能成為家喻戶曉人人皆知的普及性樂器，安排傳統風格曲目、西洋移植作品、國內外創作的現代派作品、電影配樂改編的作品等多元性的選曲就有其必要性，如此選曲可讓笙人們眼界更加開闊，技術也會更加嫻熟，亦藉此迎合不同年齡層觀眾的喜好預期達到推廣笙的效益，因此音樂會選曲訂定以下九類風格：

（一） 西方樂曲改編：

《創世紀》：創世紀 Centuria　作曲/James Swearingen

James Swearingen 為美國管樂作曲家和改編家，本曲為其相當著名的曲子之一，採三段式寫作，分別為活潑輕快的小快板，憂傷低沉的慢板，熱鬧歡愉的快板組成，整首樂曲讓人精神振奮，對於未來充滿希望。

本場次以笙合奏形式演奏，希望觀眾們聆賞了我們的音樂，對於笙藝術有嶄新的看法。

《土耳其進行曲》：Turkish March 作曲/Mozart

本曲為世人所熟悉的 Mozart 作品之一，其曲調流行於 17、18 世紀的歐洲。作曲家以模仿土耳其管樂團巡遊時所奏的音樂加以改良而寫成。

本場次以笙重奏形式演奏。曾被 Mozart 譽為“人類最完善的樂器”的管風琴就是受中國笙的啟示而完善起來的。

（二） 電影配樂改編：

《神鬼奇航》Pirate of The Caribbean 作曲/ Hans Zimmer

本曲是一首充滿刺激、震撼和戲劇性的樂曲。神鬼奇航的音樂由《獅子王》、《黑暗騎士》、《全面啟動》配樂家漢斯季默 Hans Zimmer 和《不可能的任務 2》、《時光機器》配樂家克勞斯巴岱特 Klaus Badelt 製作。其主要形式為利用主導動機替角色或場景設計音樂，並不斷利用這些循環式的主題，「將音樂主題以重複、變形或變奏的方式，出現在不同的段

[30] 見

落，貫穿整部影片，以達到一致性與統一性」。

本場次以笙合奏形式演奏，藉由人們熟悉喜愛的電影配樂達到推廣笙的效益。

（三） 新疆風格改編：

《薩麗哈》薩麗哈 作曲/祝恆謙

薩麗哈是新疆維吾爾語中「知識青年」之意。本曲原為大提琴獨奏曲，曲中歌頌維吾爾青年熱愛生命、盡情生活的樣貌。鏗鏘有力的引子如同號角般，呼喊著此地的人們，入板後輕快的節奏，描繪出人們舞動的樣貌，全曲展現出對未來的積極態度。

本場次以笙合奏形式演奏。

（四） 臺灣民族氣息之樂曲：

《寶島起笙歌》一曲為寶島笙樂團之委託創作，特因寶島笙樂團創團音樂會之標題名稱發想而作。筆者運用笙樂團的相似音色，將各聲部漂亮的音區透過旋律及和聲展露無遺，此曲考驗演奏家們對音色及氣息的控制，及對「美」的想像。《寶島起笙歌》的音樂素材以臺灣之聲為靈感泉源，將〈望春風〉、〈丟丟銅仔〉、〈月夜愁〉、〈雨夜花〉等臺灣民謠旋律時而隱藏，時而顯見地片段使用，從人們熟悉的臺灣聲音為出發點，引領大家在心中響起笙歌、牢記笙音。

（五） 傳統笙曲：

《隨想曲》隨想曲 作曲/蘇文慶 編曲/張玲慈

本曲為著名作曲家蘇文慶老師寫給傳統笙的一首獨奏曲。今加以改編成笙重奏曲，並將笙的各種特色技巧與音色交織鋪陳，是一首經典傳統笙代表之作。

《冬獵》冬獵 作曲/文佳良

樂曲以中國北方少數民族鄂倫春的音調為素材，生動地再現了鄂倫春人民狩獵生活的壯觀場面及豪放，粗獷的舞蹈場面。

推廣笙藝術除了要不斷創新也要保留傳統，因此選定熱門的傳統笙比賽曲為音樂會演出曲目，本場次以笙重奏形式演奏。

（六） 臺灣華語歌曲：

《綠島小夜曲》綠島小夜曲 作曲/周蘭萍 編曲/顏湘尹

本曲是一首創作於臺灣的華語歌曲，也是第一首在臺灣正式灌製成唱片的華語創作歌曲。綠島意指「寶島臺灣」。原曲歌詞中提到「明媚的月光，更照亮了我的心。這綠島的夜已經這樣沉靜，姑娘喲，你為什麼還是默默無語。」這樣一段詞，訴說著早期臺灣社會男女間的愛意轉達，隱隱流露，卻又濃情依依。

此曲是編曲者顏湘尹父親生平最愛的一首歌曲，藉由寶島笙樂團音樂會再次響起，獻給所有臺灣 50 年代為這塊土地辛勤耕耘的父執輩們。本曲以全台第一把三十簧加鍵無擴笙為主奏，期待此新型制的平價笙達到普及笙藝術的理想。

（七） 臺灣客家歌謠：

《客家本色》客家本色 作曲/涂敏恆 編曲/黎俊平

本曲描寫客家祖先「唐山過臺灣」的艱辛過程。原曲歌詞中提到「唐山過臺灣，無半點錢」「世世代代就恁樣，勤儉傳家」、「永久不忘祖宗言，千年、萬年！」，這樣的精神如今仍一直存在客家人的心中。

本場次以笙合奏形式演奏，期許寶島笙樂團能夠堅持帶給不同族群這千年的笙文化。

（八） 金庸小說題材創作：

金庸的武俠小說已是華人文化的共同語言，香港年代影視以其為劇本拍了一系列武俠劇，除了劇情引人入勝外，其國樂配樂亦極有風格，以致流傳至今，傳唱不歇。事實上這些曲目在筆者初遇笙之時，即陪伴筆者習練笙至今。當年荳蔻年華、為賦新詞強說愁的亭亭少女現在已是飽經風霜的曠達仕女，然而對笙樂的熱愛卻是有增無減。就如同金庸小說般地耐人尋味，因此在公演選曲時，自然而然將金庸小說題材納入考慮。然而曲目眾多，取捨不易，經反覆思量，選定以下兩首曲目。

《笑傲江湖》：笑傲江湖 作曲/蘇文慶

作曲家以金庸小說「笑傲江湖」為音樂標題，發展出令人讚嘆的武林新音樂。在書中曾提到，有一高人擁有驚世駭人的絕頂功夫，他的功夫以「琴中藏劍，劍發其音」琴劍交融之境界而被江湖中人論道，這樣似劍似音的聲響，這是作曲家想用笙表達的樂音。全曲共分為四段：(1)行板-青山隱隱水迢迢(2)自由板-空谷悠悠金玉鳴(3)快板-林間竹聲劍音起(4)中板-笑

傲今宵我獨行。

《情谷》（神鵰俠侶）作曲/賴巧姍

取自金庸小說《神鵰俠侶》中的情景「絕情谷」，也是象徵愛情的意思。此地含有劇毒的情花，其全身佈滿刺，擁有真情真愛者若被扎到，將一輩子為情所傷；反之，心無罣礙者則免受此折磨。斷腸崖下的絕情谷底，則是故事中男女主角楊過與小龍女十六後再次重逢的世外桃源，同時也闡述了楊過與小龍女間刻骨銘心的愛情。

此曲以各種不和諧音程與複雜的節奏，音樂表現時而激進、時而柔情、時而壯闊、時而輕柔。以各種不同元素相互交織而成，象徵人內心種種的情感衝突與複雜難解的心思，演奏者將以多元的音樂心思來詮釋、模擬出人們複雜的內心情感。

（九） 專為笙組合編配的六重奏樂曲：

《歸途》歸途 作曲/老鑼

樂曲旋律時而優美流暢，時而鬥志昂揚，彷彿一群遷徙的候鳥，飛過高山，越過大洋，不畏艱難，相互扶持，踏上歸鄉的道路。

本曲為 2016 年『中國好笙音』宏福杯中國笙文化國際藝術節委託創作，給兩把 37 簧笙、兩把 36 簧笙、次中音笙及低音笙的六重奏。

『寶島起笙歌』音樂會的規劃演出，展示出笙演奏與專業教育的突破和創新。藉由多元選曲的推廣方式，迎合不同年齡層的喜好達到推廣笙的效益：三十簧笙的全台首演，達到普及笙藝術的理想，希冀能獲得廣大觀眾的支持與迴響[31]。

[31] https://youtu.be/Wh9Kp-bS6Zk?list=PLza6C5GQu3s1rsgF8JS3ILinWnfzmrstR 寶島笙樂團演出實況錄影

第四章 問卷分析

筆者希冀能推廣普及笙藝術、開創笙人演奏舞台、傳承發揚笙文化而成立了寶島笙樂團，為了探討「寶島起笙歌」音樂會對於推廣笙藝術的成效，特別設計了此一問卷，以作為樂團日後音樂會選曲走向與各項改進的參考。

第一節 問卷設計及說明

過程中曾考量使用ＱＲCode 填問卷，但由於民眾在台中國家歌劇院演出場地手機是收不到訊號，因此無法現場傳送問卷內容，若讓觀眾聽完音樂會離開會場之後才填寫ＱＲCode，筆者考量大部分觀眾恐怕不會事後填寫傳送，因此不採用掃描ＱＲCode 填問卷的方式，而以紙本問卷隨節目單附送的方式完成這次的問卷調查。

本次的問卷調查共發放 200 份問卷，回收 116 份有效問卷，問卷的問題分成六個部份：

第一部分為個人的基本資料，分別就各性別、年齡、職業、票卷價位做調查，來進行問卷的統計與分析。

第二部分為不同性別觀眾對於本次音樂會喜好是否具差異性，分別就男女進行分析。男性 46 份，女性 66 份，無填寫性別 4 份。

第三部份為各年齡層觀眾對於本次音樂會之差異性分析。根據不同年齡分類分成(1)12 歲以下(2)13～18 歲(3)19～24 歲(4)25～30 歲(5)31～40 歲(6)41～50 歲(7)51 歲以上。其中 12 歲以下回收 15 份，13-18 歲 28 份，19-30 歲 11 份，31-40 歲 8 份，41-50 歲 28 份，51 歲以上 25 份，無填寫年齡 1 份。

第四部份為各職業對本場音樂會是否有不同觀感。根據其不同職業做分類分成職業：(1)學生(2)軍(3)公(4)教(5)農(6)工(7)商(8)漁(9)服務(10)家管(11)其他。學生 50 份，公 6 份，教 15 份，工 5 份，商 8 份，服務 10 份，家管 6 份，其他 9 份，無填寫職業 7 份，軍及農皆為 0 份。

第五部份則是要了解各價格票卷位子對於整場音樂會的觀感是否有影響。根據其不同票券價格將位子分類成(1)250(2)500(3)800(4)1000(5)貴賓卷共計五種。各價格票券位子的有效問卷數量分別為，1000 元 18 份，800 元 20 份，500 元 53 份，250 元 5 份，貴賓卷 10 份，無填寫票價 10 份。

第六部分為複選題：共計四題，分別來進行問卷的統計與分析。

一、基本資料

1、性別的男、女分類，以呈現兩性之間不同的需求與觀點。

2、年齡分：12 歲以下、13～18 歲、19～24 歲、25～30 歲、31～40 歲、41～50 歲、51 歲以上，以相差五歲的距離來做較為細緻的區別和分類。

3、職業分學生、軍、公、教、農、工、商、漁、服務、家管以及其他等 11 項，以這樣比較普遍分類方式來作為選項填答。

4、 票卷價位以劇院既有的價位來區分，看看 250、500、800、1000 和貴賓卷之間是否會有不同的差距，以作為了解票價所可能反應的喜好和認同程度，並做為日後規劃的參考。

二、問卷內容

問卷分為施測「滿意程度」的單選題，與施測「喜好內涵」的複選題二大類。

單選題部份包括：1、「您認為這個場地的聲響效果很適合笙的演出」，用以檢測觀眾對場地是否適合笙這項樂器演出的認同程度。2、「您對於這場音樂會的選曲感到滿意」，用以了解觀眾對音樂會曲目內容的喜好和接受程度。3、「您認為這場音樂會的選曲內容非常多元」，用以了解觀眾對選曲的多元性判斷。4、「您對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意」是否考慮肢體律動上的表現。5、「您對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意」是測試觀眾在演出樂器的組合上的喜好傾向，好據此安排以後的表演型態。6、「聽完這場演出之後會讓您想去學習『笙』這項樂器」，是想了解這樣的一場演出是否對大家的學習意願推動的作用。7、「聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習 『笙』這項樂器 」是想再進一步了解觀眾喜好與接受的強度。8、「您對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意」是針對這首特別以三十簧笙來演奏的滿意度測試，用以了解三十簧笙是否能夠受到大眾的喜愛而得以推廣。9、「你覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調」是想進一步了解觀眾對單一樂器的整場演出是否可以接受。10、「您覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配」是進一步了解是否觀眾可以接受單一樂器組合的整場演出，以及對多元樂器組合的期望。

11 題至 14 題的複選題部份，是為了要了解觀眾心理各種想法的比重及可能性，其內容如下：

11、「下列哪一些時段您比較可能有空前來聆賞音樂演出」是想了解大家欣賞音樂會的最理想時段，以做為日後安排演出活動時段的參考。12、「這場音樂會哪些曲子的旋律是您

喜歡的？」以複選題來請觀眾勾選，可以讓觀眾藉著曲目清楚的排比，較容易的找出自己喜歡的曲子，而不需費力的去在記憶中搜尋。13、「您覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色」是進一步了解大家對於笙的表現和曲目之間的喜好關聯，但也有著促使受訪者能夠自然進入音樂欣賞較為深層的感知行為當中來反思。14、「您對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意」是整體的一種概念和感覺的評估。

第二節 單選題的問卷分析與詮釋

一、基本資料的問卷與分析

以下表格 6 為所有回收問卷之統計：

女	66 人
男	46 人
無填寫	4 人

12 歲以下	15 人
13-18 歲	28 人
19-30 歲	11 人
31-40 歲	8 人
41-50 歲	28 人
51 歲以上	25 人
無填寫	1 人

學生	50 人	商	8 人
軍	0 人	漁	0 人
公	6 人	服務	10 人
教	15 人	家管	6 人
農	0 人	其他	9 人
工	5 人	無填寫	7 人

1、性別

本次回收問卷計男性 46 份，女性 66 份，無填寫性別 4 份

1.本場音樂會觀眾的男女比例統計百分比圖如下：

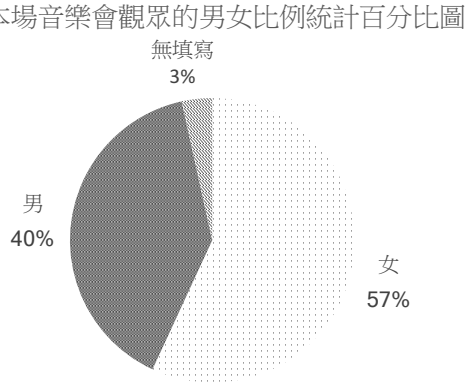


圖 4-2-1 男女比例統計百分比圖

由圖 4-2-1 中可看出本場音樂會的女性觀眾小幅多於男性觀眾，其中各性別的有效問卷數量分別為，男性 46 份；女性 66 份；無填寫性別 4 份。

2、年齡層

2.本場音樂會觀眾的年齡分佈統計百分比圖如下：

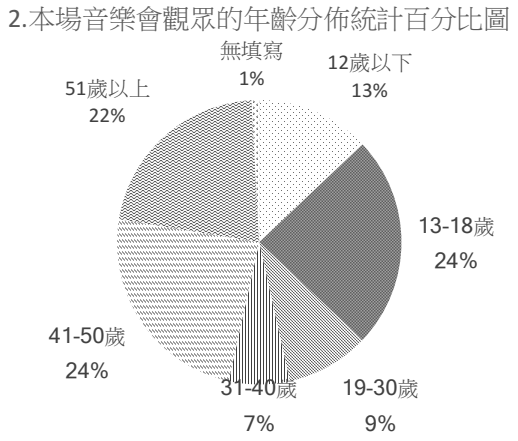


圖 4-2-2 年齡分佈統計百分比圖

由圖 4-2-2 可看出，本場音樂會的年齡分佈非常的廣泛，其中各年齡的有效問卷數量分別為，12 歲以下 13%，13-18 歲 24%，19-30 歲 9%，31-40 歲 7%，41-50 歲 24%，51 歲以上 22%，無填寫年齡 1 份。這項分析顯示在 41 歲以上的中老年人及 18 歲以下的年輕族群中占得一定之比例，但是在 19 至 40 歲的比例卻是特別的低，有可能是因為這個年齡的人們普遍仍忙於自己的事業，而使得參與度較其他年齡層為低。

3、職業類型

3.本場音樂會觀眾的職業比例統計百分比圖如下：

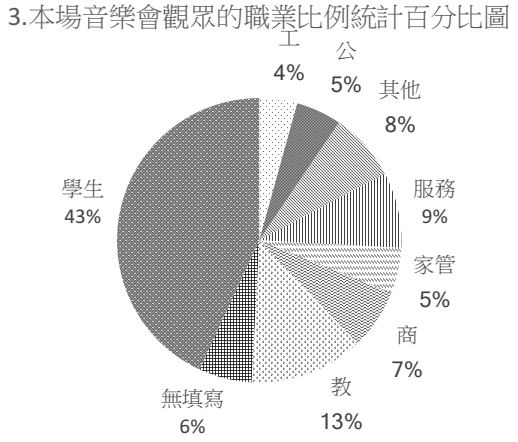


圖 4-2-3 職業比例統計百分比圖

由圖 4-2-3 中可看出近乎有一半的比例都是學生，而各職業中從事教職的比例最高。其中各職業的有效問卷數量分別為，學生 43%，公 5%，教 13%，工 4%，商 7%，服務 9%，

家管 5%，其他 8%，無填寫職業 6%，軍及農皆為 0。

4、票券位子

4.本場音樂會觀眾的票價人數比例統計百分比圖如下：

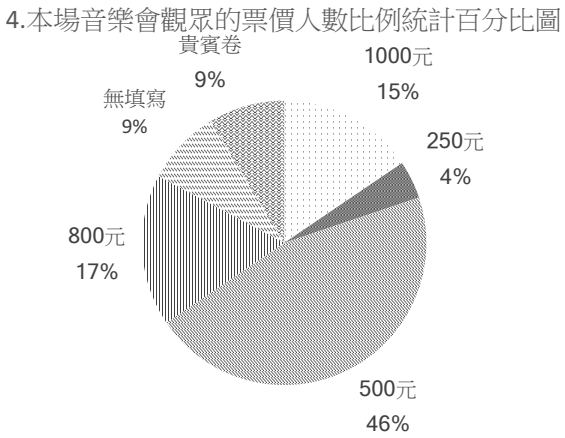


圖 4-2-4 票價人數比例統計百分比圖

由圖 4-2-4 中可看出本次音樂會最多人購買的票價為 500 元的票。其中各票價的有效問卷數量分別為，1000 元 15%，800 元 17%，500 元 46%，250 元 4%，貴賓卷 9%，無填寫票價 9%。整體來說，800 元以上的票價佔了 32%，顯現出觀眾對此一演出較高的肯定與支持度。

二、性別的滿意度

第一題 您認為這個場地的聲響效果很適合笙的演出

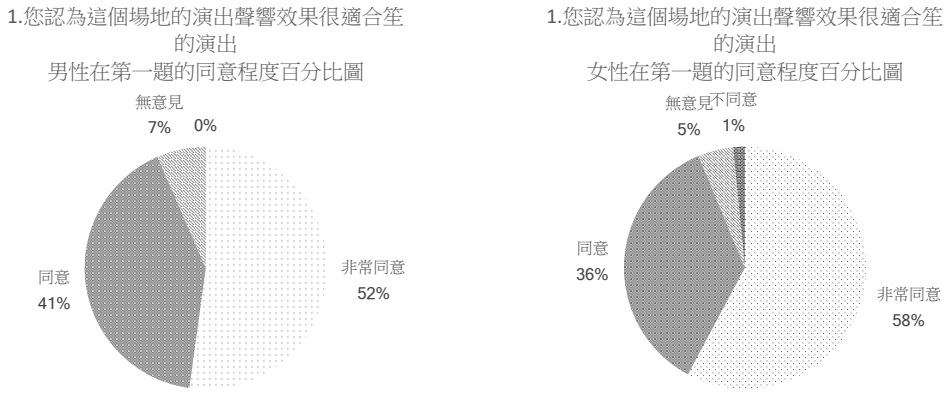
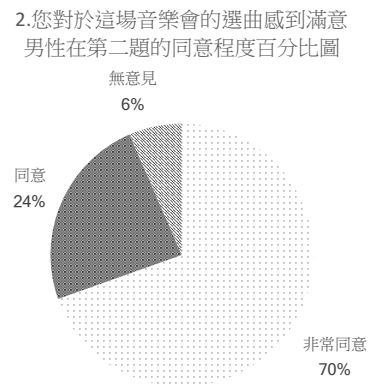


圖 4-2-5 男性及女性認為場地的演出聲響效果很適合笙的演出同意程度圖

由圖 4-2-5 中可看出男性及女性非常同意和同意的比例達 93%與 94%，由此數據可知，觀眾對此次音樂會的演出聲響效果，都認同很適合笙的演出。

第二題 您對於這場音樂會的選曲感到滿意



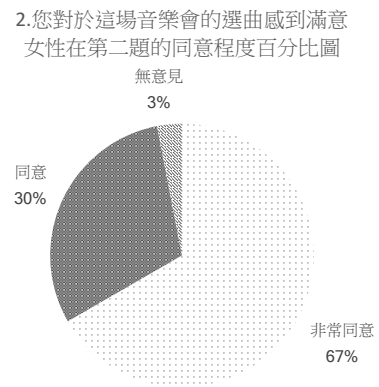
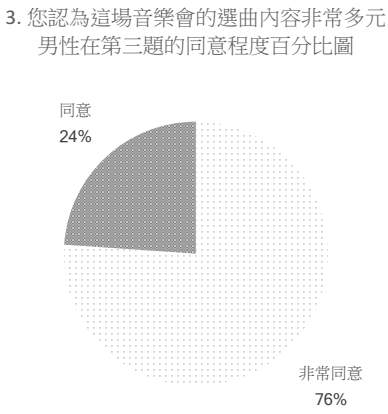


圖 4-2-6 男性及女性對於這場音樂會的選曲感到滿意的同意程度百分比圖

由圖 4-2-6 中可看出男性及女性對於這場音樂會的選曲感到滿意的同意程度非常同意和同意的比例達 94%與 97%，由此數據可知，觀眾對此次音樂會的選曲，都有很高的認同度。

第三題 您認為這場音樂會的選曲內容非常多元



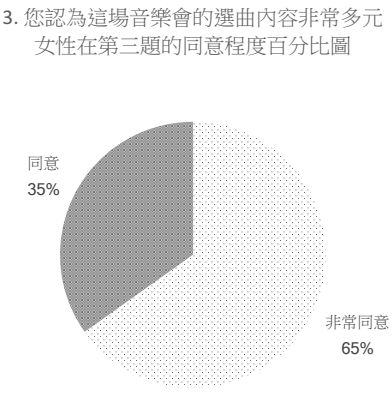


圖 4-2-7 男性及女性認為這場音樂會的選曲內容非常多元的同意程度百分比圖

由圖 4-2-7 中可看出問卷中男性非常同意佔 76%同意佔 24%，和女性非常同意佔 65%同意佔 35%，由此數據可知，男性觀眾對此次音樂會的選曲多元內容，較女性有更高的認同度。

第四題 您對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意

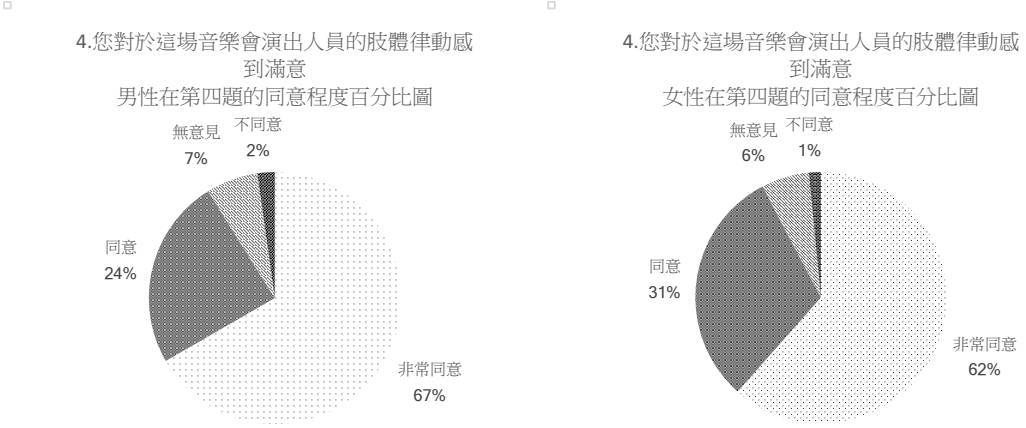


圖 4-2-8 男性及女性對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意的同意程度百分比圖

由圖 4-2-8 中可看出男性非常同意佔 67%，同意佔 24%。和女性非常同意佔 62%，同意佔 31%。由此數據可知，男性與女性觀眾對此次音樂會演出人員的肢體律動，整體說來都有較高的滿意度，但層次上稍有不同的選擇與偏好。

第五題 您對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意

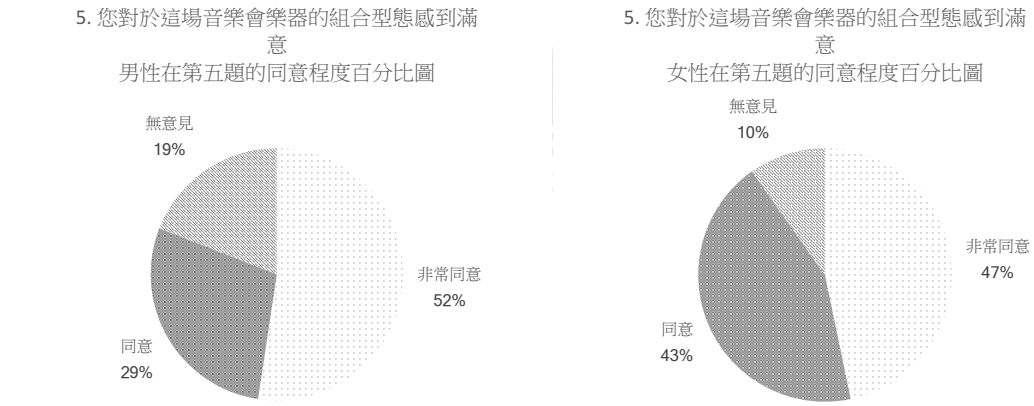


圖 4-2-9 男性及女性對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意的同意程度百分比圖

由圖 4-2-9 中可看出男性非常同意佔 52%同意佔 29%，和女性非常同意佔 47%同意佔 43%，由此數據可知，男性與女性觀眾對此次音樂會樂器的組合型態，整體說來都有較高的滿意度，但男性的無意見偏高，顯示出男性對「樂器組合」的概念在認知與理解上，較女性顯示出較多的不確定感。

第六題 聽完這場演出之後會讓您想去學習「笙」這項樂器

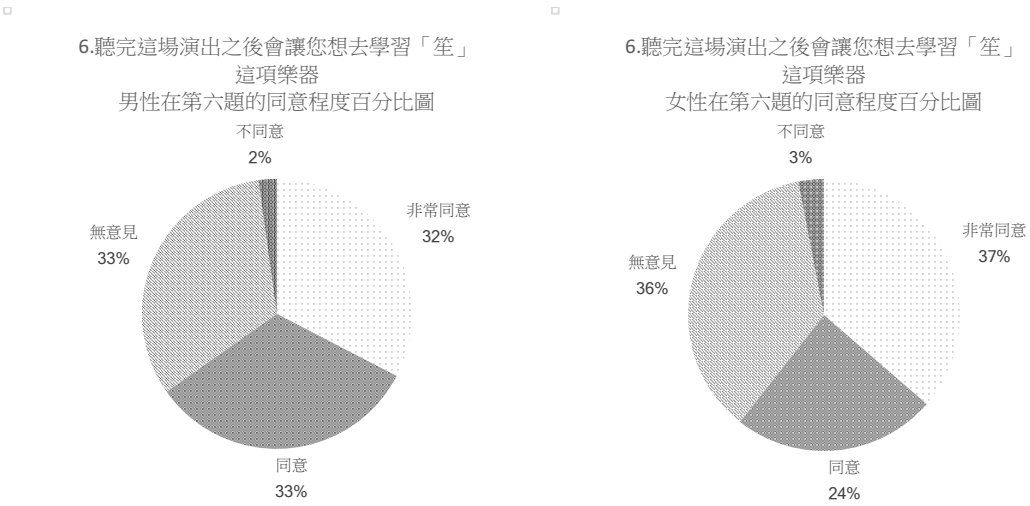


圖 4-2-10 男性及女性聽完這場演出之後會讓您想去學習「笙」這項樂器的同意程度百分比圖

由圖 4-2-10 中可看出男性非常同意佔 32%，同意佔 33%，無意見佔 33%，和女性非常同意佔 37%，同意佔 24%，無意見佔 36%，由此數據可知，男性與女性觀眾對此次音樂會聽完這場演出之後，有三分之一左右的觀眾無意見，顯示出他們對此一問項感到猶豫，而無法決定是否會讓他們想去學習「笙」這項樂器 。

第七題 聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習「笙」這項樂器

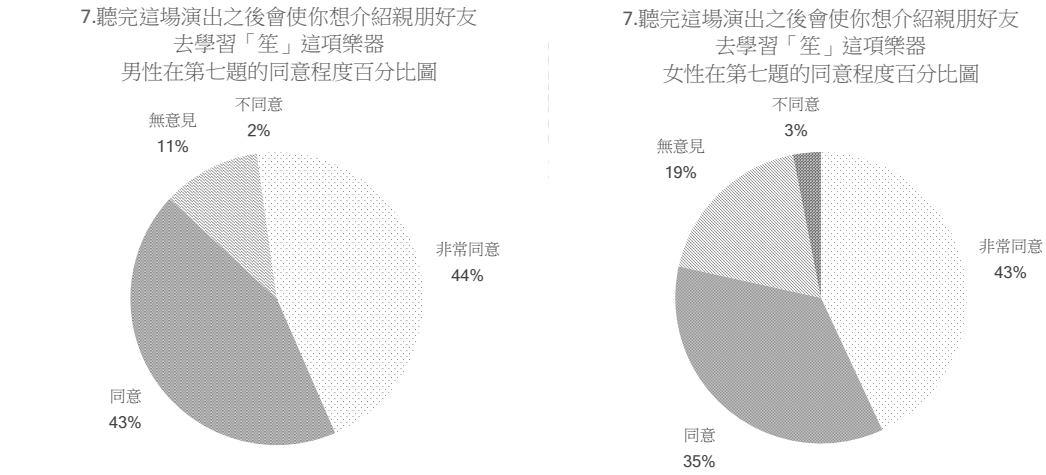


圖 4-2-11 男性及女性聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習「笙」這項樂器的同意程度百分比圖

由圖 4-2-11 中可看出男性非常同意佔 44%，同意佔 43%，無意見佔 11%，不同意佔 2%，和女性非常同意佔 43%，同意佔 35%，無意見佔 19%，不同意佔 3%，由此數據可知，觀眾在聽完這場演出之後，顯示出男性想介紹親朋好友去學習「笙」這項樂器的認同度高於女性。

第八題 您對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意

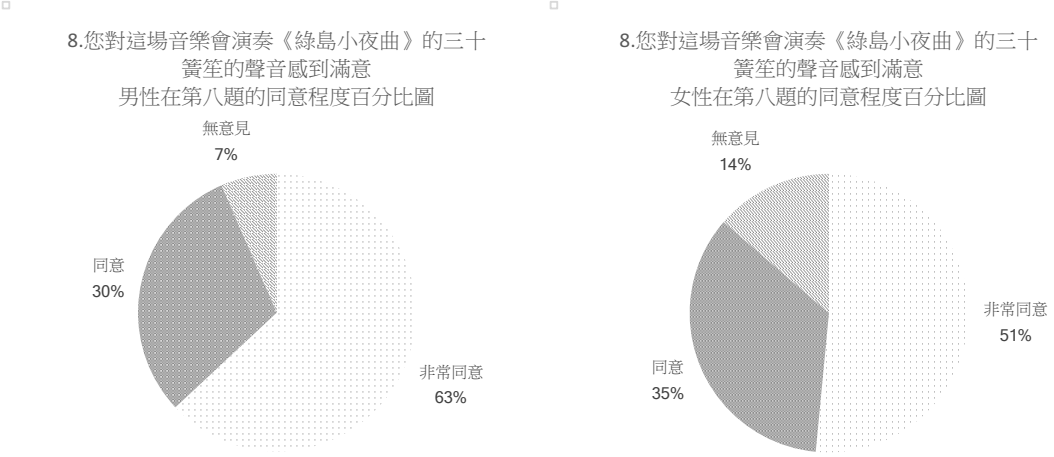


圖 4-2-12 男性及女性對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意的同意程度百分比圖

由圖 4-2-12 中可看出男性非常同意佔 63%，同意佔 30%，無意見佔 7%，和女性非常同意佔 51%，同意佔 35%，無意見佔 14%。由此數據可知，男性與女性觀眾對此次音樂會聽完這場演出之後，男性的認同度高於女性。

第九題 你覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調

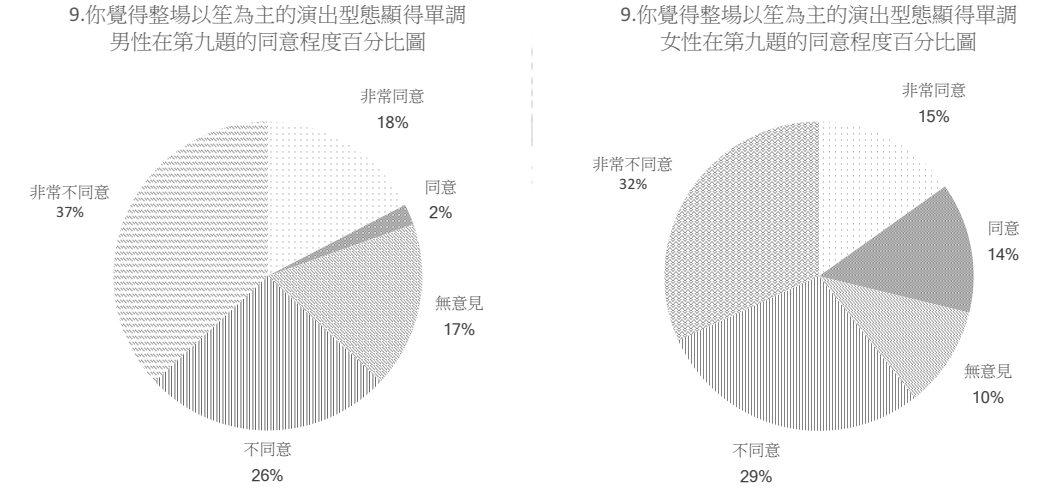


圖 4-2-13 男性及女性你覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調的同意程度百分比圖

由圖 4-2-13 中可看出男性非常同意佔 18%，同意佔 2%，無意見佔 17%，不同意 26%，非常不同意 37%。和女性非常同意佔 15%，同意佔 14%，無意見佔 10%，不同意 29%，非常不同意 32%，如此具有反向提問的問卷亦可以做為測試觀眾認知的一種方法，此題的反向問題應與前面正向問題的答案比例接近，但卻呈現出一些差距，顯示出某些耐人尋味的差異，

有可能是觀眾對題目有誤解，但也直得進一步做後續的研究。

第十題 您覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配

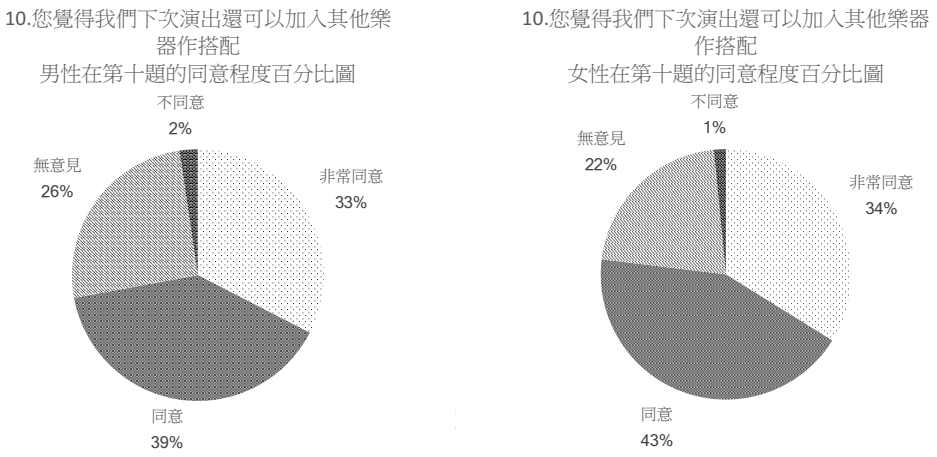


圖 4-2-14 男性及女性覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配的同意程度百分比圖

由圖 4-2-14 中可看出男性非常同意佔 33%，同意佔 39%，無意見佔 26%，不同意 2%，和女性非常同意佔 34%，同意佔 43%，無意見佔 22%，不同意 1%，男性與女性觀眾對此次音樂會聽完這場演出之後，有接近三分之一左右的觀眾無意見，顯示出他們對此一問項感到猶豫，而無法判斷是否可以加入其他樂器作搭配的判斷。

三、年齡別的滿意度

第一題 您認為這個場地的聲響效果很適合笙的演出

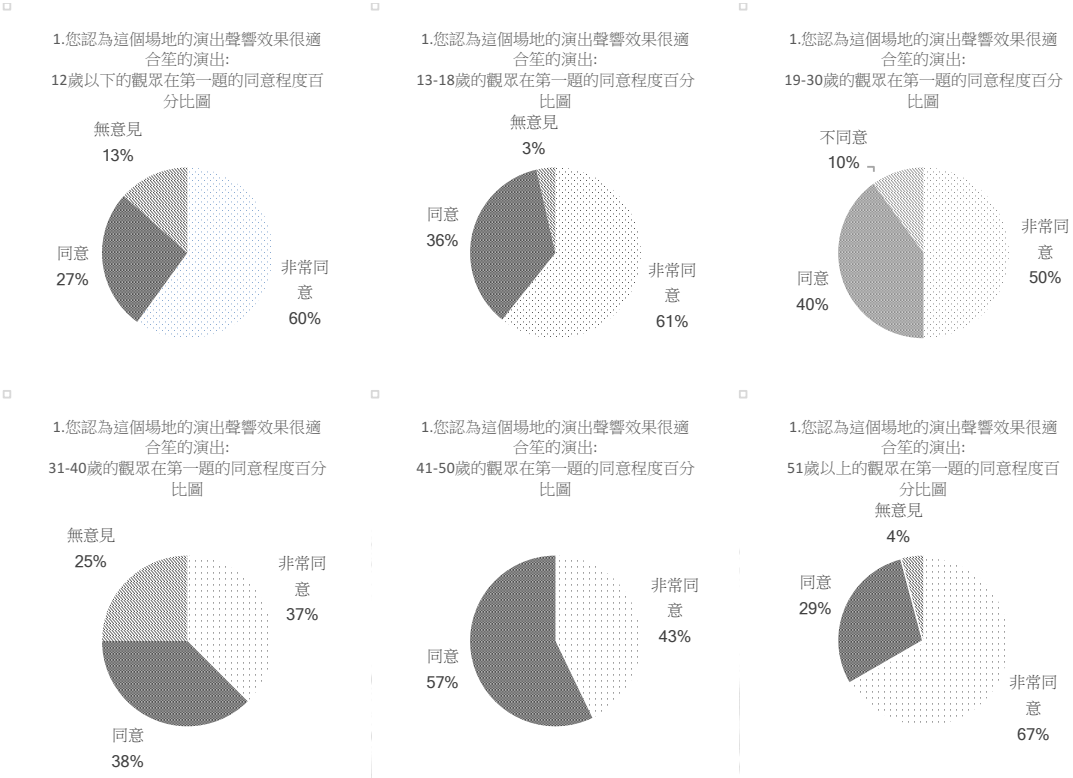


圖 4-2-15 各年齡層認為場地的演出聲響效果很適合笙的演出同意程度圖

由圖 4-2-15 中可看出 12 歲以下非常同意佔 60%，同意佔 27%，無意見佔 13%，13-18 歲非常同意佔 61%，同意佔 36%，無意見佔 3%，19-30 歲非常同意佔 50%，同意佔 40%，不同意佔 10%，31-40 歲非常同意佔 37%，同意佔 38%，無意見佔 25%，41-50 歲非常同意佔 43%，同意佔 57%，51 歲以上非常同意佔 67%，同意佔 29%，無意見佔 4%。

而 41-50 歲的觀眾，覺得此場地的聲響果適合笙演出的比例上是最高的，非常同意和同意的比例佔 100%，其次為 13-18 歲的觀眾，佔 97%；再其次為 51 歲以上的觀眾，佔 96%，而 31-40 歲的觀眾僅佔 75%，無意見的佔 1/4 強。至於為何 13 歲至 30 歲呈現 10%的不同意，31 歲至 40 歲呈現 25%的無意見，12 歲以下有 13%的無意見則需要再進一步的研究。

第二題 您對於這場音樂會的選曲感到滿意

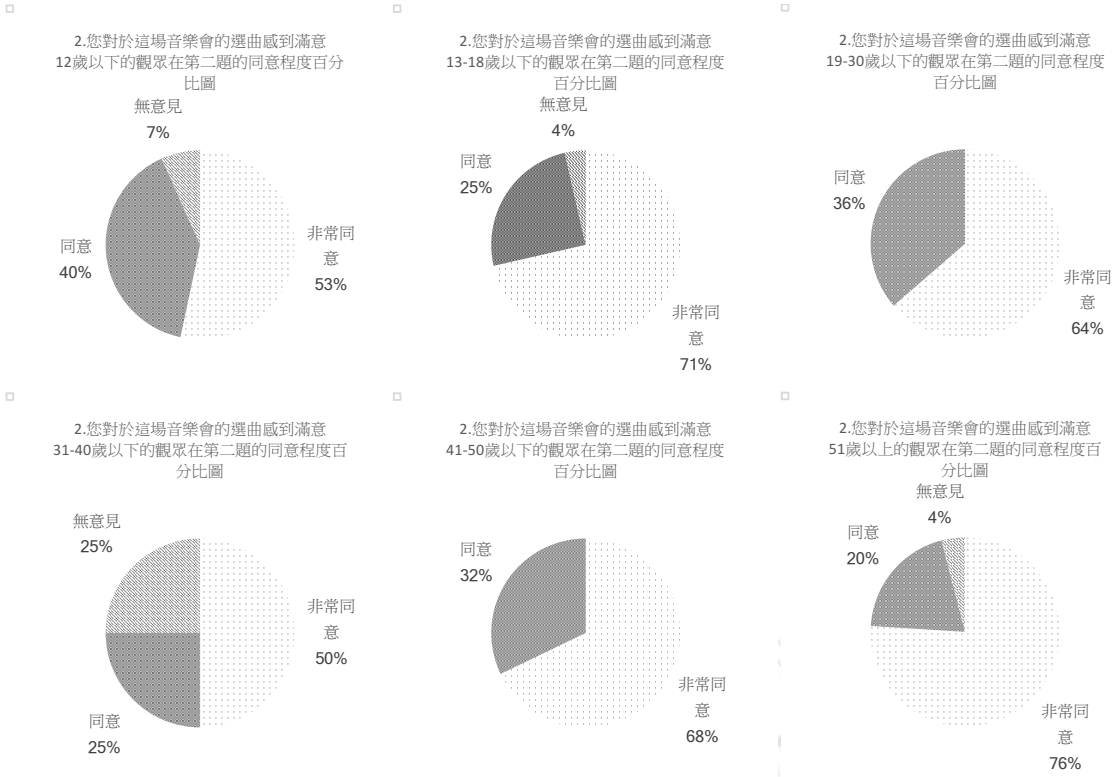


圖 4-2-16 各年齡層對於這場音樂會的選曲感到滿意的同意程度圖

由圖 4-16 中可看出 12 歲以下非常同意佔 53%，同意佔 40%，無意見佔 7%，13-18 歲非常同意佔 71%，同意佔 25%，無意見佔 4%，19-30 歲非常同意佔 64%，同意佔 36%，31-40 歲非常同意佔 50%，同意佔 25%，無意見佔 25%，41-50 歲非常同意佔 68%，同意佔 32%，51 歲以上非常同意佔 76%，同意佔 20%，無意見佔 4%。除了 31-40 歲的組別之外，其他各組非常同意和同意本場音樂會的選曲讓觀眾滿意的比例皆達 90%，由此數據可知，觀眾對此次音樂會的這場音樂會的選曲感到滿意，都有很高的認同度。至於 31-40 歲的組別為何呈現四分之一無意見，則需要再進一步的研究。

第三題 您認為這場音樂會的選曲內容非常多元

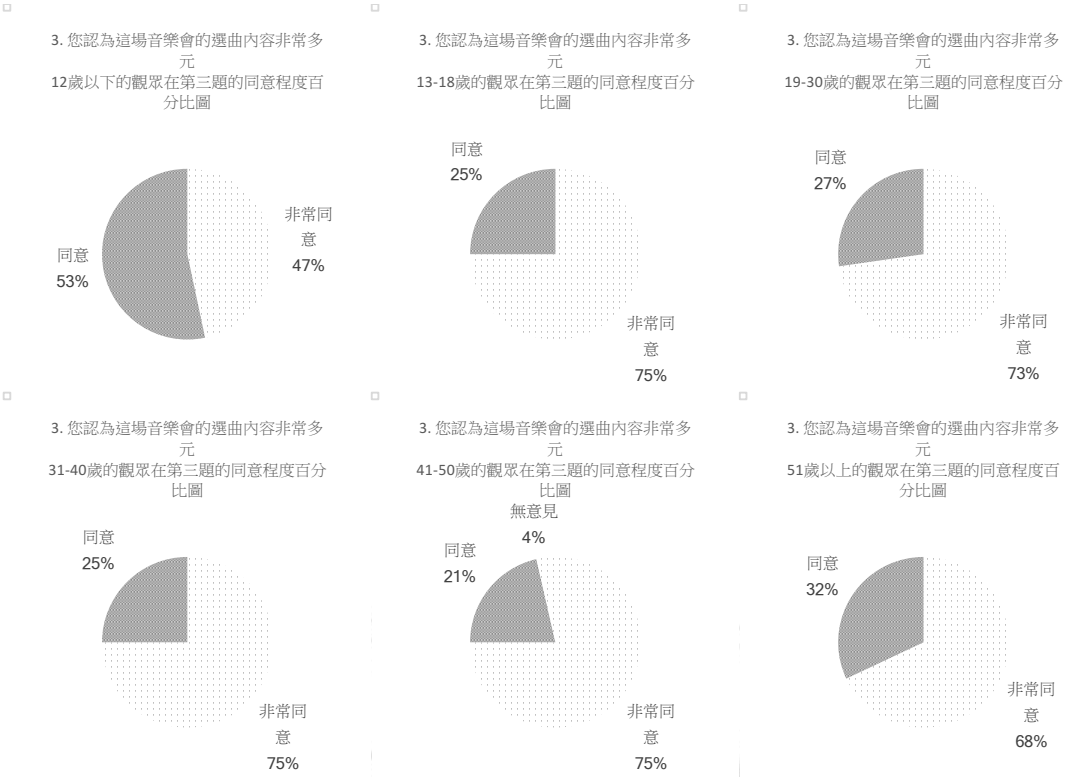


圖 4-2-17 各年齡層認為這場音樂會的選曲內容非常多元的同意程度圖

由圖 4-2-17 中可看出 12 歲以下非常同意佔 53%，同意佔 47%，，13-18 歲非常同意佔 75%，同意佔 25%，19-30 歲非常同意佔 73%，同意佔 27%，31-40 歲非常同意佔 75%，同意佔 25%，41-50 歲非常同意佔 75%，同意佔 21%，無意見佔 4%，51 歲以上非常同意佔 68%，同意佔 32%。

非常同意和同意的比例達 100%，由此數據可知，觀眾對此次音樂會的選曲內容非常多元的問項，都有極高的認同度。

第四題 您對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意

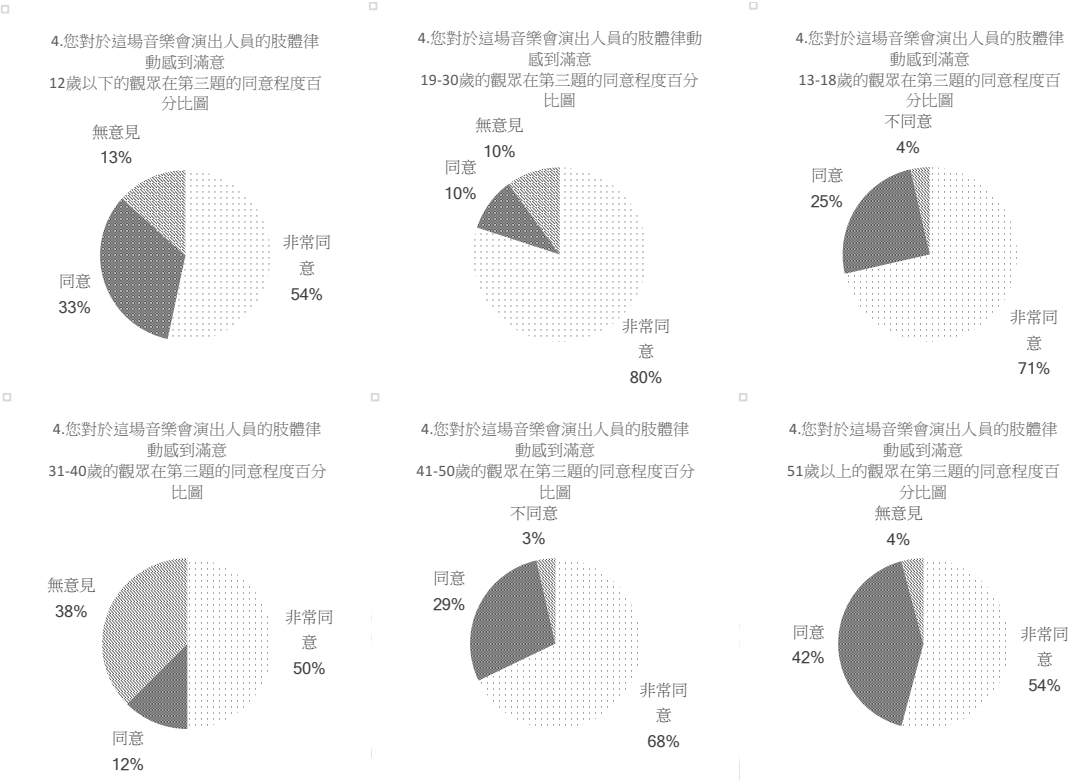


圖 4-2-18 各年齡層對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-18 中可看出中可看出 12 歲以下非常同意佔 54%，同意佔 33%，無意見佔 13%，13-18 歲非常同意佔 71%，同意佔 25%，不同意佔 4%，19-30 歲非常同意佔 80%，同意佔 10%，無意見佔 10%，31-40 歲非常同意佔 50%，同意佔 12%，無意見佔 38%，41-50 歲非常同意佔 68%，同意佔 29%，不同意佔 3%，51 歲以上非常同意佔 54%，同意佔 42%，無意見佔 4%。

非常同意和同意的比例都呈現很高的認同度，但 31 至 40 歲的無意見高達 38%，需進一步了解與研究。

第五題 您對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意

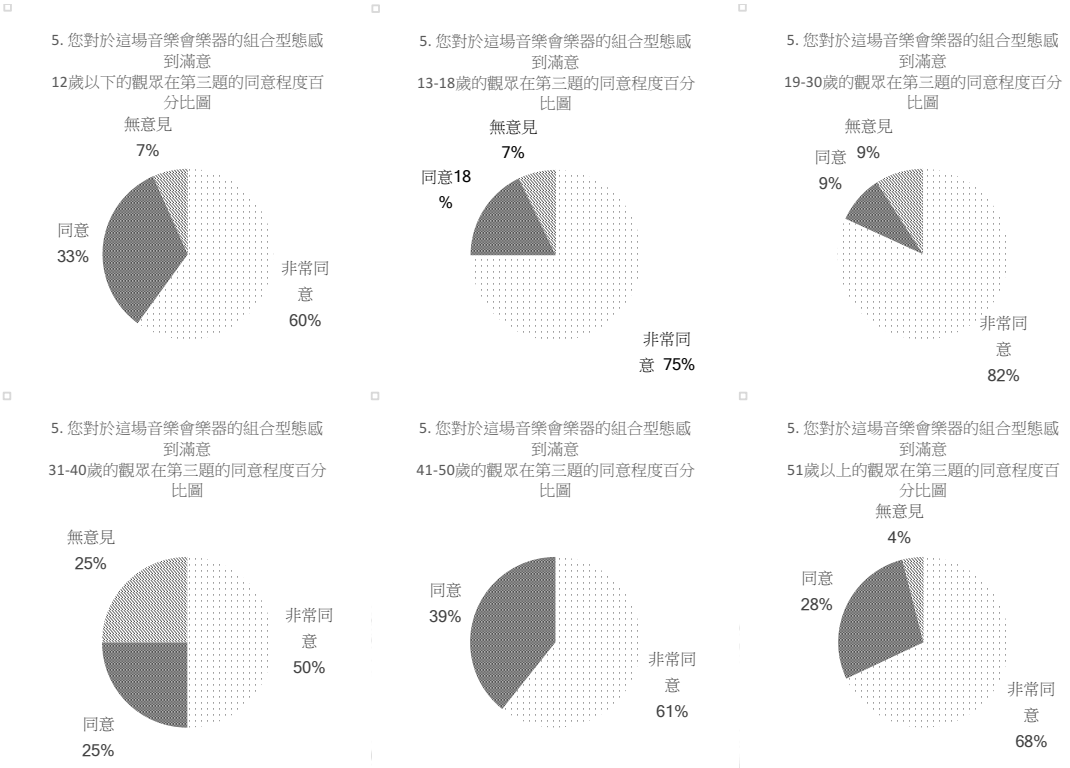


圖 4-2-19 各年齡層對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-19 中可看出 12 歲以下非常同意佔 60%，同意佔 33%，無意見佔 7%，13-18 歲非常同意佔 75%，同意佔 18%，無意見佔 7%，19-30 歲非常同意佔 82%，同意佔 9%，無意見佔 9%，31-40 歲非常同意佔 50%，同意佔 25%，無意見佔 25%，41-50 歲非常同意佔 61%，同意佔 39%，51 歲以上非常同意佔 68%，同意佔 28%，無意見佔 4%。

非常同意和同意的比例達 90%，呈現很高的認同度，但 31 至 40 歲的無意見高達 25%，需進一步了解與研究。

第六題 聽完這場演出之後會讓您想去學習「笙」這項樂器

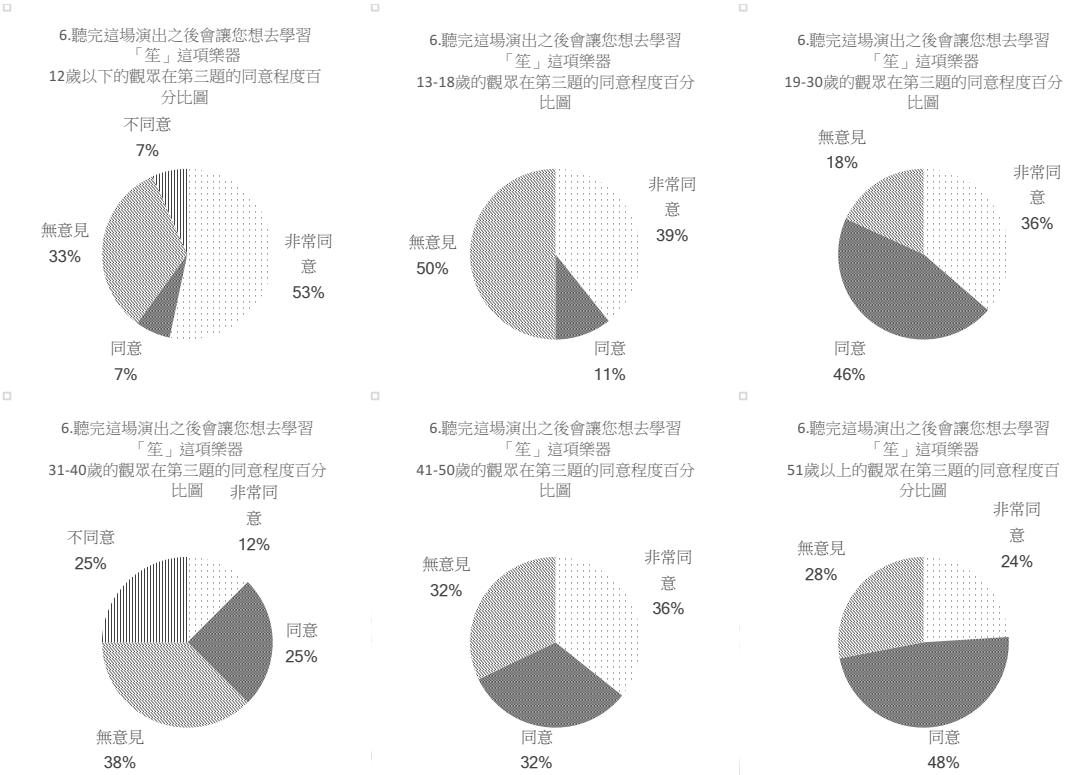


圖 4-2-20 各年齡層聽完這場演出之後會讓您想去學習「笙」這項樂器的同意程度圖

由圖 4-2-20 中可看出 12 歲以下非常同意佔 53%，同意佔 7%，無意見 33%，不同意佔 7%，13-18 歲非常同意佔 39%，同意佔 11%，無意見佔 50%，19-30 歲非常同意佔 36%，同意 46%，無意見佔 18%，31-40 歲非常同意佔 12%，同意佔 25%，無意見佔 38%，不同意佔 25%，41-50 歲非常同意佔 36%，同意佔 32%，無意見佔 32%，51 歲以上非常同意佔 24%，同意佔 48%，無意見佔 28%。

此問項無意見的數據偏多，顯示出可能有許多未知因素影響觀眾學習的動力，亦顯示出他們對此一問項感到猶豫，而無法決定是否會讓他們想去學習「笙」這項樂器。31-40 歲的觀眾很清楚的顯示四分之一的不同意。也許是這年齡層的觀眾忙於工作，而無法找出時間去學習笙這項樂器。

第七題 聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習「笙」這項樂器

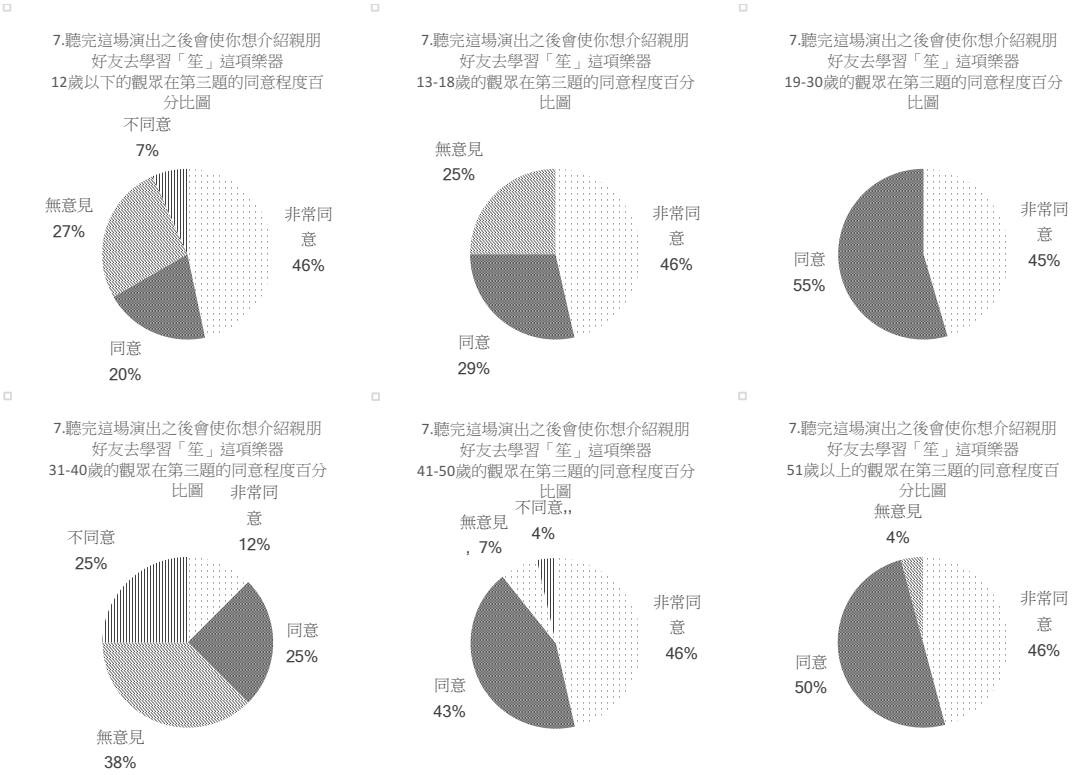


圖 4-2-21 各年齡層聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習「笙」這項樂器

由圖 4-2-21 中可看出 12 歲以下非常同意佔 46%，同意佔 20%，無意見 27%，不同意佔 7%，13-18 歲非常同意佔 46%，同意佔 29%，無意見佔 25%，19-30 歲非常同意佔 45%，同意 55%，31-40 歲非常同意佔 12%，同意佔 25%，無意見佔 38%，不同意佔 25%，41-50 歲非常同意佔 46%，同意佔 12%，無意見站 7%，不同意佔 4%，51 歲以上非常同意佔 46%，同意佔 50%，無意見佔 4%。

19-30 歲的年齡層全數同意，顯示出彼此互相鼓勵學習的氛圍是正面的，31-40 歲的年齡層不同意的比例佔四分之一，且無意見佔 38%，顯示出他們的認同度較低。

第八題 您對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意

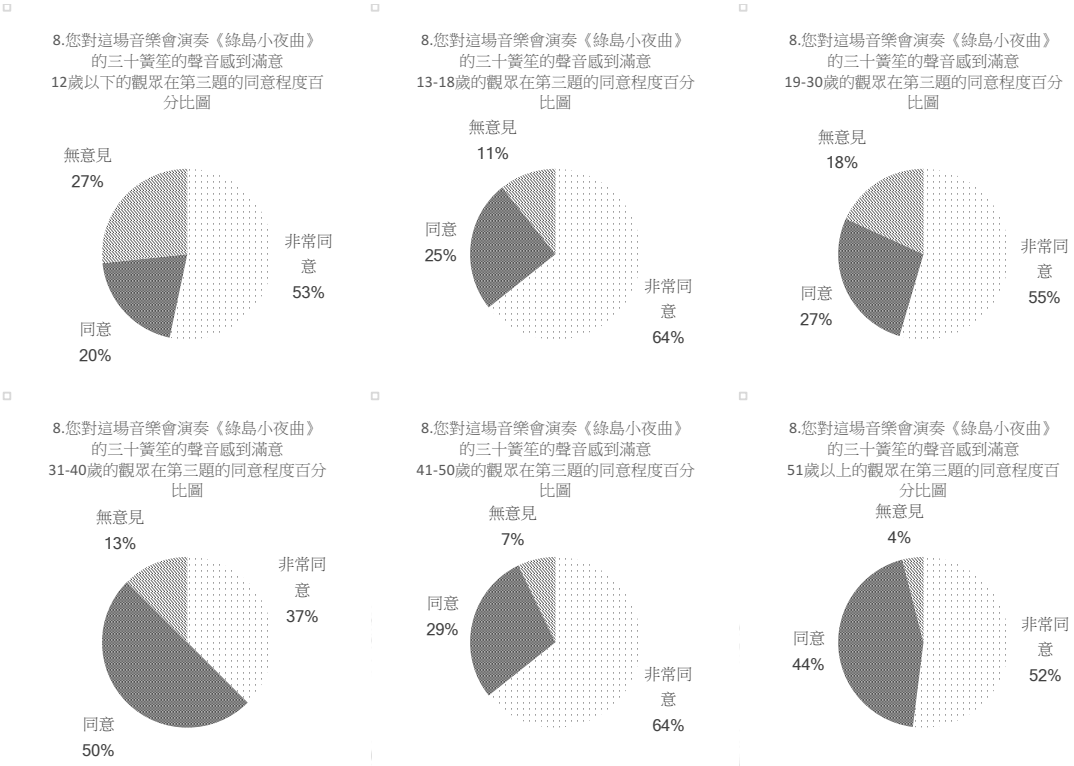


圖 4-2-22 各年齡層對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-22 中可看出 12 歲以下非常同意佔 53%，同意佔 20%，無意見 27%，13-18 歲非常同意佔 64%，同意佔 25%，無意見佔 11%，19-30 歲非常同意佔 55%，同意 27%，無意見站 18%，31-40 歲非常同意佔 37%，同意佔 50%，無意見佔 13%，41-50 歲非常同意佔 64%，同意佔 29%，無意見佔 7%，51 歲以上非常同意佔 52%，同意佔 44%，無意見佔 4%。

此數據顯示出年齡層高的整體的認同度也較高，可能是由於他們對綠島小夜曲較為熟悉與喜歡而影響到他們的選擇傾向

第九題 你覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調

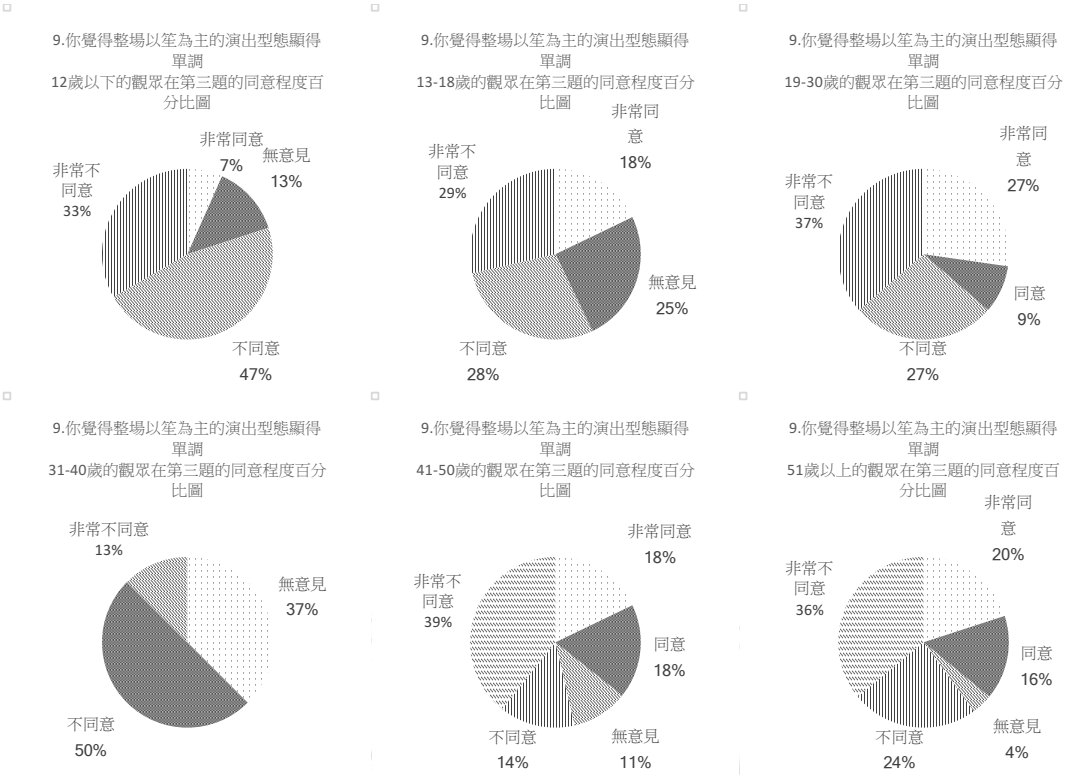


圖 4-2-23 各年齡層覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調的同意程度圖

由圖 4-23 中可看出 12 歲以下非常同意佔 7%，無意見佔 13%，不同意佔 47%，非常不同意佔 33%，13-18 歲非常同意佔 18%，無意見佔 25%，不同意佔 28%，非常不同意佔 29%，19-30 歲非常同意佔 27%，同意佔 9%，無意見佔 4%，不同意佔 27%，非常不同意佔 37%，31-40 歲無意見佔 37%，不同意佔 50%，非常不同意佔 13%，41-50 歲非常同意佔 18%，同意佔 18%，無意見佔 11%，不同意佔 14%，非常不同意佔 39%，51 歲以上非常同意佔 20%，同意佔 16%，無意見佔 4%，不同意佔 24%，非常不同意佔 36%。

如此具有反向提問的問卷亦可以做為測試觀眾認知的一種方法，此題的反向問題應與前面正向問題的答案比例接近，但卻呈現出一些差距，顯示出某些耐人尋味的差異，有可能是觀眾對題目有誤解，31-40 歲對於題目的理解較為明確，但也直得進一步做後續的研究。

第十題 您覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配

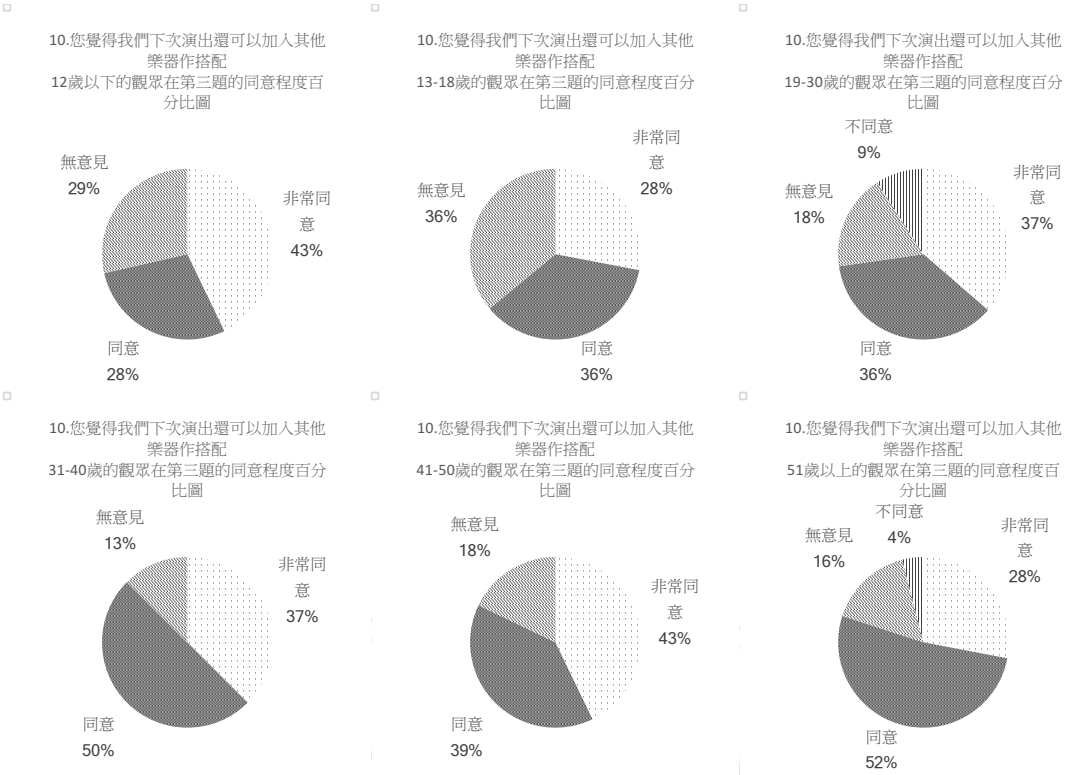


圖 4-2-24 各年齡層覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配的同意程度圖

由圖 4-2-24 中可看出 12 歲以下非常同意佔 43%，同意佔 28%，無意見 29%。13-18 歲非常同意佔 28%，同意佔 36%，無意見佔 36%。19-30 歲非常同意佔 37%，同意 36%，無意見站 18%，不同意佔 9%。31-40 歲非常同意佔 37%，同意佔 50%，無意見佔 13%。41-50 歲非常同意佔 43%，同意佔 39%，無意見佔 18%。51 歲以上非常同意佔 28%，同意佔 52%，無意見 16%，不同意佔 4%。由此數據可知，觀眾對下次音樂會演出還可以加入其他樂器作搭配，顯示出期許我們下回可以與其他樂器有更豐富的搭配與效果呈現。

四、職業別的滿意度

第一題 您認為這個場地的聲響效果很適合笙的演出

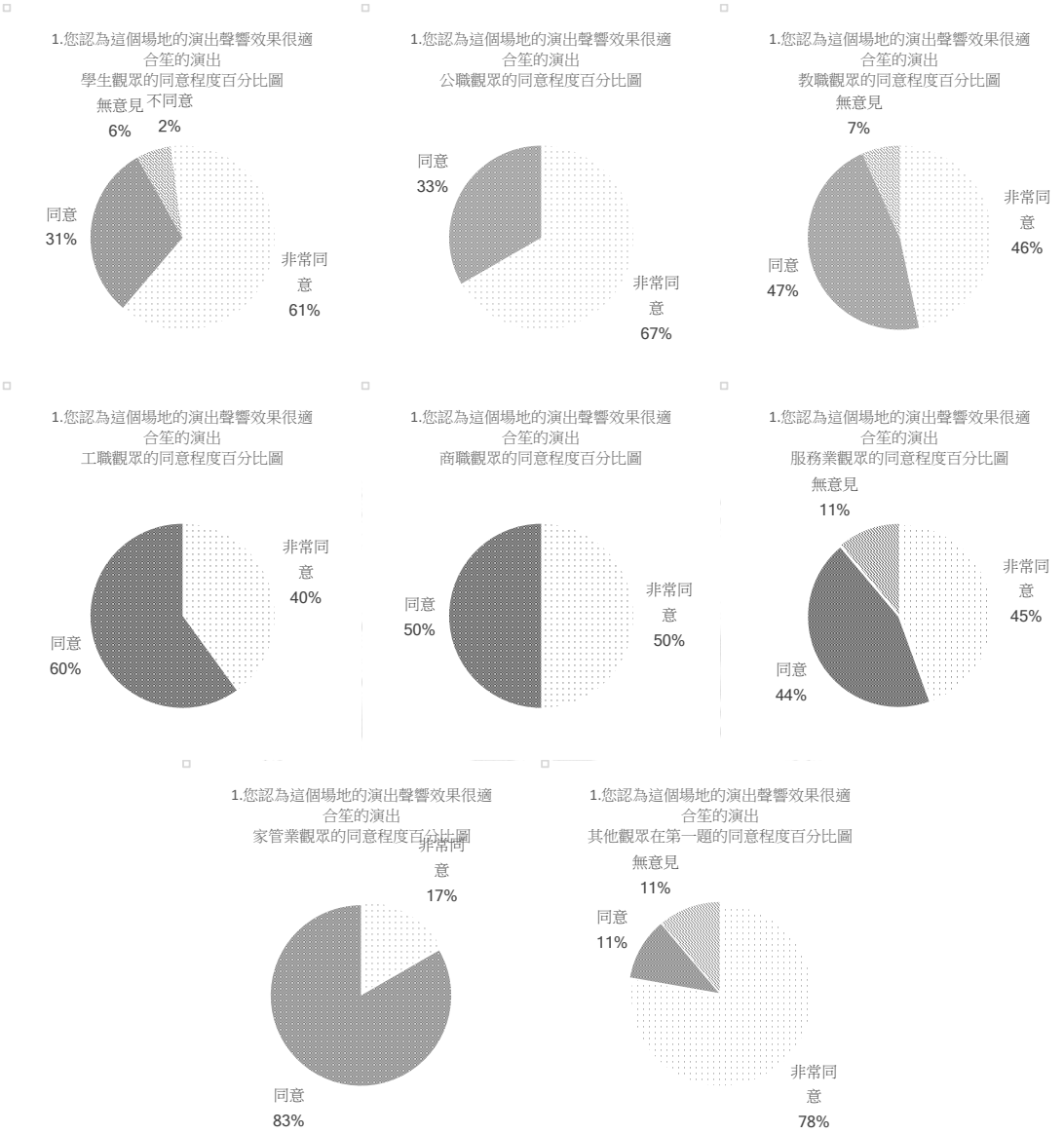


圖 4-2-25 各職業認為場地的演出聲響效果很適合笙的演出同意程度圖

由圖 4-2-25 中可看出學生非常同意 61%，同意 31%，無意見 6%，不同意 2%。公職非常同意 67%，同意 33%。教職非常同意 46%，同意 47%，7%無意見。工職非常同意 40%，同意 60%。商職非常同意 50%，同意 50%。服務非常同意 45%，同意 44%，無意見 11%。家管非常同意 17%，同意 83%。其他非常同意 78%，同意 11%無意見 11%。這項分析顯示整體的認同度是高的，唯有服務業與其他類有十分之一的無意見

第二題 您對於這場音樂會的選曲感到滿意

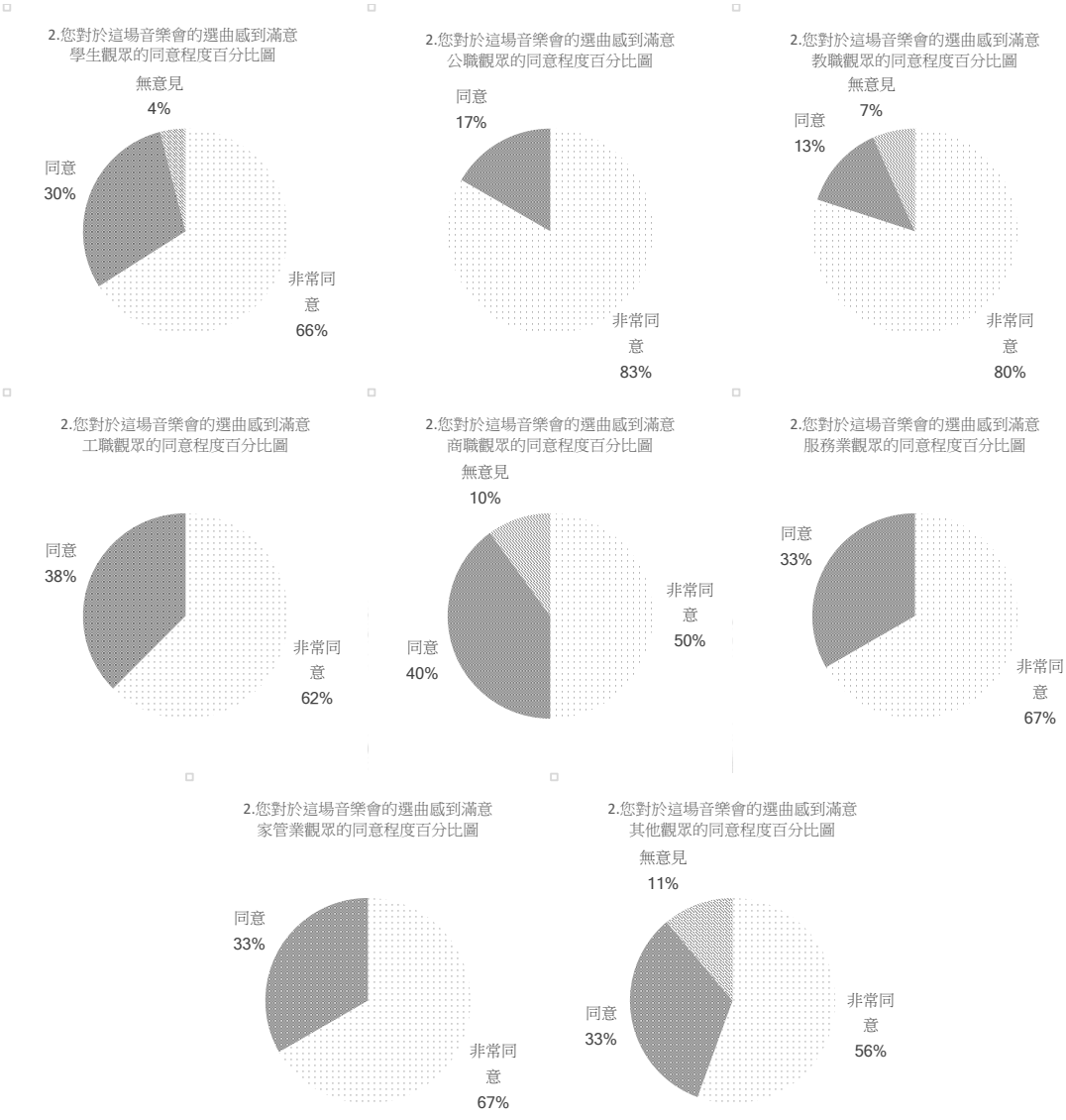


圖 4-2-26 各職業對於這場音樂會的選曲感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-26 中可看出學生非常同意 66%，同意 30%，無意見 4%。公職非常同意 83%，同意 17%。教職非常同意 80%，同意 13%，7%無意見。工職非常同意 62%，同意 38%。商職非常同意 50%，同意 40%，無意見 10%。服務非常同意 67%，同意 33%。家管非常同意 67%，同意 33%。其他非常同意 56%，同意 33%無意見 11%。這項分析顯示非常同意和同意的比例都非常高未顯示任何不同意的意見

第三題 您認為這場音樂會的選曲內容非常多元

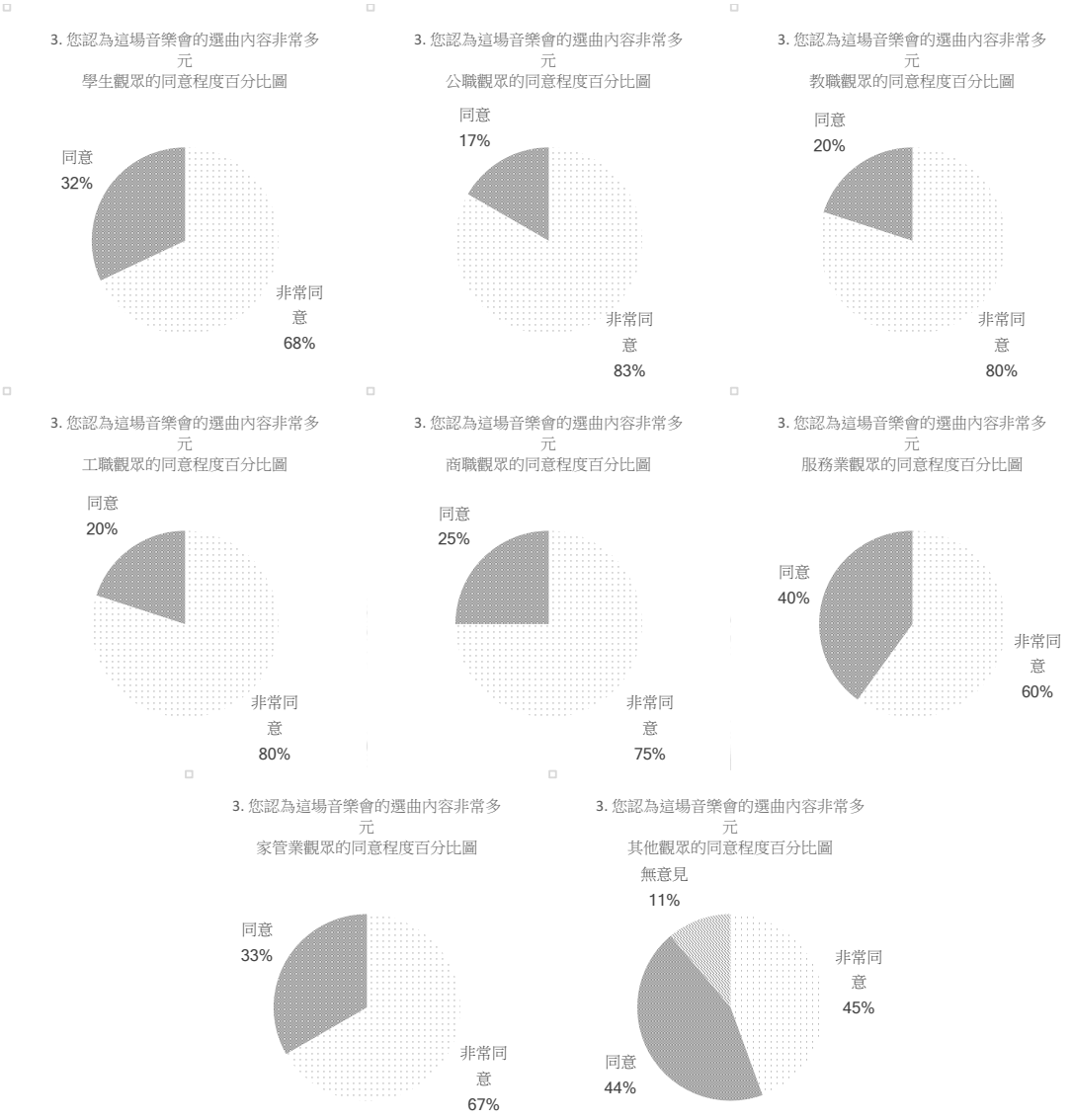


圖 4-2-27 各職業認為這場音樂會的選曲內容非常多元的同意程度圖

由圖 4-2-27 中可看出學生非常同意 68%，同意 32%。公職非常同意 83%，同意 17%。教職非常同意 80%，同意 20%。工職非常同意 80%，同意 20%。商職非常同意 75%，同意 25%。服務非常同意 60%，同意 40%。家管非常同意 67%，同意 33%。其他非常同意 45%，同意 44%無意見 11%。這項分析顯示非常同意和同意的比例達 100%，除了「其他」類項有 11%的無意見。觀眾普遍認同這場音樂會的選曲內容非常多元。

第四題 您對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意

圖 4-2-28 各職業對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-28 中可看出各職業的有效問卷數量分別為，學生非常同意 67%，同意 25%，無意見 6%，不同意 2%。公職非常同意 67%，同意 33%。教職非常同意 73%，同意 13%，7%無意見，7%不同意。工職非常同意 60%，同意 40%。商職非常同意 50%，同意 50%。服務非常同意 45%，同意 33%，無意見 22%。家管非常同意 67%，同意 33%。其他非常同意 56%，同意 33%無意見 11%。這項分析唯有學生 2%、教職有 7%不同意，顯示學生與教職這兩類項對肢體律動的要求是更高的。

第五題 您對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意

圖 4-2-29 各職業對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-29 中可看出：學生非常同意 70%，同意 22%，無意見 8%。公職非常同意 83%，同意 17%。教職非常同意 73%，同意 20%，7%無意見。工職非常同意 40%，同意 60%。商職非常同意 87%，同意 13%。服務非常同意 40%，同意 50%，無意見 10%。家管非常同意 67%，同意 33%。其他非常同意 56%，同意 33%無意見 11%。這項分析顯示對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意非常同意和同意及無意見的比例達達 100%，並未有任何不同意的意見。

第六題 聽完這場演出之後會讓您想去學習「笙」這項樂器

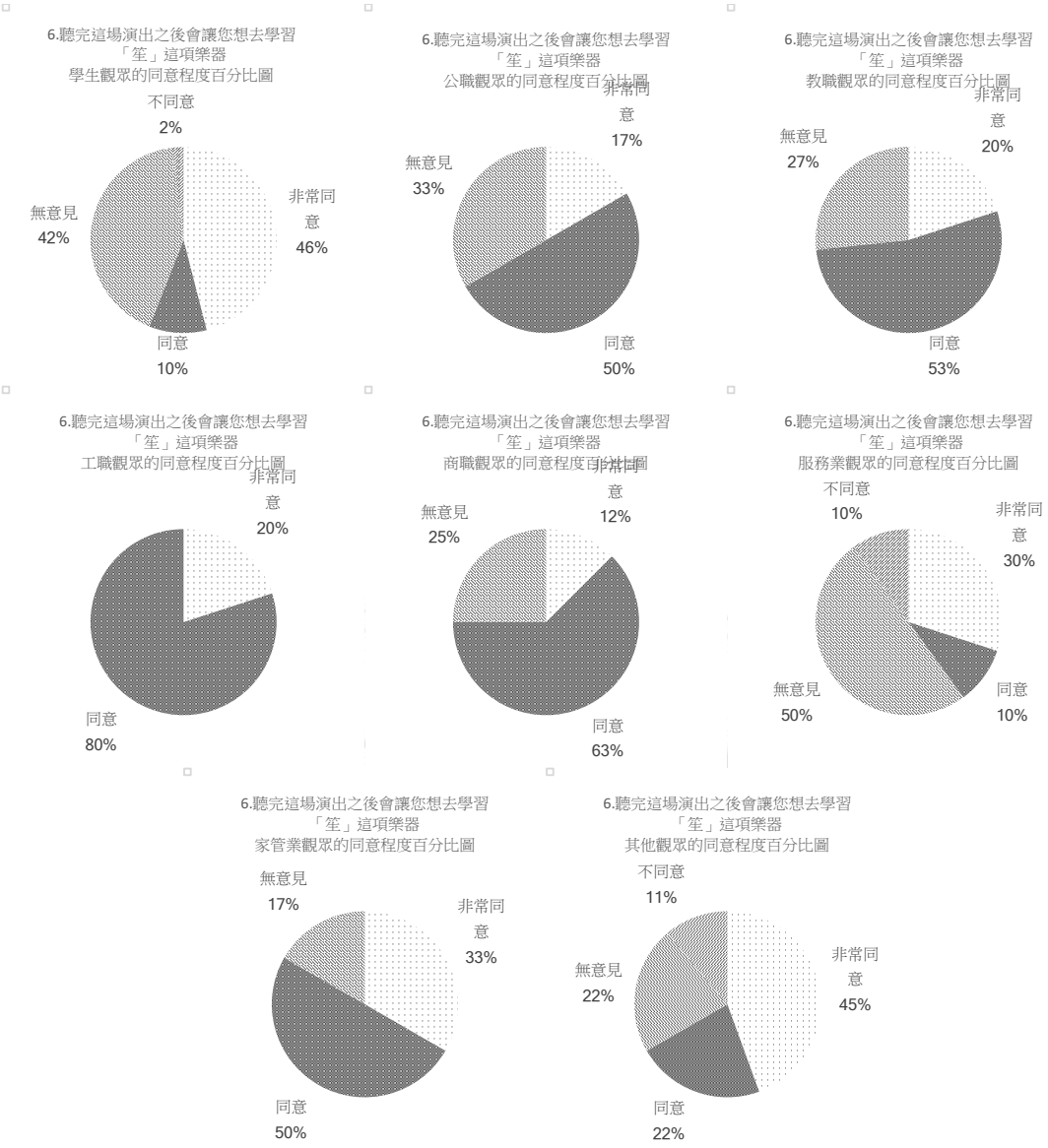


圖 4-30 各職業聽完這場演出之後會讓您想去學習「笙」這項樂器的同意程度圖

由圖 4-2-30 中可看出學生非常同意 46%，同意 10%，無意見 42%，不同意 2%。公職非常同意 17%，同意 50%，無意見 33%。教職非常同意 20%，同意 53%，27%無意見。工職非常同意 20%，同意 80%。商職非常同意 63%，同意 25%，無意見 12%。服務非常同意 30%，同意 10%，無意見 50%，無意見 10%。家管非常同意 33%，同意 50%無意見 17%。其他非常同意 45%，同意 22%無意見 22%，無意見 11%。這項分析顯示由此數據可知，觀眾對此次音樂會聽完這場演出之後，有三分之一左右的觀眾無意見，顯示出他們對此一問項感到猶豫，而無法決定是否會讓他們想去學習「笙」這項樂器。

第七題 聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習「笙」這項樂器

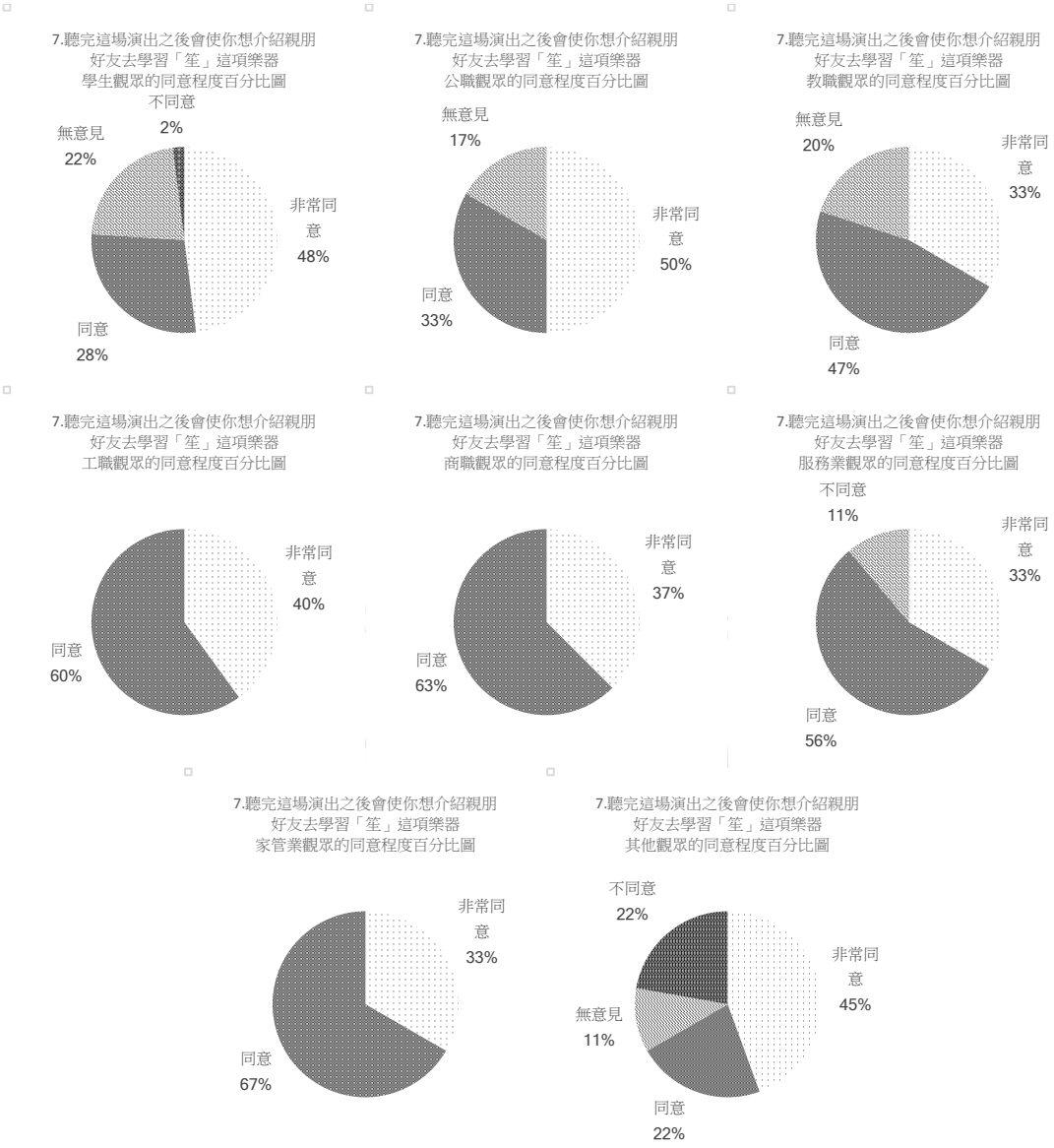


圖 4-2-31 各職業聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習「笙」這項樂器的同意程度圖

由圖 4-2-31 中可看出學生非常同意 48%，同意 28%，無意見 22%，不同意 2%。公職非常同意 50%，同意 33%，無意見 17%。教職非常同意 33%，同意 47%，20%無意見。工職非常同意 40%，同意 60%。商職非常同意 37%，同意 63%。服務非常同意 33%，同意 56%，無意見 11%。家管非常同意 33%，同意 67%。其他非常同意 45%，同意 22%無意見 11%，不同意 22%。這項分析顯示在其他類項當中有高比例的不同意，其原因有待進一步的研究。

第八題 您對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意

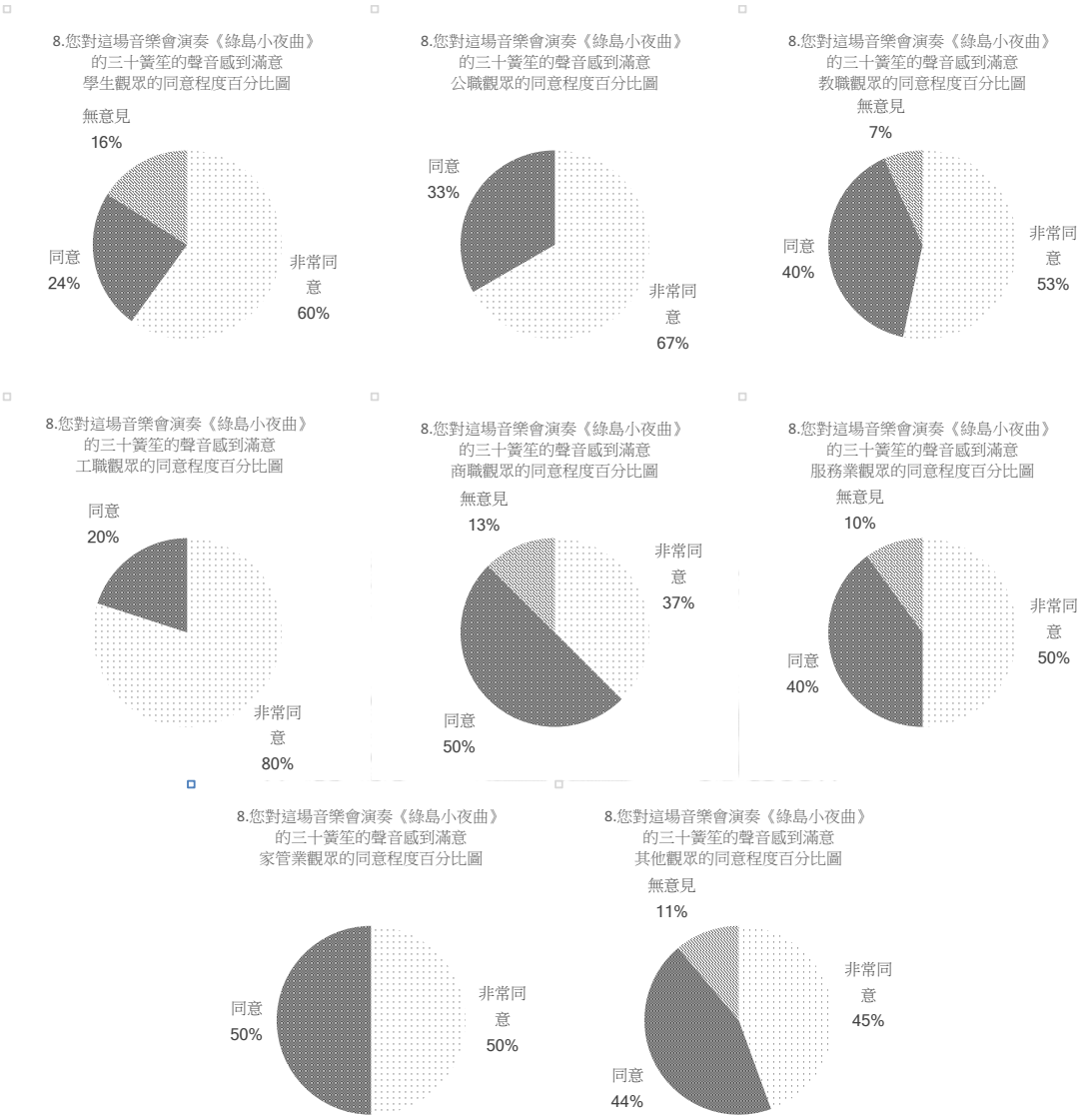


圖 4-2-32 各職業對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-32 中可看出學生非常同意 60%，同意 24%，無意見 16%。公職非常同意 67%，同意 33%。教職非常同意 53%，同意 40%，7%無意見。工職非常同意 80%，同意 20%。商職非常同意 37%，同意 50%，無意見 13%。服務非常同意 50%，同意 40%，無意見 10%。家管非常同意 50%，同意 50%。其他非常同意 45%，同意 44%無意見 11%，。這項分析顯示各職業對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音普遍都感到滿意。其中無意見的部分學生類項可能是對此曲較不熟悉或不喜歡，其他類項可能是因其對聲音的概念較不具體。

第九題 你覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調

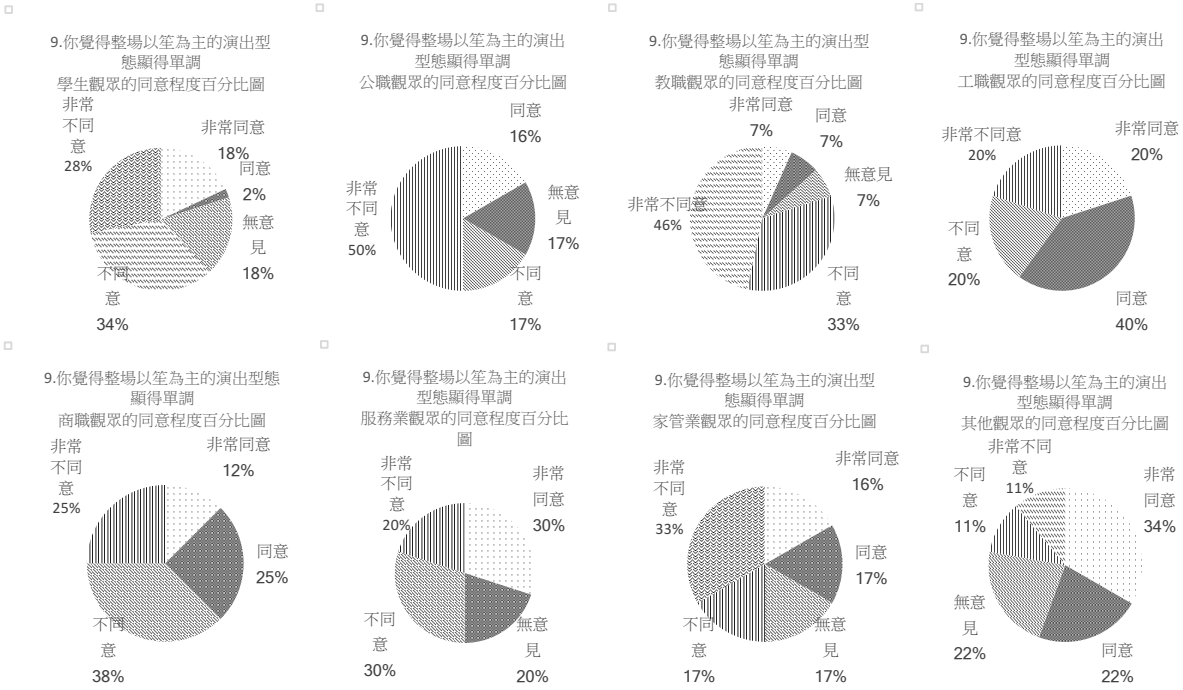


圖 4-2-33 各職業覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調的同意程度圖

由圖 4-2-33 中可看出學生非常同意 18%，同意 2%，無意見 18%，不同意 34%，非常不同意 28%。公職同意 16%，無意見 17%，不同意 17%，非常不同意 50%。教職非常同意 7%，同意 7%，無意見 7%，不同意 33%，非常不同意 46%。工職非常同意 20%，同意 40%，不同意 20%，非常不同意 20%。商職非常同意 12%，同意 25%，不同意 38%，非常不同意 25%。服務非常同意 30%，無意見 20%，不同意 30%，非常不同意 20%。家管非常同意 16%，同意 17%，無意見 17%，不同意 17%，非常不同意 33%。其他非常同意 34%，同意 22%，無意見 22%，不同意 11%，非常不同意 11%。這項分析顯示出整場以笙為主的演出型態，觀眾的反應是覺得單調些。

如此具有反向提問的問卷亦可以做為測試觀眾認知的一種方法，此題的反向問題應與前面正向問題的答案比例接近，但卻呈現出一些差距，顯示出某些耐人尋味的差異，有可能是觀眾對題目有誤解，但也直得進一步做後續的研究。

第十題 您覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配

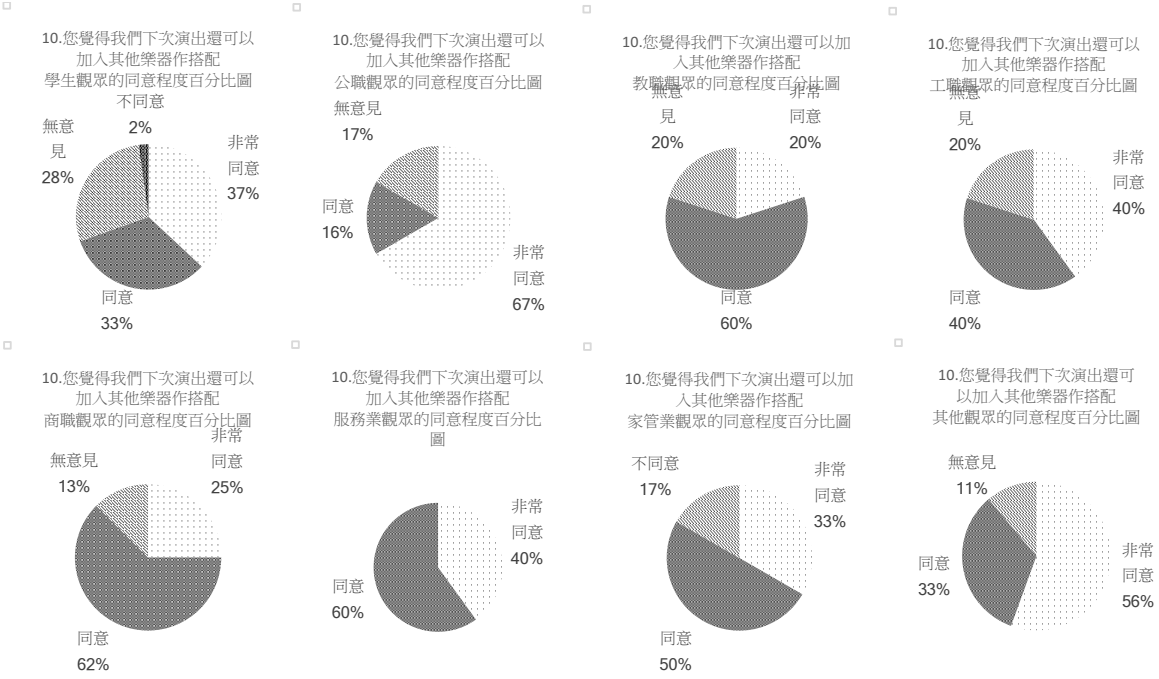


圖 4-2-34 各職業覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配的同意程度圖

由圖 4-2-34 中可看出學生非常同意 37%，同意 33%，無意見 28%，不同意 2%。公職非常同意 67%，同意 16%，無意見 17%。教職非常同意 20%，同意 60%，20%無意見。工職非常同意 40%，同意 40%，無意見 20%。商職非常同意 25%，同意 62%，無意見 13%。服務非常同意 40%，同意 60%。家管非常同意 33%，同意 50%不同意 17%。其他非常同意 56%，同意 33%，無意見 11%。這項分析顯示，觀眾對下次音樂會演出還可以加入其他樂器作搭配，顯示出期許我們下回可以與其他樂器有更豐富的搭配與效果呈現。

五、票價差異的滿意度

第一題 您認為這個場地的聲響效果很適合笙的演出

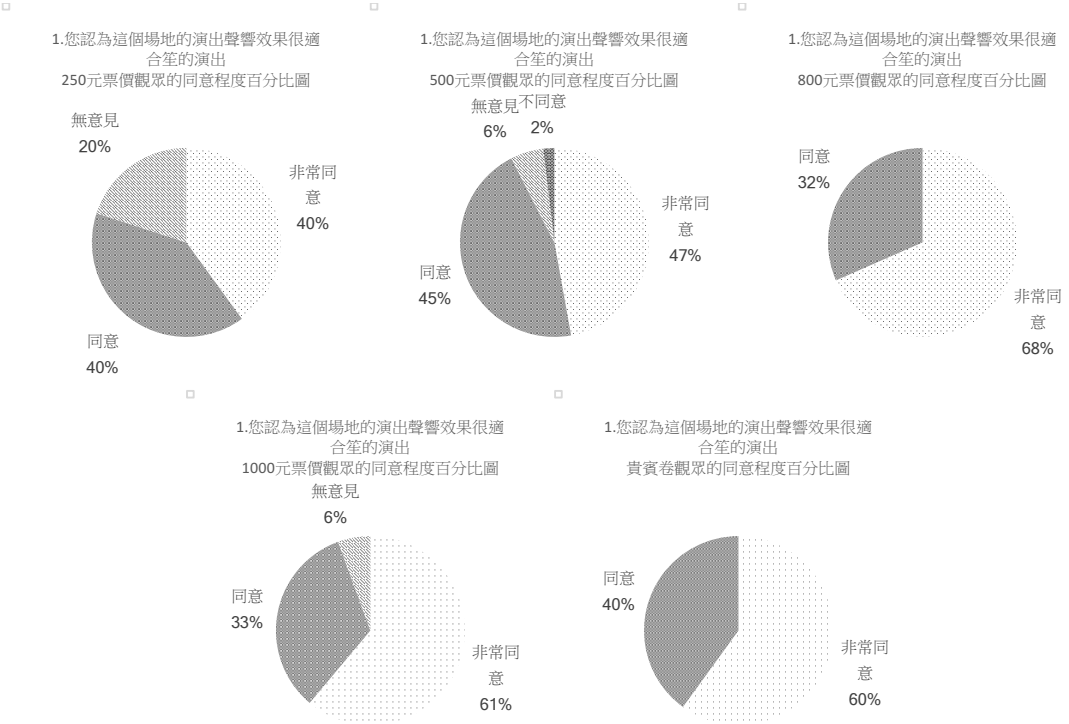


圖 4-2-35 各票價觀眾認為場地的演出聲響效果很適合笙的演出同意程度圖

由圖 4-2-35 中可看出 250 元票價非常同意佔 40%，同意佔 40%，無意見佔 20%。500 元票價非常同意佔 47%，同意佔 45%，無意見佔 6%，不同意佔 2%。800 元票價非常同意佔 68%，同意佔 32%。1000 元票價非常同意佔 61%，同意佔 33%，無意見佔 6%。貴賓卷票價非常同意佔 60%，同意佔 40%。這項分析顯示各票價觀眾認為場地的演出聲響效果很適合笙的演出同意程度極高。500 元票價區少數的不滿意是否因為該區的聲響效果不佳，則有待進一步研究。

第二題 您對於這場音樂會的選曲感到滿意

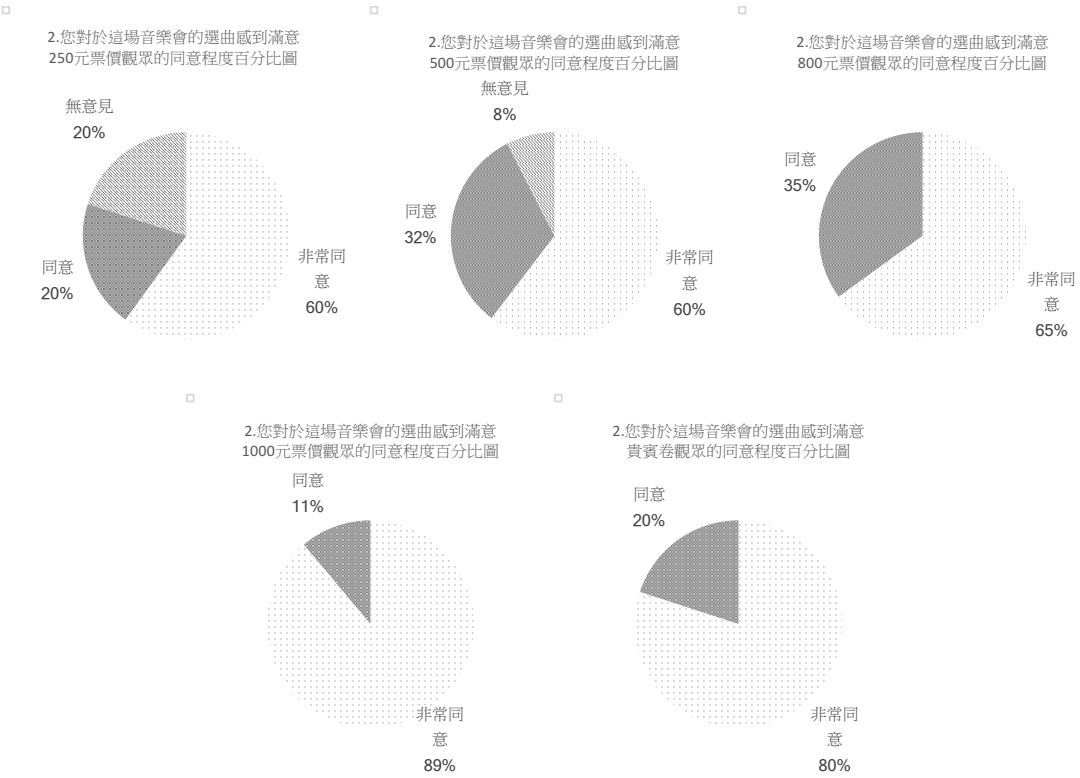


圖 4-2-36 各票價觀眾對於這場音樂會的選曲感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-36 中可看出 250 元票價非常同意佔 60%，同意佔 20%，無意見佔 20%。500 元票價非常同意佔 60%，同意佔 32%，無意見佔 8%。800 元票價非常同意佔 65%，同意佔 35%。1000 元票價非常同意佔 89%，同意佔 11%。貴賓卷票價非常同意佔 80%，同意佔 20%。這項分析顯示票價位子越好者對於這場音樂會的選曲感到滿意的同意程度達 100%。低票價區反而無意見，也許是他們不在意這些或是還未達到他可判斷的層次內。

第三題 您認為這場音樂會的選曲內容非常多元

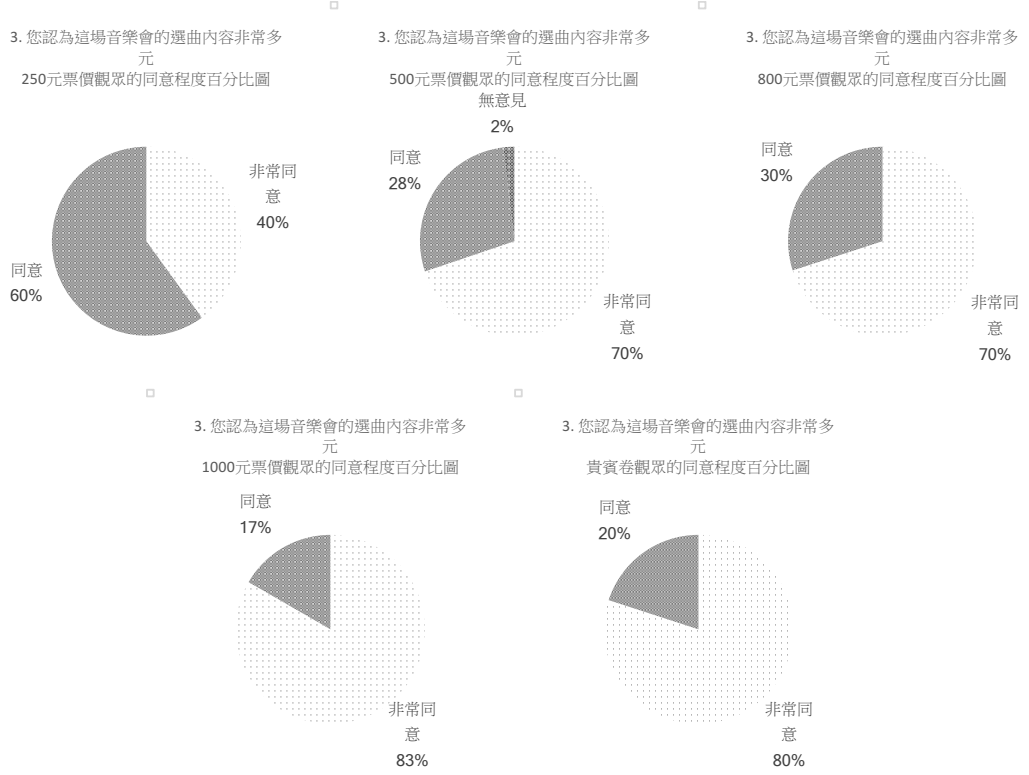


圖 4-2-37 各票價觀眾認為這場音樂會的選曲內容非常多元的同意程度圖

由圖 4-2-37 中可看出 250 元票價非常同意佔 40%，同意佔 60%。500 元票價非常同意佔 70%，同意佔 28%，無意見佔 2%。800 元票價非常同意佔 70%，同意佔 30%。1000 元票價非常同意佔 83%，同意佔 17%。貴賓卷票價非常同意佔 80%，同意佔 20%。這項分析顯示票價位子越高者對於這個問項的滿意程度也越高。

第四題 您對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意

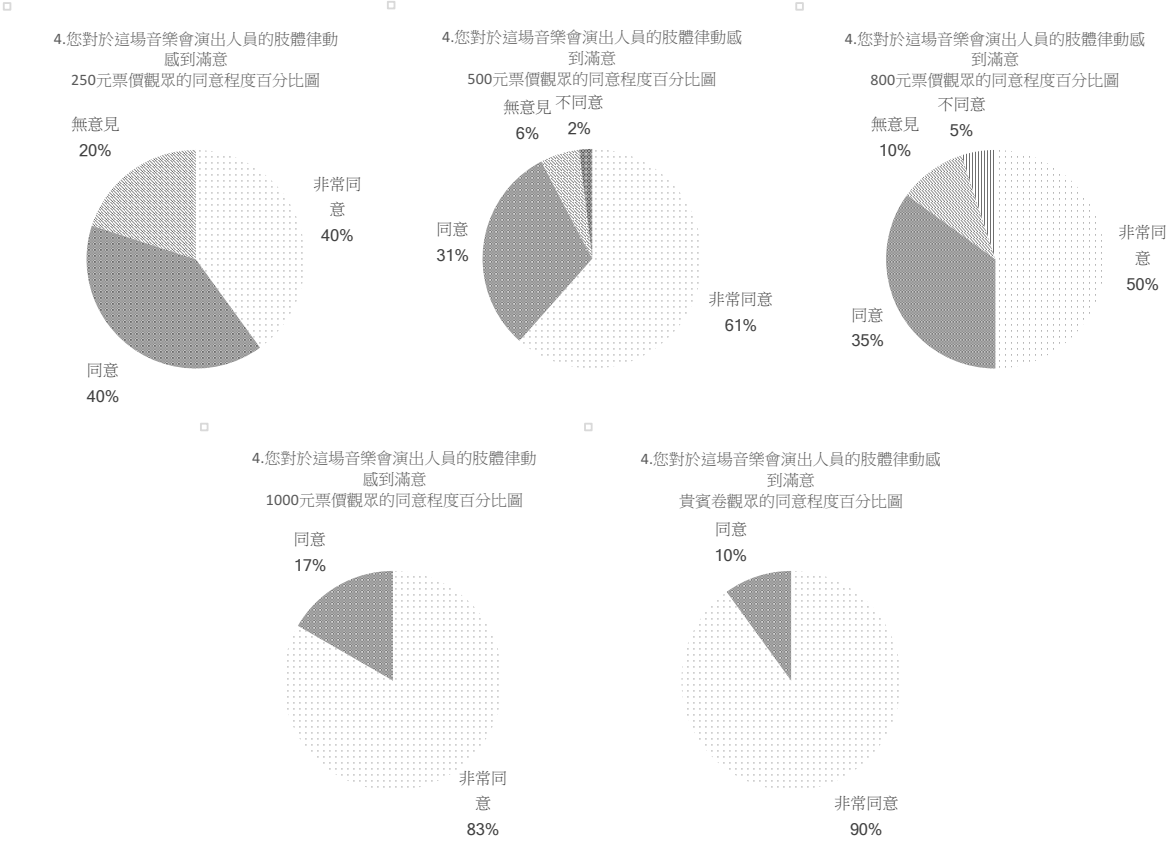


圖 4-2-38 各票價觀眾對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-38 中可看出 250 元票價非常同意佔 40%，同意佔 40%，無意見佔 20%。500 元票價非常同意佔 61%，同意 31%，無意見佔 6%，不同意佔 2%。800 元票價非常同意佔 50%，同意佔 35%，無意見佔 10%，不同意佔 5%。1000 元票價非常同意佔 83%，同意佔 17%。貴賓卷票價非常同意佔 90%，同意佔 10%。這項分析顯示票價位子越高者對於這個問項感到滿意的同意程度也越高。

第五題 您對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意

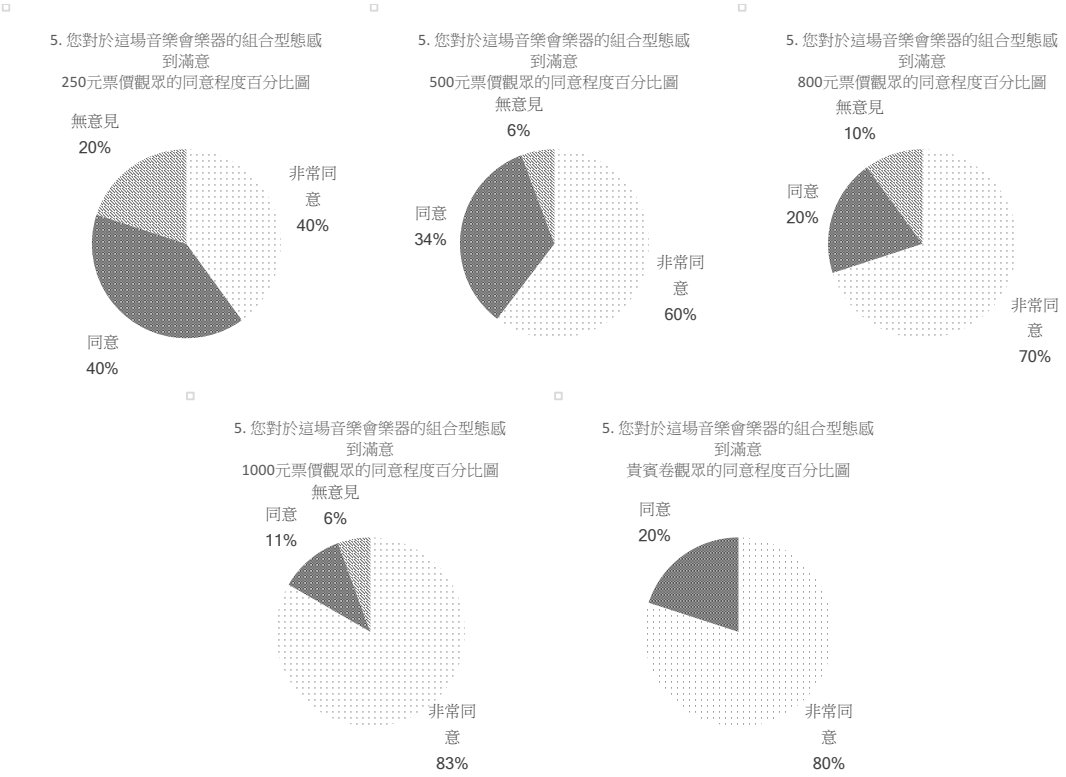


圖 4-2-39 各票價觀眾對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-39 中可看出 250 元票價非常同意佔 40%，同意佔 40%，無意見佔 20%。500 元票價非常同意佔 60%，同意 34%，無意見佔 6%。800 元票價非常同意佔 70%，同意佔 20%，無意見佔 10%。1000 元票價非常同意佔 83%，同意佔 11%，無意見佔 6%。貴賓卷票價非常同意佔 80%，同意佔 20%。這項分析顯示各票價位子，對於這問項多少皆有些無法判斷的選擇呈現出來。

第六題 聽完這場演出之後會讓您想去學習「笙」這項樂器

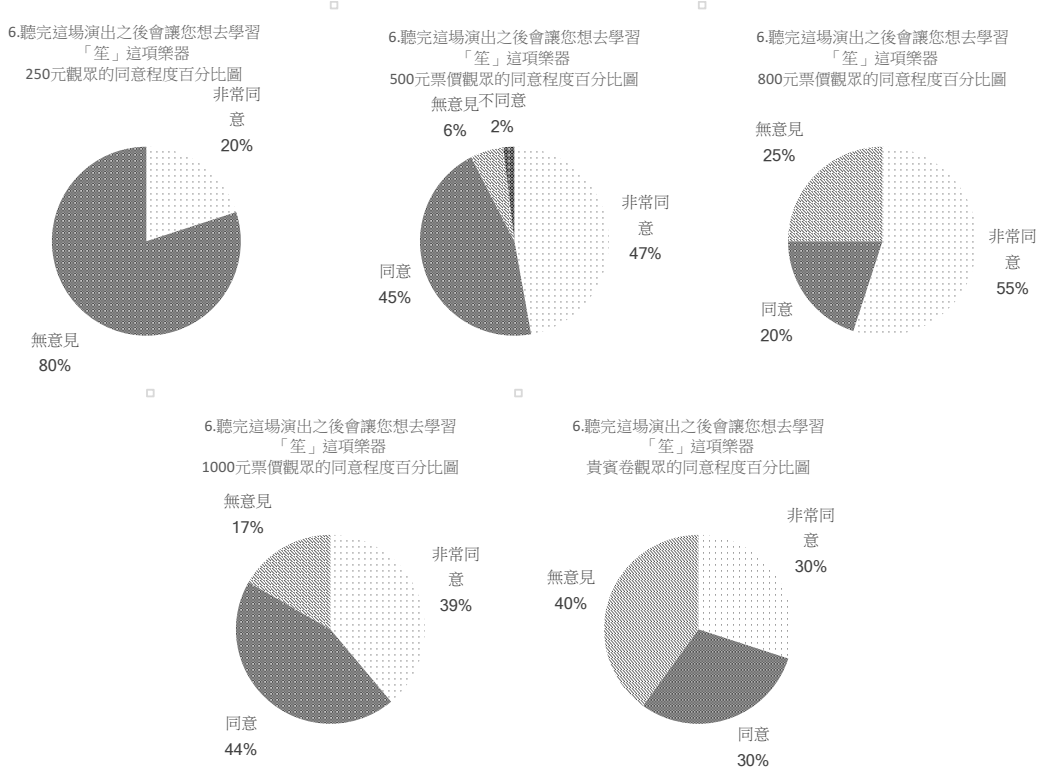


圖 4-2-40 各票價觀眾聽完這場演出之後會讓您想去學習「笙」這項樂器的同意程度圖

由圖 4-2-40 中可看出 250 元票價非常同意佔 20%，無意見佔 80%。500 元票價非常同意佔 47%，同意佔 45%，無意見佔 6%，不同意佔 2%。800 元票價非常同意佔 55%，同意佔 20%，無意見佔 25%。1000 元票價非常同意佔 39%，同意佔 44%，無意見 17%。貴賓卷票價非常同意佔 30%，同意佔 30%，無意見佔 40%。這項分析顯示各票價位子想去學習「笙」這項樂器的同意程度呈現多樣的變異。學笙的動機可能尚有很多影響因素，需要進一步再做研究。

第七題 聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習「笙」這項樂器

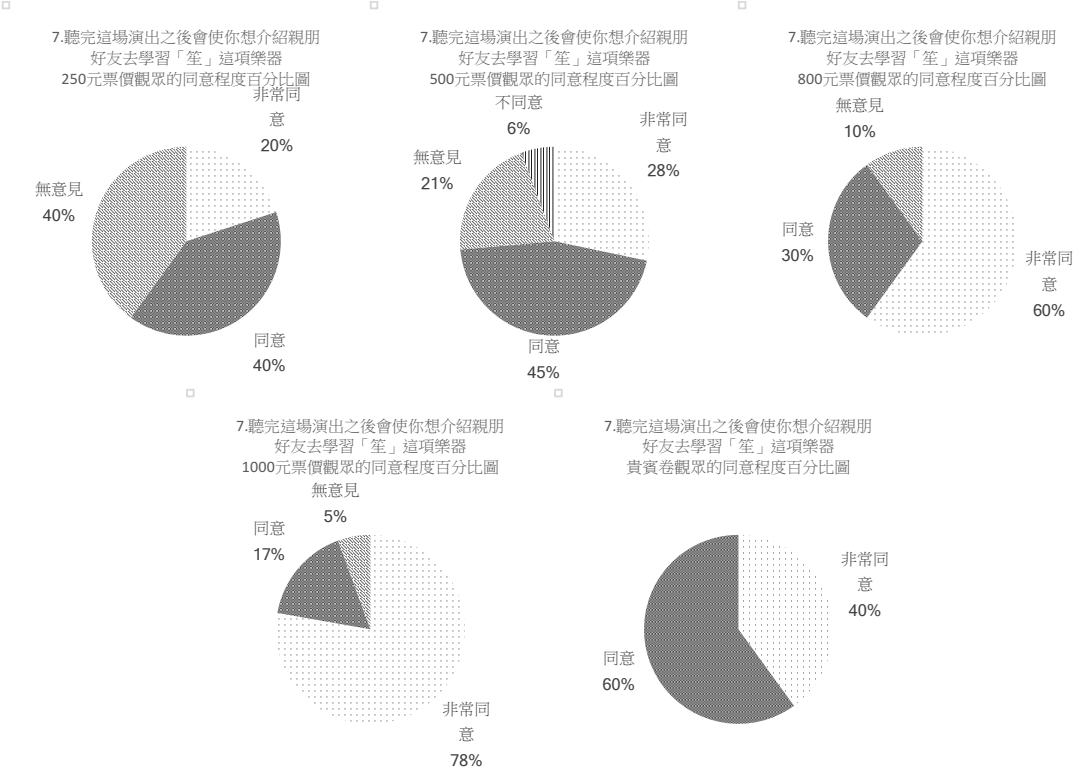


圖 4-2-41 各票價觀眾聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習「笙」這項樂器的同意程度圖

由圖 4-2-41 中可看出 250 元票價非常同意佔 20%，同意佔 40%，無意見佔 40%。500 元票價非常同意佔 28%，同意佔 45%，無意見佔 21%，不同意佔 6%。800 元票價非常同意佔 60%，同意佔 30%，無意見佔 10%。1000 元票價非常同意佔 78%，同意佔 17%，無意見 5%。貴賓卷票價非常同意佔 40%，同意佔 60%。這項分析顯示隨著票價位子越高，無意見的比例越少。此可以呈現票價越高，對於推動這項樂器學習的意願越高。

第八題 您對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意

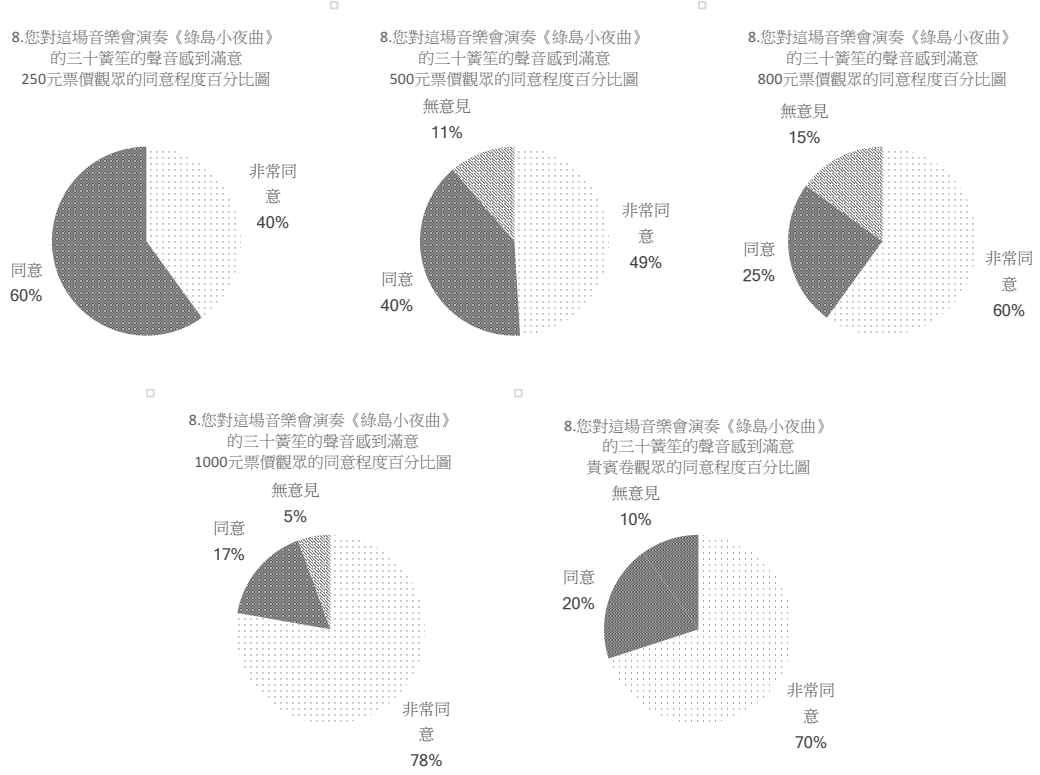


圖 4-2-42 各票價觀眾對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意的同意程度圖

由圖 4-2-42 中可看出 250 元票價非常同意佔 40%，同意佔 60%。500 元票價非常同意佔 49%，同意佔 40%，無意見佔 11%。800 元票價非常同意佔 60%，同意佔 25%，無意見佔 15%。1000 元票價非常同意佔 78%，同意佔 17%，無意見 5%。貴賓卷票價非常同意佔 70%，同意佔 20%，無意見佔 10%。這項分析顯示 500 元以上票價觀眾，有出現了無意見的選項。顯示他們對聲音的要求與考量是比較多的。

第九題 你覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調

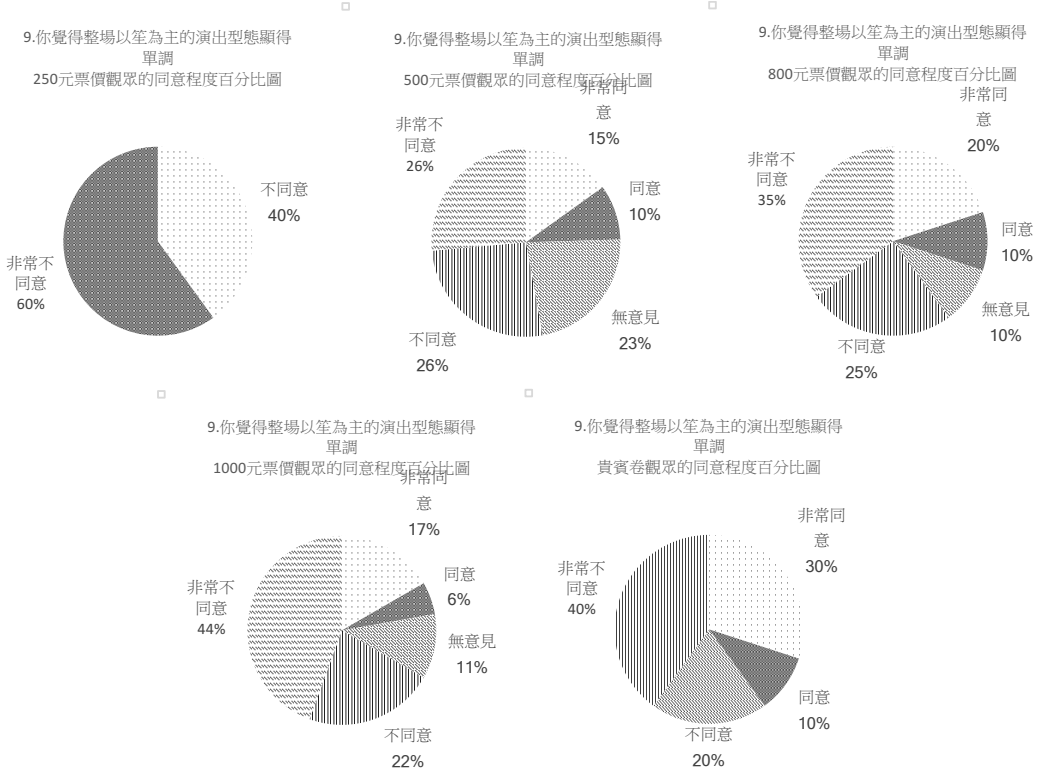


圖 4-2-43 各票價觀眾覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調的同意程度圖

由圖 4-2-43 中可看出 250 元票價非常不同意佔 60%，不同意佔 40%。500 元票價非常同意佔 15%，同意佔 10%，無意見佔 23%，不同意佔 26%，非常不同意佔 26%。800 元票價非常同意佔 20%，同意佔 10%，無意見佔 10%，不同意佔 25%非常不同意佔 35%。1000 元票價非常同意佔 17%，同意佔 6%，無意見 11%，不同意佔 22%，非常不同意佔 44%。貴賓卷票價非常同意佔 30%，同意佔 10%，無意見佔 20%，不同意佔 20%非常不同意佔 40%。這項分析顯示。

如此具有反向提問的問卷亦可以做為測試觀眾認知的一種方法，此題的反向問題應與前面正向問題的答案比例接近，但卻呈現出一些差距，顯示出某些耐人尋味的差異，一方面有可能是觀眾對題目有誤解，另一方面，「多元」與「單調」的測試可能存在著不同層面的意義與考量；多元可能牽涉到類型的不同；單調可能牽涉到心理的感覺，但確定的實際因素需要進一步的研究。

第十題 您覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配

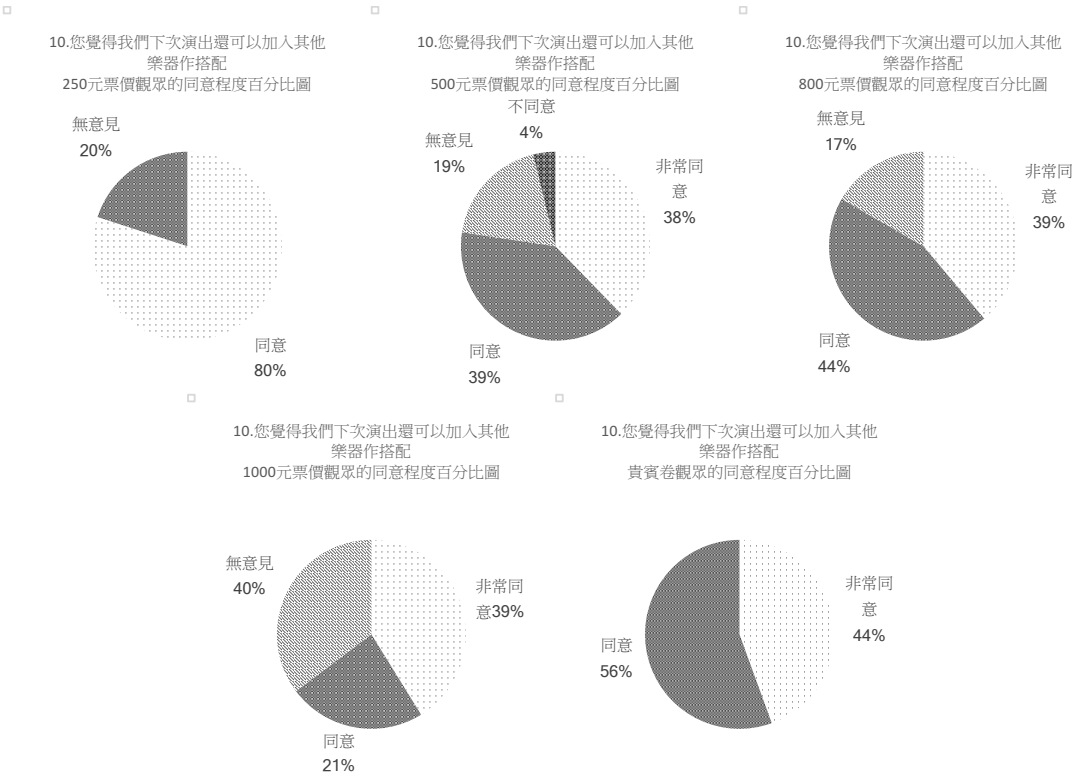


圖 4-2-44 各票價觀眾覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配的同意程度圖

由圖 4-2-44 中可看出 250 元票價同意佔 80%，無意見佔 20%。500 元票價非常同意佔 38%，同意佔 39%，無意見佔 19%，不同意佔 4%。800 元票價非常同意佔 39%，同意佔 44%，無意見佔 17。1000 元票價非常同意佔 39%，同意佔 21%，無意見 40%。貴賓卷票價非常同意佔 44%，同意佔 56%。由此數據可知，觀眾對下次音樂會演出至少有五分之一的觀眾認為或許還可以加入其他樂器作搭配，顯示出期許我們下回可以與其他樂器有更豐富的搭配與效果呈現。

第三節　複選題的問卷分析與詮釋

這部份的問卷內容藉著可多重選擇的內容，自然而然的將每個人的喜好選項形成比例，而呈現出來其中的變化和規律。

一、性別

第一題：下列哪一些時段您比較可能有空前來聆賞音樂演出

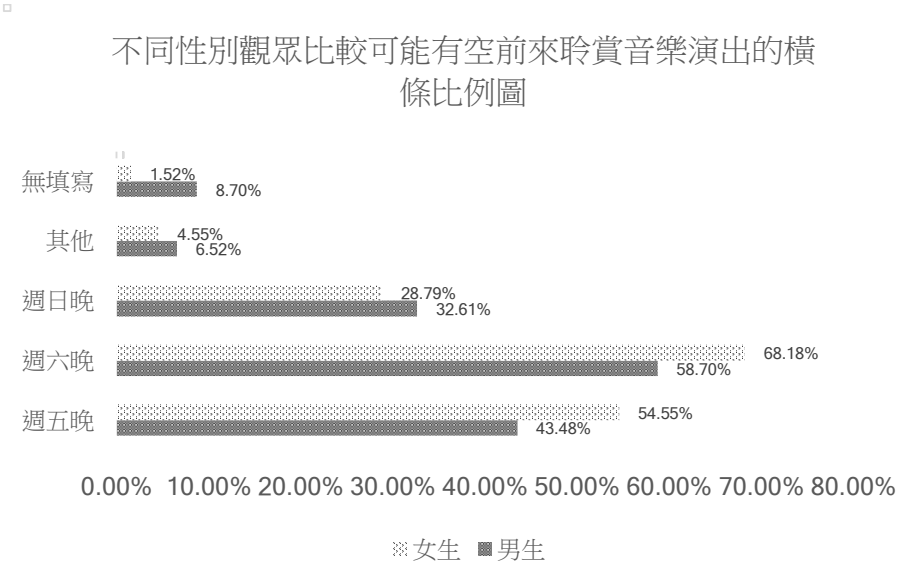


圖 4-3-1 不同性別觀眾比較可能有空前來聆賞音樂演出的橫條比例圖

由此數據顯示出週六晚上是最適合大家的需求。其次是星期五晚上，星期日晚上可能是因為隔天需要上班、工作的關係，所以接受度反而不如前兩項來得高。

第二題 這場音樂會哪些曲子的旋律是您喜歡的

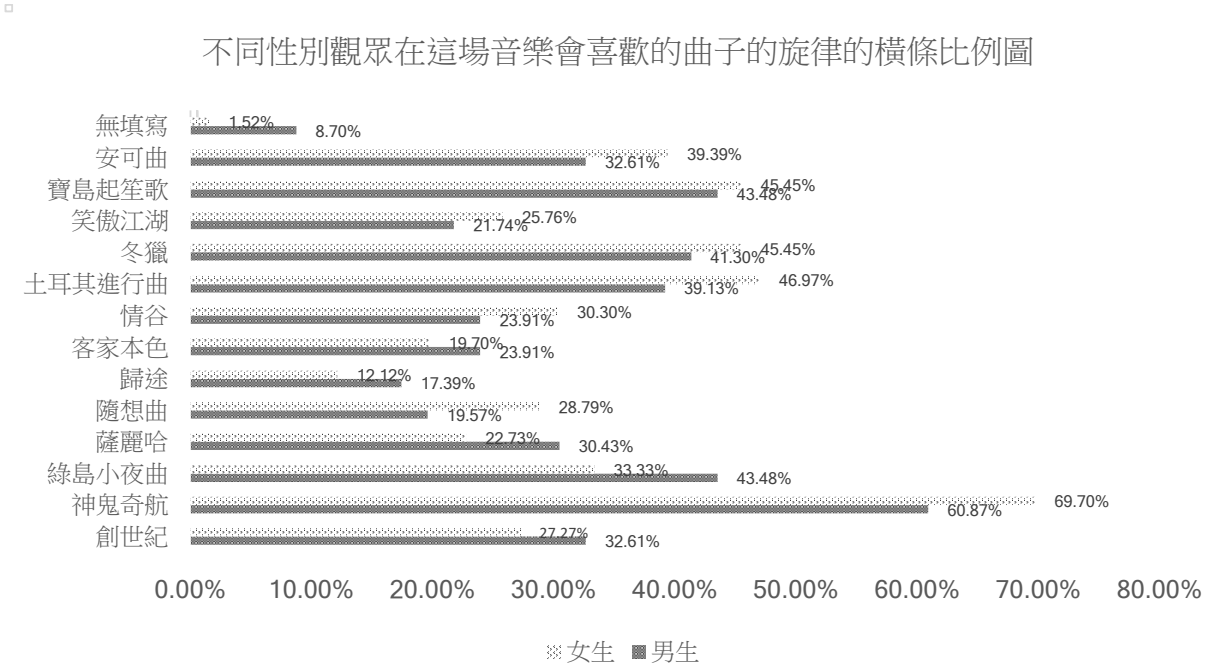


圖 4-3-2 不同性別觀眾在這場音樂會喜歡的曲子的旋律的橫條比例圖

這場音樂會喜歡的曲子的旋律依序如下：女性一是神鬼奇航，二是土耳其進行曲 ，三是寶島起笙歌、冬獵 ，四是安可曲、五是綠島小夜曲 ，六是情谷 ，七是隨想曲、八是創世紀，九是笑傲江湖，十是薩麗哈，十一是客家本色，十二是歸途，無填寫佔 1.52%。

男生觀眾一是神鬼奇航 ，二是綠島小夜曲 ，寶島起笙歌，三是冬獵，四是土耳其進行曲，五是安可曲，創世紀，六是薩麗哈，七是情谷，客家本色，八是笑傲江湖，九是隨想曲，十是歸途，無填寫佔 8.70%，顯示出男生及女生觀眾整場音樂會最喜歡的樂曲皆為電影配樂改編之神鬼奇航。其次是寶島起笙歌、冬獵幾乎也佔了 40%以上。

第三題 您覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色

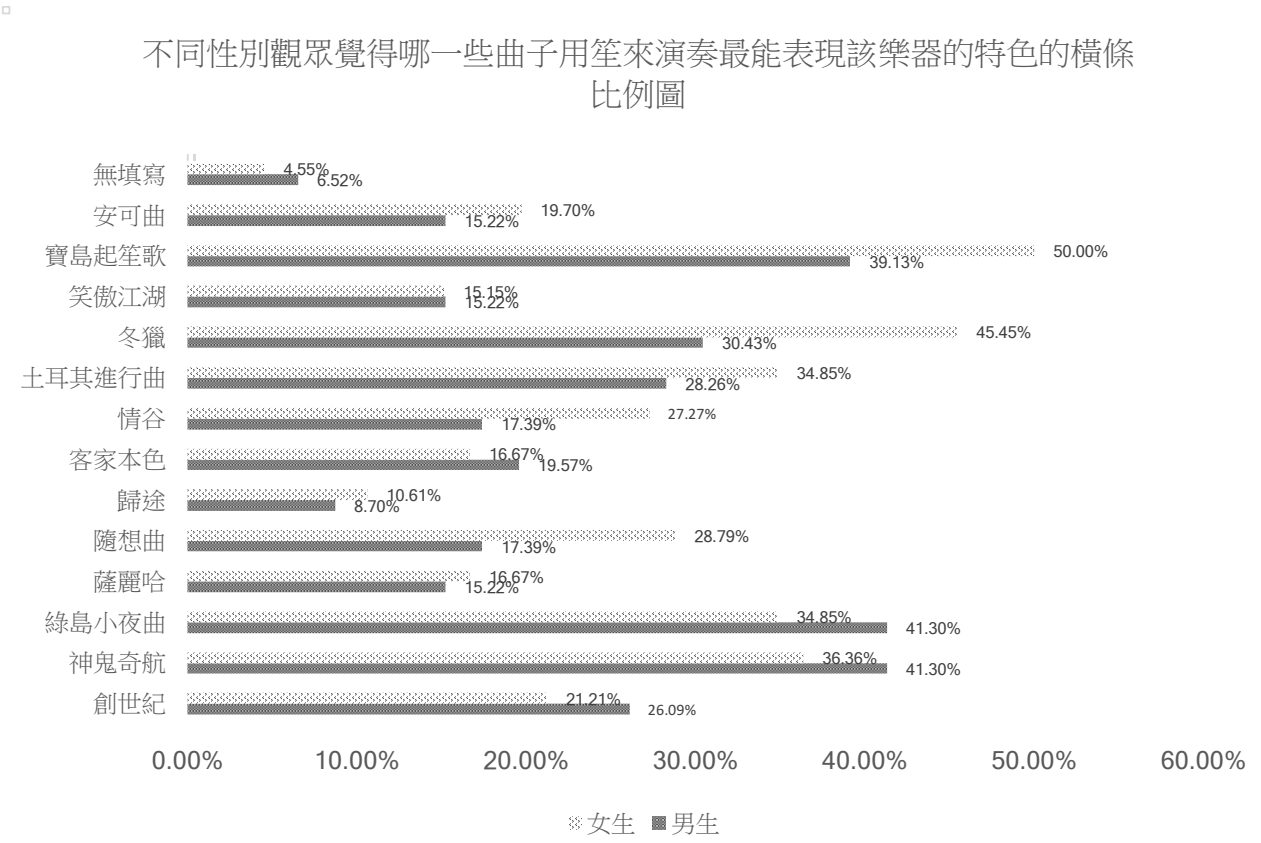


圖 4-3-3 不同性別觀眾覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色的橫條比例圖

由圖 4-3-3 中可看出最能表現該樂器的特色依序如下: 女性一是寶島起笙歌，二是冬獵，三是神鬼奇航，四是綠島小夜曲佔，土耳其進行曲，五是隨想曲，六是情谷，七是創世紀，八是薩麗哈、客家本色， 九是安可曲，十是笑傲江湖，十一歸途，無填寫佔 4.55%。

男生觀眾一是神鬼奇航，綠島小夜曲，二是寶島起笙歌，三是冬獵，四是土耳其進行曲，，五是創世紀，六是客家本色，七是隨想曲，情谷，八是安可曲，笑傲江湖，薩麗哈，九是歸途，無填寫佔 6.52%，由此數據顯示出女生觀眾認為寶島起笙歌最能表現該樂器，男性則認為是為電影配樂改編之神鬼奇航、綠島小夜曲最能表現該樂器特色。

第四題 您對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意

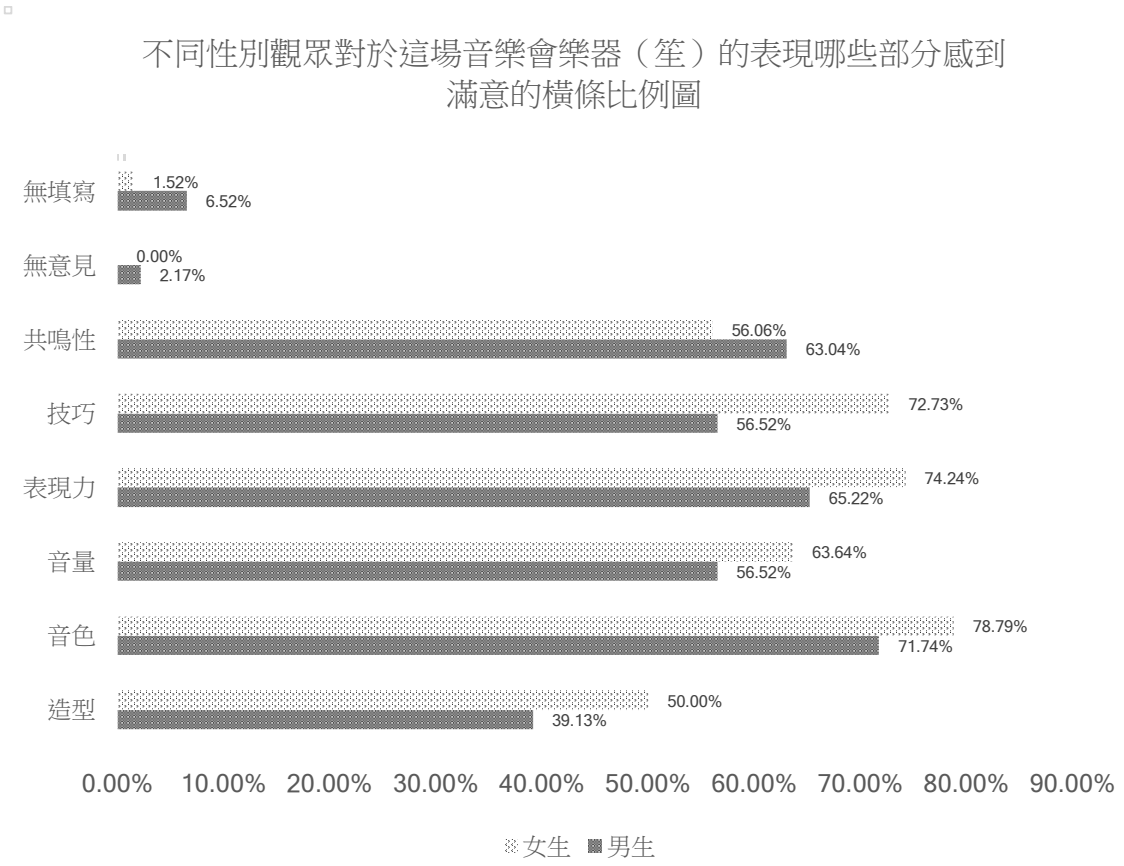


圖 4-3-4 不同性別觀眾對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意的橫條比例圖

由圖 4-3-4 中可看出不同性別觀眾對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意依序如下:女性一是音色佔 78.79%，二是表現力佔 74.24%，三是技巧佔 72.73%，四是音量佔 63.64%，五是共鳴性佔 56.06%，六是造型佔 50.00%，無意見佔 0.00%，無填寫佔 1.52%。

男生一是音色佔 71.74%，二是表現力佔 65.22%，三是共鳴性佔 63.04%，四是技巧佔 56.52%，音量佔 56.52%，五是造型佔 39.13%無意見佔 2.17%，無填寫佔 6.52%。由此數據可知女性與男性觀眾皆對於音色與表現力皆感到滿意，在造型上兩性也都覺得相對較弱。

二、年齡別的滿意度

第一題 下列哪一些時段您比較可能有空前來聆賞音樂演出

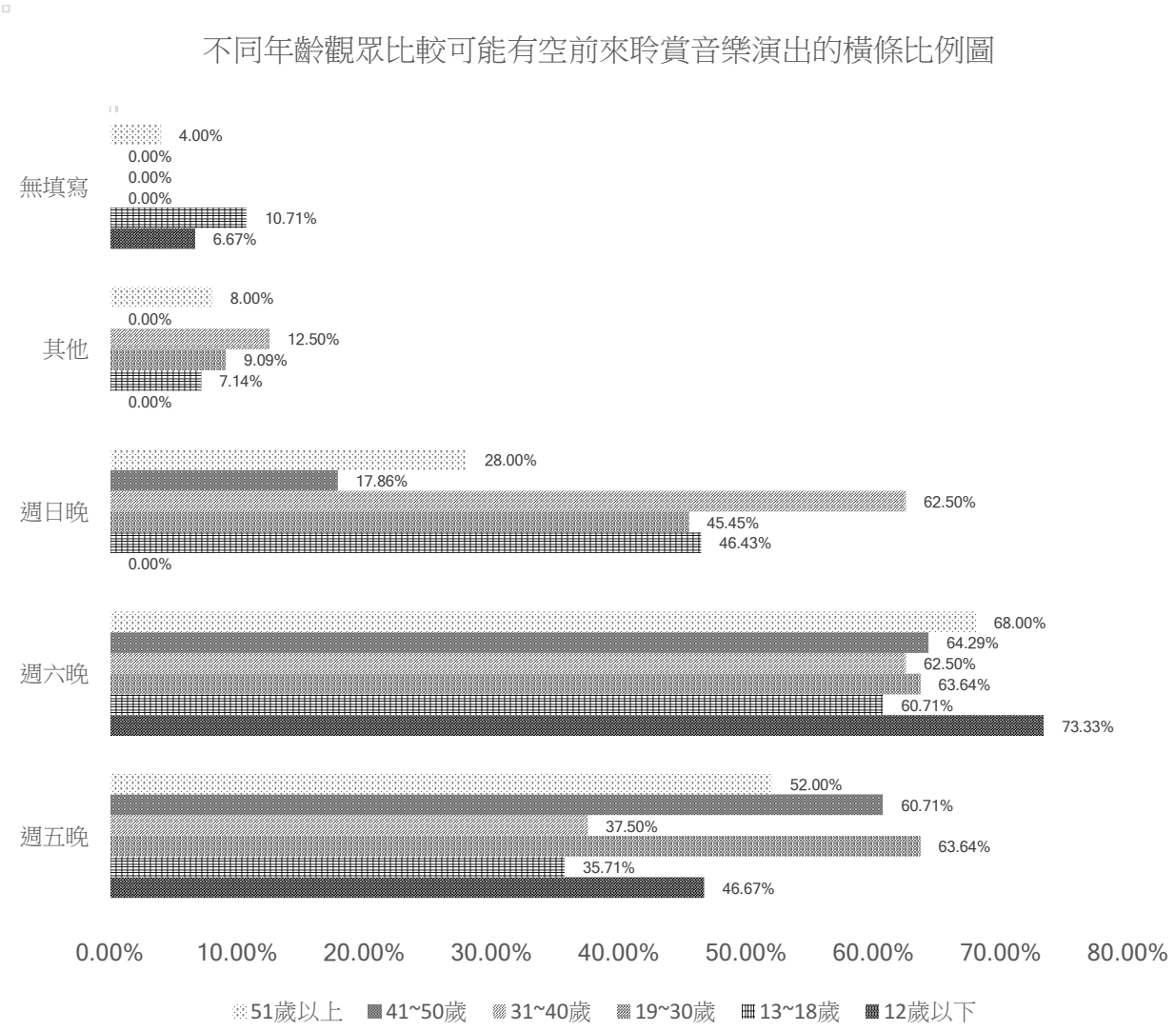


圖 4-3-5 不同年齡觀眾比較可能有空前來聆賞音樂演出的橫條比例圖

週六晚上的可能性依序如下：一是 12 歲以下，二是 51 歲以上，三是 41~50 歲，四是 19～30 歲，五是 31~40 歲，六是 13~18 歲。

週五晚上的可能性依序如下：一是 19～30 歲，二是 41~50 歲，三是 51 歲以上，四是 12 歲以下，五是 31~40 歲，六是 13~18 歲。此數據顯示出個年齡的觀眾皆認為週六是最適合聆賞音樂演出的時段。

第二題 這場音樂會哪些曲子的旋律是您喜歡的

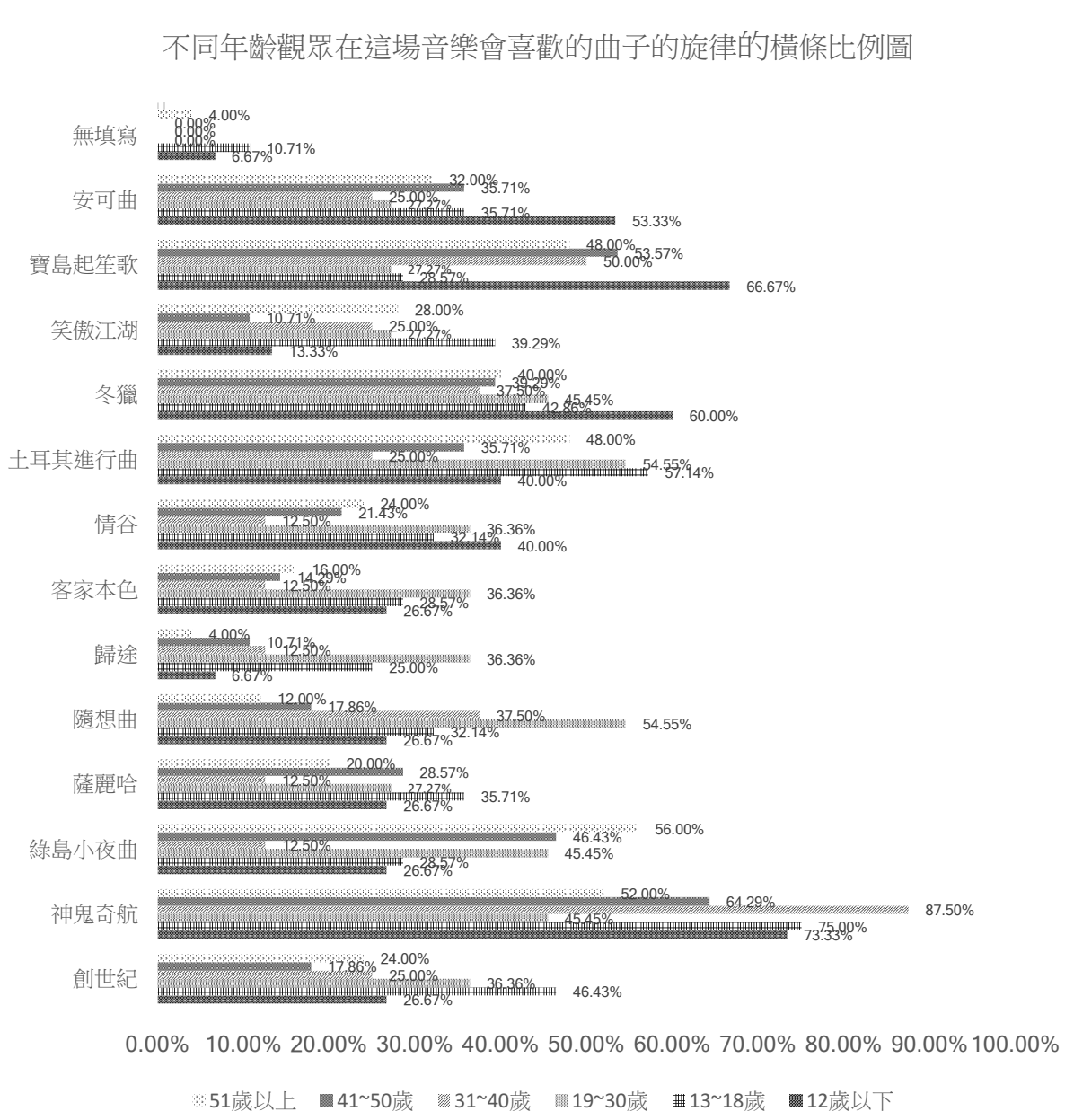


圖 4-3-6 不同年齡觀眾在這場音樂會喜歡的曲子的旋律的橫條比例圖

由量表數據顯現各年齡層喜歡的曲子依序如下：

51 歲以上最喜歡的曲子是綠島小夜曲，二是神鬼奇航，三是寶島起笙歌、土耳其進行曲，四是冬獵，五是安可曲，六是笑傲江湖，七是情谷、創世紀，八是薩麗哈，九是客家本色，十是隨想曲，十一是歸途。

41~50 歲最喜歡的曲子是神鬼奇航，二是寶島起笙歌，三是綠島小夜曲，四是冬獵，五是

安可曲、土耳其進行曲，六是薩麗哈，七是情谷、八是創世紀、隨想曲九是客家本色十是笑傲江湖、歸途。

31~40 歲最喜歡的曲子是神鬼奇航，二是寶島起笙歌，三是冬獵，四是隨想曲，五是安可曲、笑傲江湖、土耳其進行曲、創世紀六是薩麗哈、情谷、客家本色、歸途。

19~30 歲最喜歡的曲子是土耳其進行曲、隨想曲，二是神鬼奇航、冬獵、綠島小夜曲，三是創世紀、情谷、客家本色、歸途，四是安可曲、寶島起笙歌、笑傲江湖、薩麗哈。

13~18 歲最喜歡的曲子是神鬼奇航,二是土耳其進行曲三是創世紀四是冬獵五是笑傲江湖，六是薩麗哈、安可曲，七是情谷、隨想曲八是寶島起笙歌、客家本色、綠島小夜曲，九是歸途。

12 歲以下最喜歡的曲子是神鬼奇航，二是寶島起笙歌，三是冬獵，四是安可曲、五是土耳其進行曲、情谷、六是客家本色綠島小夜曲，薩麗哈，創世紀、隨想曲，七是笑傲江湖，八是歸途。

雖然不同年齡層喜好的程度顯現了不同變化，但是以最高的喜好程度來看，依序是：神鬼奇航，寶島起笙歌，冬獵、土耳其進行曲、綠島小夜曲、隨想曲、安可曲、創世紀、情谷、笑傲江湖、客家本色、歸途、薩麗哈。寶島起笙歌於不同年齡層顯示的落差極大，可能是此曲取材自台灣民謠望春風、雨夜花、丟丟銅仔、月夜愁 31~40 歲對這些旋律較耳熟能詳，可能還是得推測一下，並且要做進一步研究才可能解決。

第三題 您覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色

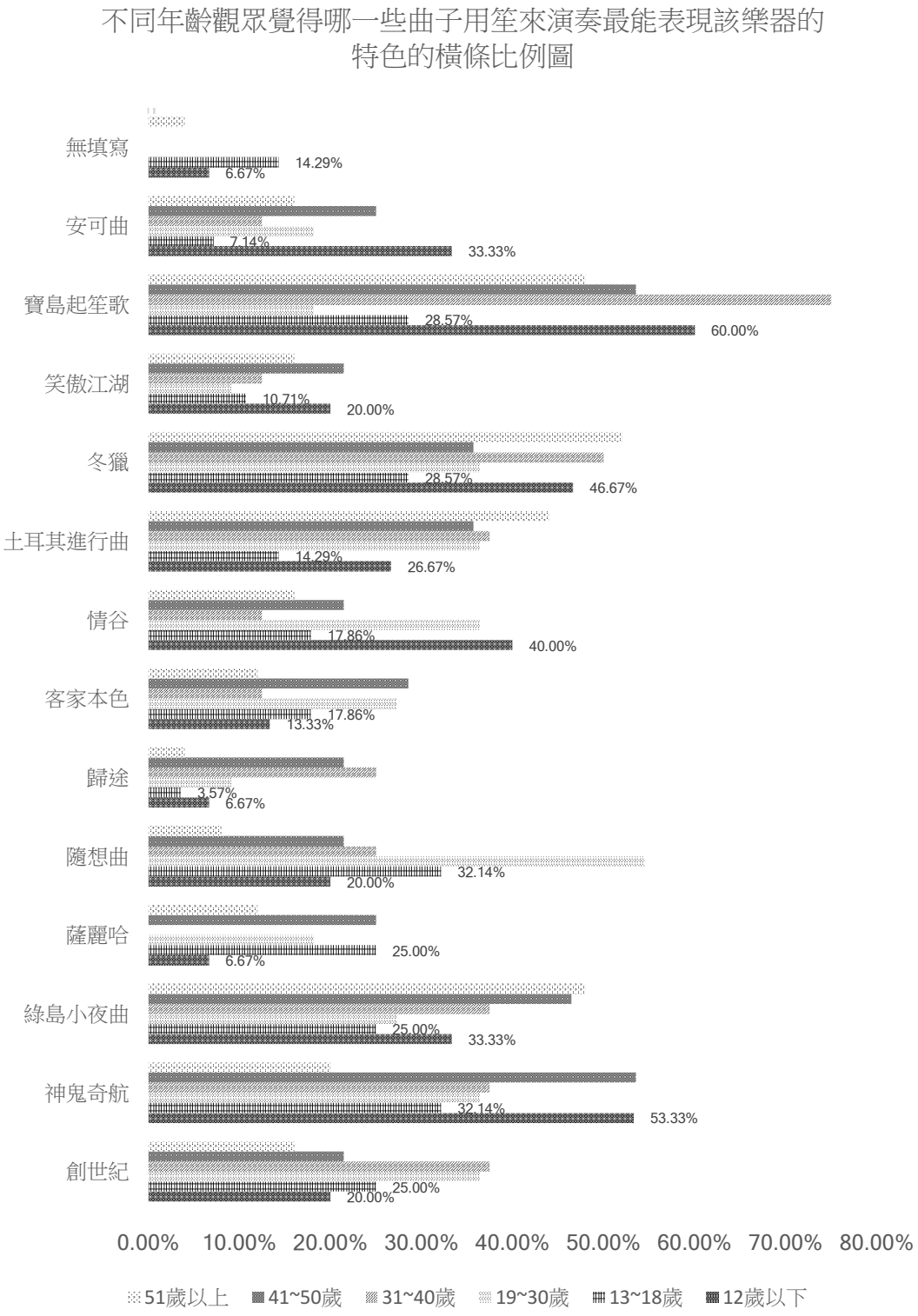


圖 4-3-7 不同年齡觀眾覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色的橫條比例圖

由量表數據顯現各年齡層覺得最能表現該樂器的特色依序如下：

51 歲以上觀眾覺得覺得最能表現笙樂器的特色第一是冬獵，二是寶島起笙歌、綠島小夜曲，三是土耳其進行曲，四是神鬼奇航，五是安可曲，笑傲江湖，情谷、創世紀，六是薩麗哈、客家本色，七是隨想曲，八是歸途。

41~50 歲覺得最能表現笙樂器的特色第一是神鬼奇航及寶島起笙歌，二是綠島小夜曲，三是冬獵，、土耳其進行曲，五是客家本色，六是安可曲、薩麗哈，七是情谷、創世紀、隨想曲、笑傲江湖、歸途。

31~40 歲覺得最能表現笙樂器的特色的第一是寶島起笙歌，二是冬獵，三是土耳其進行曲、綠島小夜曲，神鬼奇航，創世紀，四是隨想曲，歸途，五是安可曲、笑傲江湖、、情谷、客家本色、六是薩麗哈 0.00%。

19~30 歲覺得最能表現笙樂器的特色的第一是隨想曲，二是神鬼奇航、冬獵、土耳其進行曲、情谷、創世紀，三是綠島小夜曲、客家本色、四是安可曲、寶島起笙歌、薩麗哈，五是歸途、笑傲江湖。

13~18 歲覺得最能表現笙樂器的特色的第一是神鬼奇航、隨想曲，二是冬獵、寶島起笙歌，三是創世紀、綠島小夜曲、薩麗哈，四是情谷、客家本色，五是土耳其進行曲，六是笑傲江湖，七是、安可曲，八是歸途。

12 歲以下最喜歡的曲子是寶島起笙歌，二是神鬼奇航，三是冬獵，四是情谷，五是安可曲、綠島小夜曲，六是土耳其進行曲、七是笑傲江湖、創世紀、隨想曲，八是客家本色，九是薩麗哈、歸途。

以各年齡層覺得能表現該樂器的特色最高程度來看，依序是：寶島起笙歌，神鬼奇航，隨想曲、冬獵、綠島小夜曲、土耳其進行曲、情谷、創世紀、安可曲、客家本色、薩麗哈、歸途、笑傲江湖。

第四題 您對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意

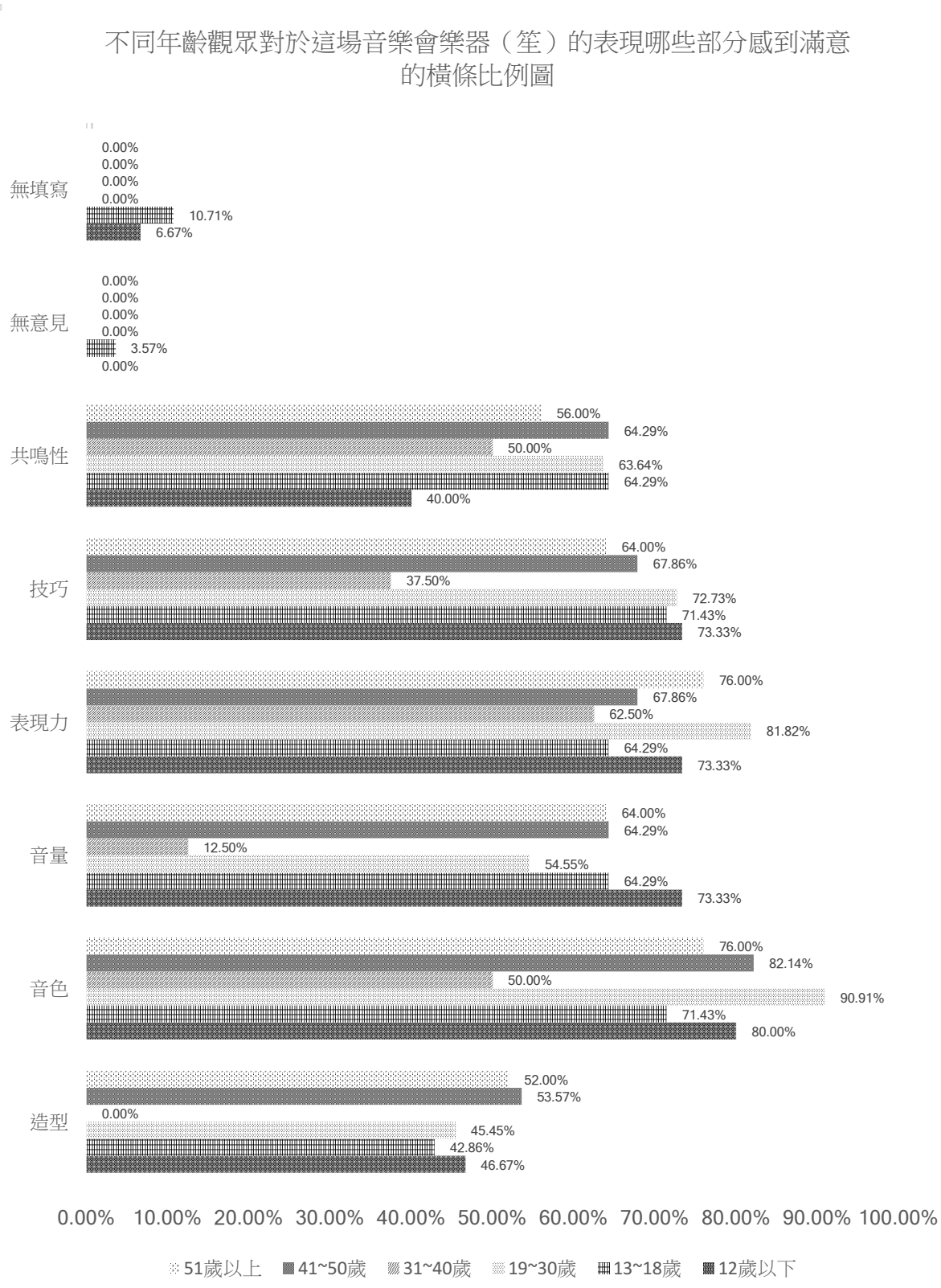


圖 4-3-8 不同年齡觀眾對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意的橫條比例圖

不同年齡觀眾對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意依序如下:

51 歲以上感到滿意第一是音色、表現力，二是技巧、音量，三是共鳴性，四是造型，無意見佔 0.00%，無填寫佔 0.00%。

41~50 歲感到滿意第一是音色，二是技巧、表現力，三是共鳴性、音量，四是造型，無意見佔 0.00%，無填寫佔 0.00%。

31~40 歲感到滿意第一是表現力，二是共鳴性、音色，三是技巧，四是音量，五是造型 0.00%，無意見佔 0.00%，無填寫佔 0.00%。

19~30 歲感到滿意第一是音色，二是表現力，三是技巧、四是共鳴性，五是音量，六是造型，無意見佔 0.00%，無填寫佔 0.00%。

13~18 歲感到滿意第一是技巧、音色，二是共鳴性、表現力、音量，三是造型，無意見佔 3.57%，無填寫佔 10.71%。

12 歲以下感到滿意第一是音色，二是技巧、表現力、音量，三是造型，四是共鳴性，無意見佔 0.00%，無填寫佔 6.67%。

顯示出各個年齡層皆對音色、表現力，技巧認同度高的，其次在共鳴上也有得到很好的認同。

三、 觀眾職業別在複選題對於本次音樂會各個項目的滿意程度

滿意程度經統計結果表列如下：

複選第一題 下列哪一些時段您比較可能有空前來聆賞音樂演出

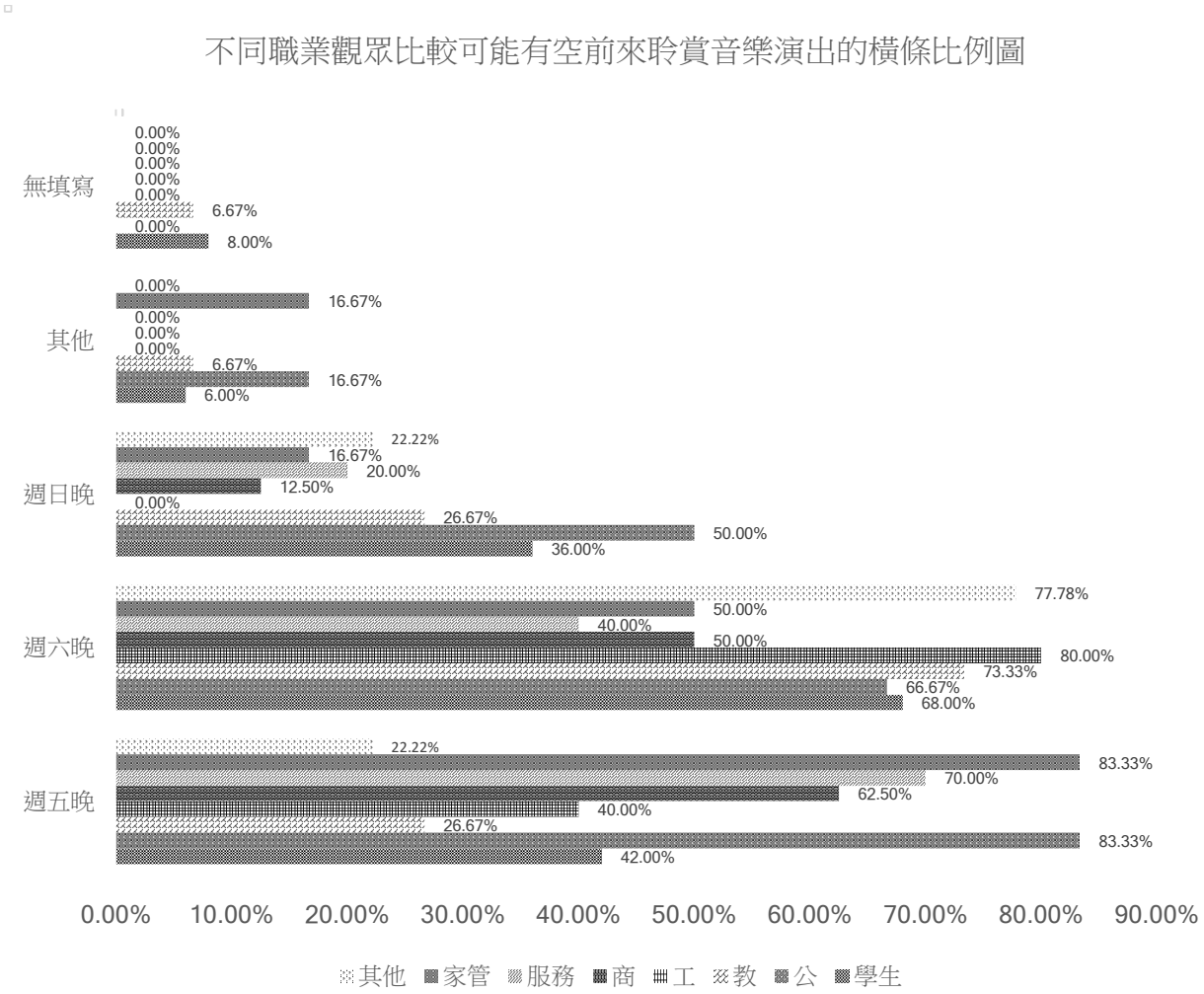


圖 4-3-9 不同職業觀眾比較可能有空前來聆賞音樂演出的橫條比例圖

週六晚上的可能性依序如下：一是工職，二是「其他」職，三是教職，四是學生，五是公職，六是商職、家管，七是服務

週五晚上的可能性依序如下：一家管、公職，二是服務，三是商職，四是學生，五是工職，六是教職七是「其他」。此數據顯示出多數職業的觀眾皆認為週六是最適合聆賞音樂演出的時段。而家管及教職則認為週五晚更適合。

第二題 這場音樂會哪些曲子的旋律是您喜歡的

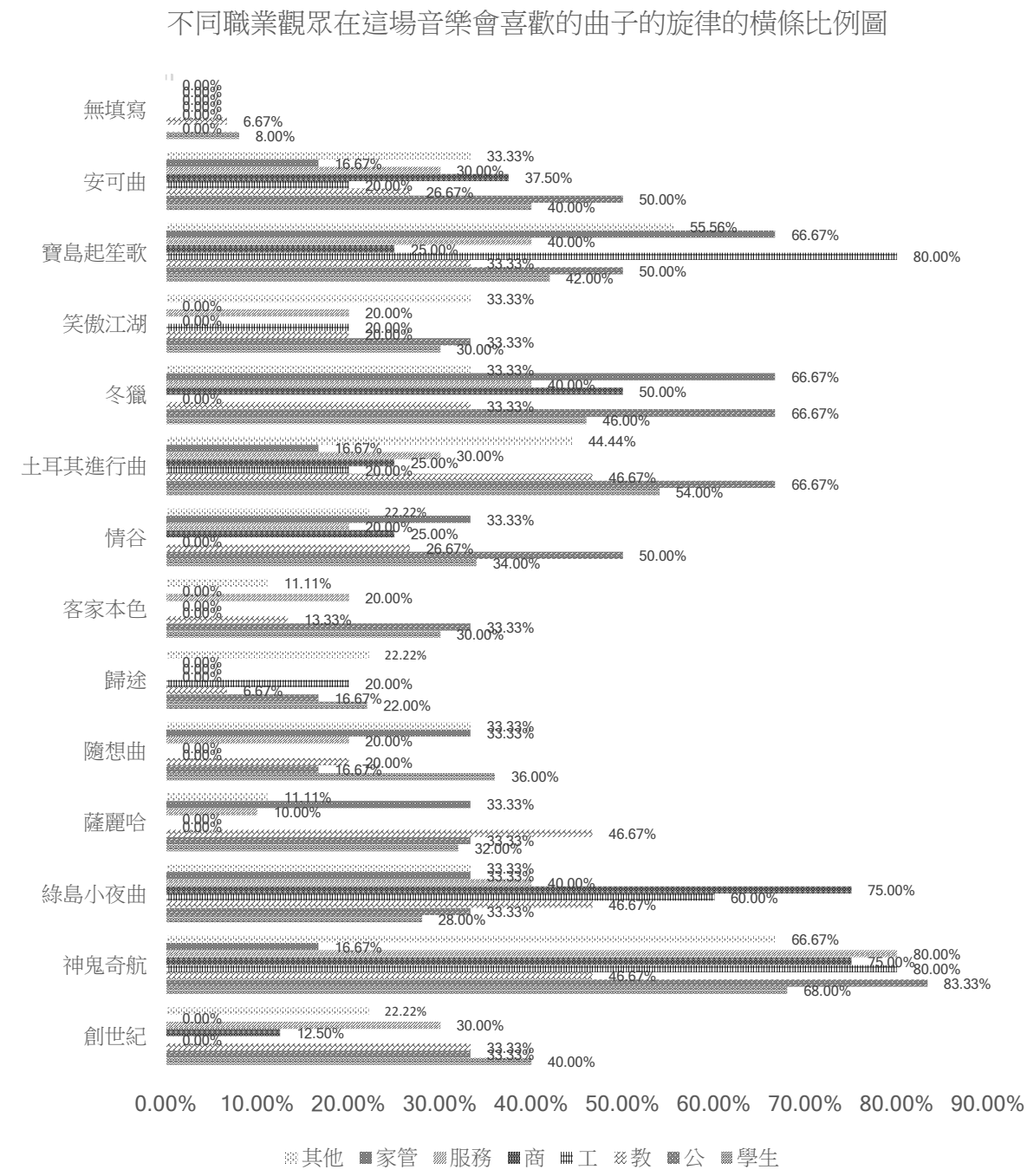


圖 4-3-10 不同職業觀眾在這場音樂會喜歡的曲子的旋律的橫條比例圖

由量表數據顯現各職業喜歡的曲子依序如下：

「其他」職最喜歡的曲子是神鬼奇航，二是寶島起笙歌，三是土耳其進行曲，四是冬獵，綠島小夜曲、安可曲、笑傲江湖、隨想曲，五是情谷、創世紀、歸途，六是薩麗哈、客家本色。

家管最喜歡的曲子是寶島起笙歌、冬獵，二是綠島小夜曲、情谷、隨想曲、薩麗哈，三是安可曲、土耳其進行曲、神鬼奇航。無勾選則有創世紀、客家本色、是笑傲江湖、歸途。

服務職最喜歡的曲子是神鬼奇航，二是寶島起笙歌、冬獵、綠島小夜曲，三是安可曲、土耳其進行曲、創世紀，四是隨想曲、笑傲江湖、情谷、客家本色五是薩麗哈。無勾選歸途。

商職最喜歡的曲子是是神鬼奇航、綠島小夜曲，二是冬獵、三是安可曲四是、寶島起笙歌、土耳其進行曲、情谷、五是創世紀。無勾選隨想曲，客家本色、歸途，笑傲江湖、薩麗哈。

工職最喜歡的曲子是神鬼奇航、寶島起笙歌，二是綠島小夜曲，三是安可曲、笑傲江湖、土耳其進行曲、歸途。無填寫創世紀、冬獵五是、薩麗哈、情谷、隨想曲、客家本色。

教職最喜歡的曲子是神鬼奇航、綠島小夜曲，薩麗哈、土耳其進行曲，二是寶島起笙歌、創世紀、冬獵，三是安可曲、情谷，四是隨想曲、笑傲江湖，五是客家本色，六是歸途。

公職最喜歡的曲子是神鬼奇航二是土耳其進行曲、冬獵三是安可曲、寶島起笙歌、情谷，四是綠島小夜曲，、笑傲江湖、創世紀、薩麗哈、客家本色五是歸途、隨想曲。

學生最喜歡的曲子是神鬼奇航二是土耳其進行曲，三是冬獵，四是寶島起笙歌，五是安可曲、創世紀，六是隨想曲，七是情谷，八是薩麗哈，九是笑傲江湖、客家本色，十是綠島小夜曲，十一是歸途。

雖然不同職業喜好的程度顯現了不同變化，但是以最高的喜好程度來看，依序是：神鬼奇航，寶島起笙歌，綠島小夜曲、冬獵、土耳其進行曲、安可曲、情谷、薩麗哈、創世紀、隨想曲、笑傲江湖、客家本色、歸途。從神鬼奇航的統計數據顯示，各職業類別喜好程度極高，但於家管部分則落差極大，值得做進一步的研究。

第三題 您覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色

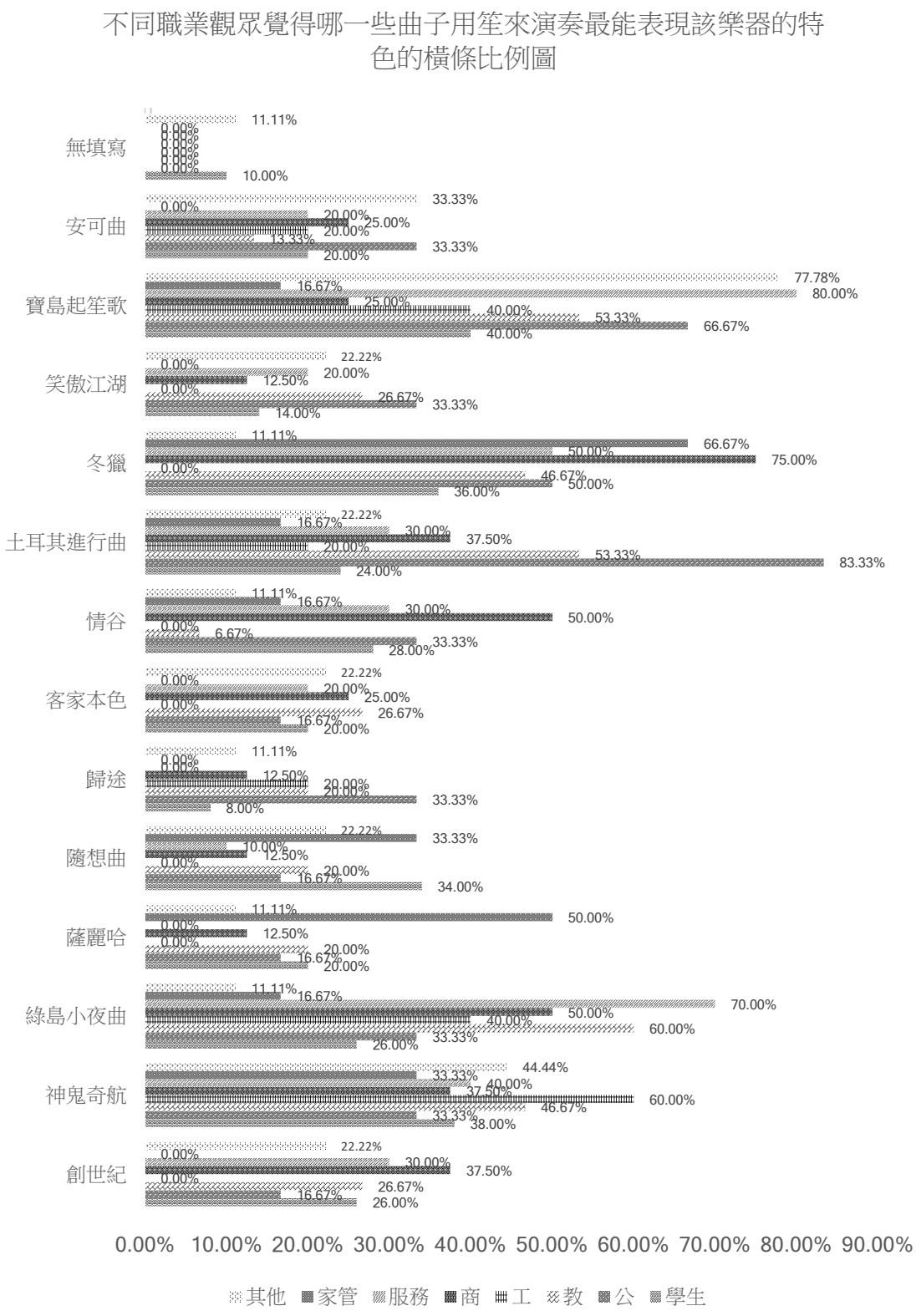


圖 4-3-11 不同職業觀眾覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色的橫條比例圖

由量表數據顯現「其他」職最能表現該樂器的特色一是寶島起笙歌，二是神鬼奇航，三是安可曲，四是笑傲江湖、土耳其進行曲、客家本色、隨想曲、創世紀，五是冬獵、綠島小夜曲、情谷、歸途、薩麗哈。無填寫佔 11.00%。

家管最最能表現該樂器的特色是冬獵，二是薩麗哈，三是隨想曲、神鬼奇航，四是綠島小夜曲、情谷、寶島起笙歌、土耳其進行曲。無勾選則有安可曲、創世紀、客家本色、是笑傲江湖、歸途。

服務職最能表現該樂器的特色是寶島起笙歌二是綠島小夜曲，三是冬獵，四是神鬼奇航，五是土耳其進行曲、情谷、創世紀，六是笑傲江湖、安可曲、客家本色，七是隨想曲。無勾選薩麗哈、歸途。

商職最能表現該樂器的特色是冬獵，二是綠島小夜曲、情谷，三是神鬼奇航、土耳其進行曲、創世紀，四是安可曲、寶島起笙歌、客家本色，五是歸途，笑傲江湖、薩麗哈、隨想曲。

工職最能表現該樂器的特色是神鬼奇航，二是寶島起笙歌、綠島小夜曲，三是安可曲、土耳其進行曲、歸途。無填寫創世紀、冬獵五是、笑傲江湖薩麗哈、情谷、隨想曲、客家本色。

教職最能表現該樂器的特色是綠島小夜曲，二是寶島起笙歌、土耳其進行曲，三是神鬼奇航、冬獵，四是笑傲江湖、客家本色、創世紀，五是歸途、隨想曲、薩麗哈，六是安可曲，七是情谷。

公職最能表現該樂器的特色是土耳其進行曲，二是寶島起笙歌，三是冬獵，四是安可曲、笑傲江湖、情谷、歸途、綠島小夜曲、神鬼奇航，五是創世紀、薩麗哈、客家本色、隨想曲。

學生最能表現該樂器的特色是寶島起笙歌，二是神鬼奇航，三是冬獵，四是隨想曲，五是情谷，六是綠島小夜曲、創世紀，七是土耳其進行曲，八是安可曲、薩麗哈、客家本色，九是笑傲江湖，十是歸途。無填寫佔 10.00%

雖然不同職業顯現表現該樂器的特色不同變化，但是以最高的喜好程度來看，依序是：土耳其進行曲，寶島起笙歌，冬獵、綠島小夜曲、神鬼奇航、情谷、薩麗哈、創世紀、安可曲、、隨想曲、笑傲江湖、歸途、客家本色。

第四題 您對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意

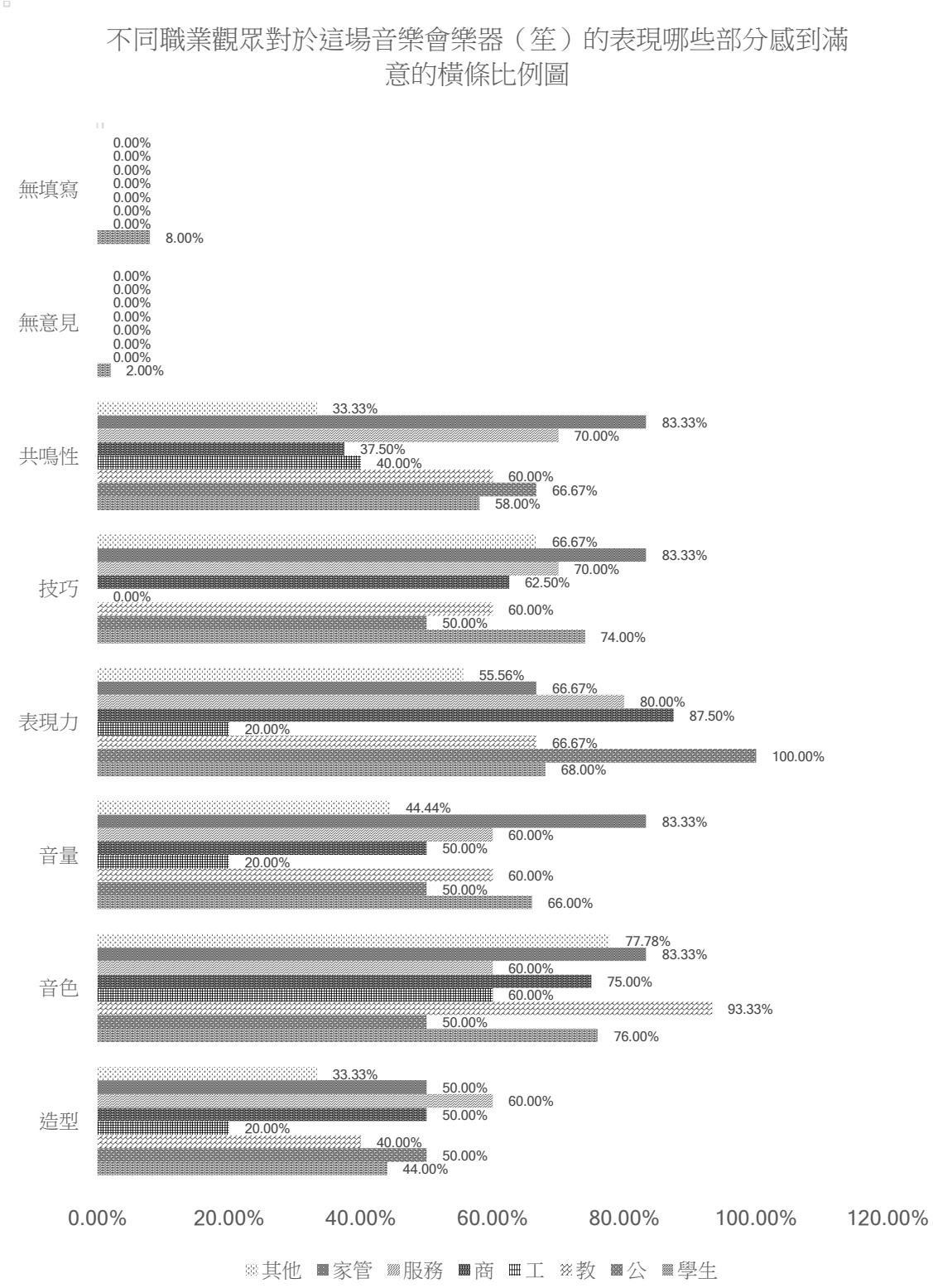


圖 4-3-12 不同職業觀眾對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意的橫條比例圖

由量表數據顯現觀眾對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意依序如下：

「其他」一是音色，二是技巧，三是表現力，四是音量五是共鳴性、造型。無意見佔 0.00%，無填寫佔 0%。

家管一是音色、技巧、共鳴性、音量，二是表現力，三是造型，無意見佔 0.00%，無填寫佔 0%。

服務一是表現力，二是共鳴性、技巧，三是音量、音色、造型 0.00%，無意見佔 0.00%，無填寫佔 0%。

商職一是表現力，二是音色三是技巧、四是音量、造型，五是共鳴性無意見佔 0.00%，無填寫佔 0%。

工職一是音色，二是共鳴性三是表現力、音量、造型，無意見佔 0.00%，無填寫佔 0.00%。

教職一是音色，二是表現力三共鳴性、技巧、音量，四是造型無意見佔 0.00%，無填寫佔 0.00%。

公職一是表現力，二是共鳴性，三是技巧、音色、音量、造型，無意見佔 0.00%，無填寫佔 0.00%。

學生一是音色，二是技巧，三是表現力四是音量，五是共鳴性，六是造型，無意見佔 8.00%，無填寫佔 6.00%。

整體而言在表現力與音色部分認同度是較高的，其次是共鳴性與技巧。

四、不同票價的的滿意度

複選第一題 下列哪一些時段您比較可能有空前來聆賞音樂演出

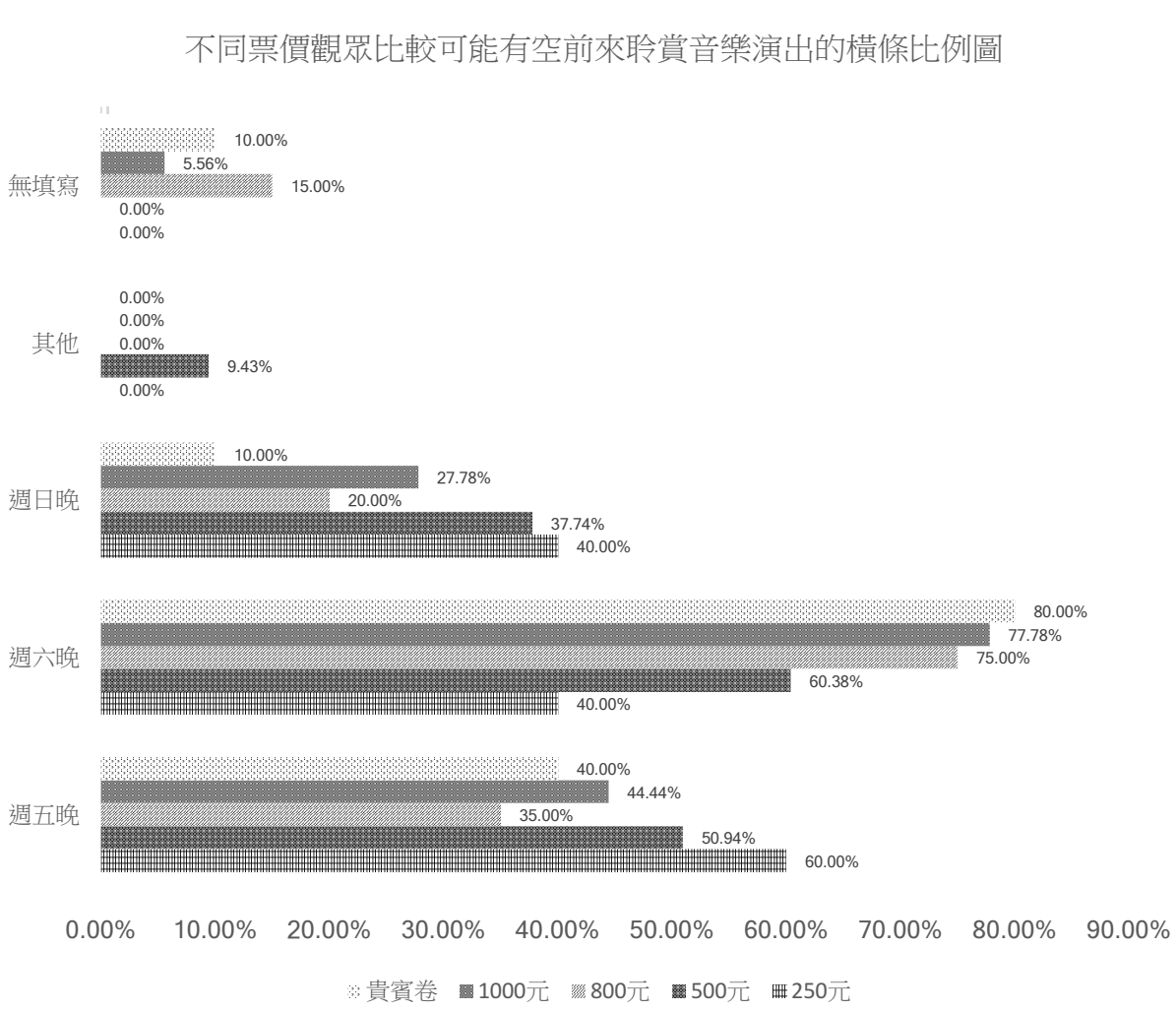


圖 4-3-13 不同票價觀眾比較可能有空前來聆賞音樂演出的橫條比例圖

由量表數據顯現各票價觀眾有空前來聆賞音樂演出的時間依序如下：

貴賓卷觀眾最有空的時間：一是周六，二是周五，三是周日，四是其他，五是無填寫 0.00%。1000 元票價觀眾最有空的時間：一是周六，二是周五，三是周日，四是無填寫，五是其他。800 元票價觀眾最有空的時間：一是周六，二是周五，三是周日，四是無填寫，五是其他。500 元票價觀眾最有空的時間：一是周六，二是周五，三是周日，四是其他，五是無填寫。250 元票價觀眾最有空的時間：一是周五，二是周六、周日，三是其他、無填寫 0.00%。整體看來週六時段普遍覺得適合聆聽音樂演出。

第二題 這場音樂會哪些曲子的旋律是您喜歡的

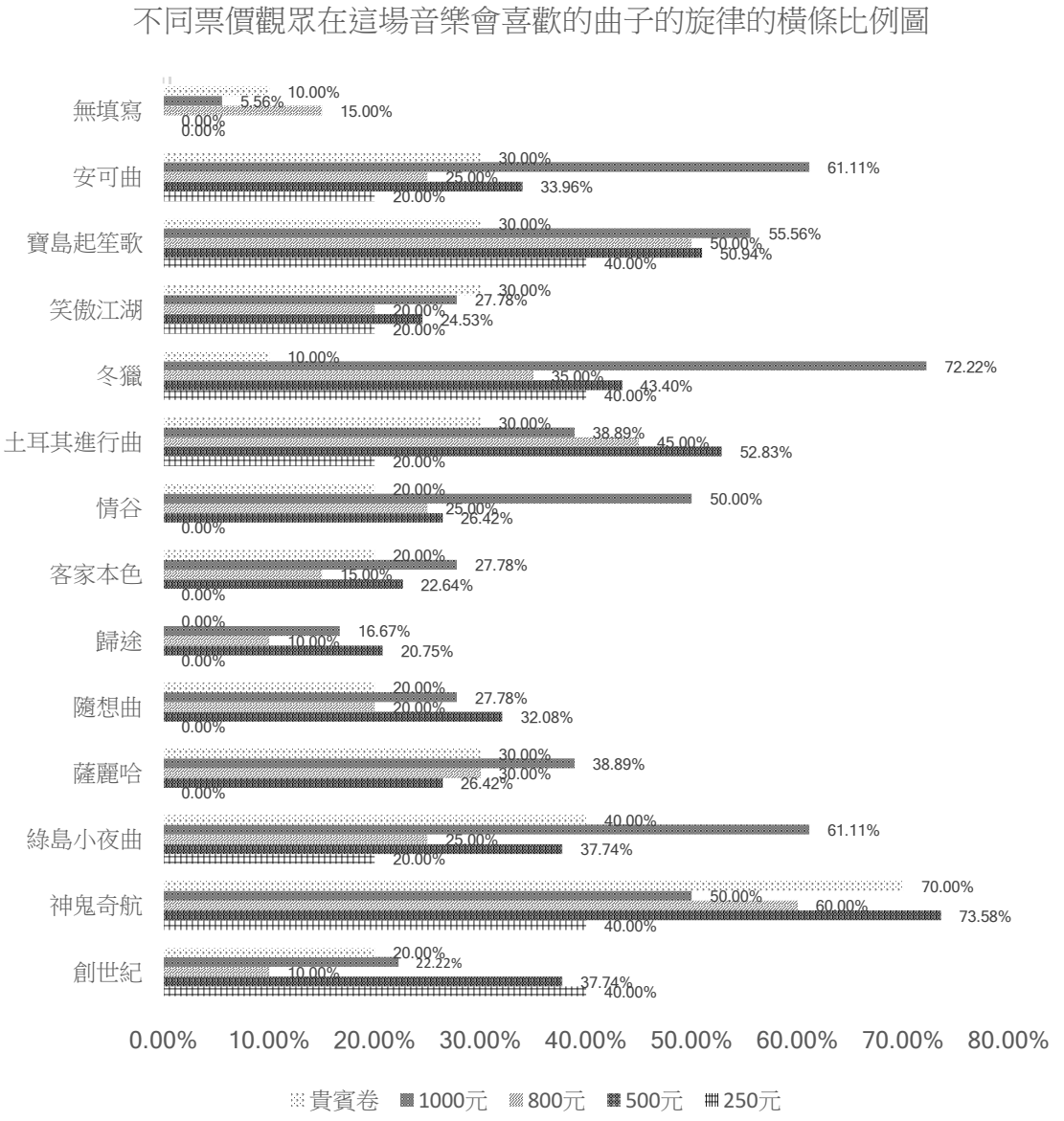


圖 4-3-14 不同票價觀眾在這場音樂會喜歡的曲子的旋律的橫條比例圖

由量表數據顯現各票價觀眾最喜歡的曲子的旋律依序如下：

貴賓卷觀眾一是神鬼奇航，二是綠島小夜曲，三是安可曲、寶島起笙歌、笑傲江湖、土耳其進行曲、薩麗哈，四是情谷、客家本色、隨想曲、創世紀，五是冬獵。六是無填寫。歸途 0.00%。1000 元票價觀眾一是冬獵，二是安可曲、綠島小夜曲，三是寶島起笙歌，四是情谷、神鬼奇航，五是土耳其進行曲、薩麗哈，六是笑傲江湖、客家本色、隨想曲，七是創世紀，八是歸途，九是無填寫。800 元票價觀眾一是神鬼奇航，二是寶島起笙歌，三是土耳其進行曲，四是冬獵，五是薩麗哈，六是安可曲、情谷、綠島小夜曲，七是笑傲江湖、隨想曲，

八是無填寫、客家本色，九是歸途、創世紀。500 元票價觀眾一是神鬼奇航，二是土耳其進行曲，三是寶島起笙歌，四是冬獵，五是綠島小夜曲、創世紀，六是安可曲，七是隨想曲，八是情谷、薩麗哈，九是笑傲江湖，十是客家本色，十一是歸途，十二是無填寫 0.00%。250 元票價觀眾一是寶島起笙歌、冬獵、神鬼奇航、創世紀，二是安可曲、笑傲江湖、土耳其進行曲、綠島小夜曲，三是無填寫、情谷、客家本色、歸途、隨想曲、薩麗哈 0.00%。　　各票價觀眾普遍皆最喜歡冬獵、神鬼奇航，其次是綠島小夜曲與安可曲。

第三題 您覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色

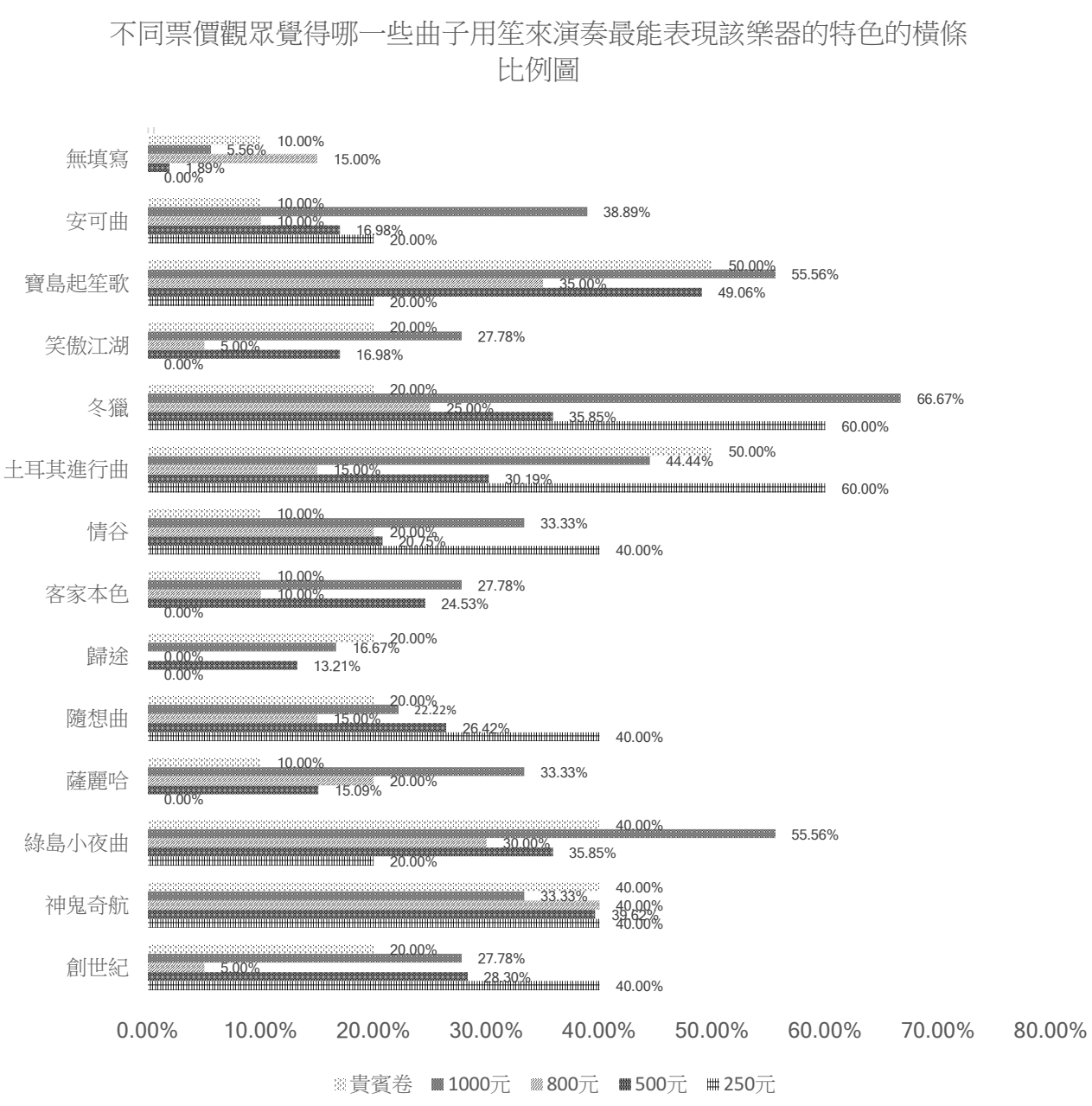


圖 4-3-15 不同票價觀眾覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色的橫條比例圖

由量表數據顯現各票價觀眾覺得用笙演奏最能表現該樂器特色的曲子依序如下：

貴賓卷觀眾 一是寶島起笙歌、土耳其進行曲，二是綠島小夜曲、神鬼奇航，三是笑傲江湖、冬獵、歸途、隨想曲、創世紀，四是無填寫、安可曲、情谷、客家本色、薩麗哈。1000 元票價觀眾一是冬獵，二是寶島起笙歌、綠島小夜曲，三是土耳其進行曲，四是安可曲，五是情谷、薩麗哈、神鬼奇航，六是笑傲江湖、客家本色、創世紀，七是隨想曲，八是歸途，九是無填寫。800 元票價觀眾一是神鬼奇航，二是寶島起笙歌，三是綠島小夜曲，四是冬獵，五是情谷、薩麗哈，六是無填寫、土耳其進行曲、隨想曲，七是安可曲、客家本色，八是笑傲江湖、創世紀，九是歸途。500 元票價觀眾一是寶島起笙歌，二是神鬼奇航，三是冬獵、綠島小夜曲，四是土耳其進行曲，五是創世紀，六是隨想曲，七是客家本色，八是情谷，九是安可曲、笑傲江湖，十是薩麗哈，十一是歸途，十二是無填寫。250 元票價觀眾一是冬獵、土耳其進行曲，二是情谷、隨想曲、神鬼奇航、創世紀，三是安可曲、寶島起笙歌、綠島小夜曲，四是無填寫、笑傲江湖、客家本色、歸途、薩麗哈。各票價觀眾普遍顯示冬獵與寶島起笙歌用笙來演奏最能表現該樂器的特色，土耳其進行曲則顯示出在 250 票價區位有較高的接受度。

第四題 您對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意

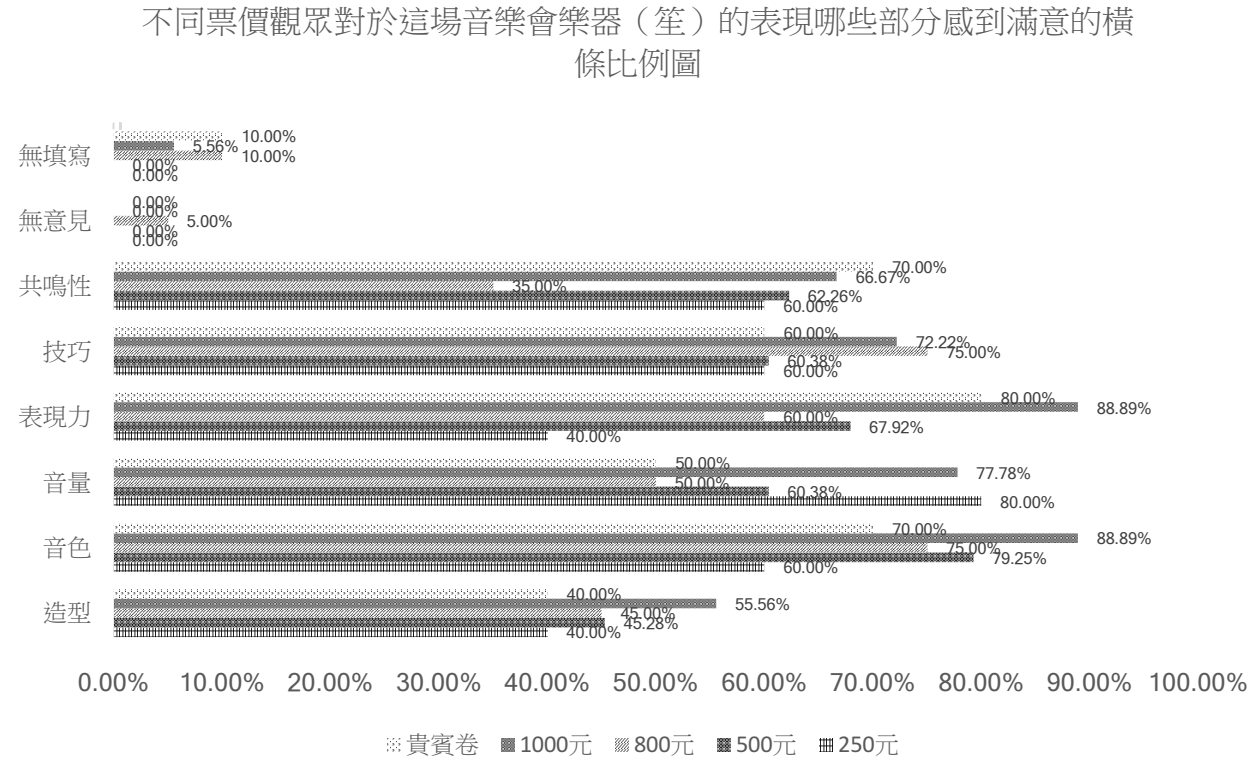


圖 4-3-16 不同票價觀眾對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意的橫條比例圖

由量表數據顯現各票價觀眾對笙的表現最滿意的部分依序如下：

貴賓卷觀眾一是表現力，二是共鳴性、音色，三是技巧，四是音量，五是造型，六是無填寫，七是無意見 0.00%。

1000 元票價觀眾一是表現力、音色，二是音量，三是技巧，四是共鳴性，五是造型，六是無填寫，七是無意見 0.00%。

800 元票價觀眾一是技巧、音色，二是表現力，三是音量，四是造型，五是共鳴性，六是無填寫，七是無意見。

500 元票價觀眾一是音色，二是表現力，三是共鳴性，四是技巧、音量，五是造型，六是無填寫，七是無意見 0.00%。

250 元票價觀眾一是音量，二是共鳴性、技巧、音色，三是表現力、造型，四是無填寫、無意見 0.00%。

各票價觀眾普遍顯示對於音色與表現力滿意度最高，其次是共鳴性與技巧。但 800 元票價觀眾則顯示在技巧上有特別的偏好。

第五章　結論

為了推廣笙藝術，克服笙近幾年所面臨的普及性問題及價格問題，本論文以既有的文獻資料為基礎，於第二章分節討論了笙的歷史沿革，包含了笙的起源與歷代形制變革、社會功能、笙的構造以及笙在現在國樂團中的應用、三十六簧鍵笙與傳統笙的比較分析，藉由探討這些脈絡及兩位製笙師的訪談來尋求解答。過程中發現，或許因為歷代中，笙的音位排列並無統一規範，各地皆存在差異，笙的改革，從簧少到簧多雖然使音域拓寬了，卻也增加了初學者的困難度；從無擴音到有擴音裝置，雖然使音量增強了，卻也改變了音色的純粹性；材質上做了改良，卻也大大的提高了製作的成本。以上的種種這些改革，雖然是時代之所趨，卻也延伸出新的問題，由於樂器的價格大幅的提高因而造成推廣的困難，因此筆者針對這些問題，將三十六簧加鍵擴音笙做了調整與改善，在降低成本與普及大眾的原則基礎上，設計了第一把親民而平價的三十簧笙。此外，為了推廣笙樂藝術開創演出舞台，又進一步籌組了寶島笙樂團，藉由實際的公開演出活動，除了測試三十簧笙的接受度之外，也藉著問卷來瞭解不同年齡層的可能喜好的類型及趨向，以達到推廣笙樂的終極目的。

根據問卷的統計分析結果得知，雖然不同性別、職業及票券位置的差異所造成的影響，在不同的題目上或許多少有著程度上的差異，但是整體而言，我們發現存在著以下的幾類特色，以及幾項值得改善的內容和操作方式：

一、整體看來，星期六是聽眾普遍覺得比較適合參與音樂會演出的時段。

二、問卷分析顯示「對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意」非常同意和同意及無意見的比例達 100%，並未有任何不同意的意見。顯現出觀眾對此一演出有著較高的肯定與支持度。

三、觀眾對此次音樂會的演出場地聲響效果，都認為很適合笙的演出。

四、觀眾對此次音樂會的選曲，都有很高的認同度，其中男性觀眾對此次音樂會的選曲多元內容，較女性有更高的認同度。而且票價位子越高者對於這個問項的滿意程度也越高。

五、觀眾對此次音樂會演出人員的肢體律動，整體說來都有較高的滿意度，但層次上稍有不同的選擇與偏好，其中票價越高者對於這個問項的滿意程度也越高。

六、觀眾對聽完這場演出之後，是否會讓他們想去學習「笙」這項樂器，有三分之一左右的觀眾無意見，顯示出他們對此一問項感到猶豫及難以決定，但隨著票價位子越高，無意見的比例越少，由此可以呈現票價越高者，對於推動這項樂器學習的意願越高。在這項問卷的分析當中，顯示觀眾想去學習「笙」這項樂器的同意程度呈現多樣的變異，這也

就是說，學笙的動機可能尚有很多影響因素需要進一步再做研究。例如 31 至 40 歲的觀眾很清楚的顯示出有四分之一的比率是不同意的，這也許是這年齡層的觀眾忙於工作，而無法找出時間去學習笙這項樂器，但是這樣的推論還是需要更進一層的調查才可能確知。

七、 具有反向提問的問卷亦可以做為測試觀眾認知的一種方法，此類的反向問題應與前面正向問題的答案比例接近才是，但卻呈現出一些耐人尋味的差異，這一方面可能是觀眾對題目有所誤解，另一方面，「多元」與「單調」的測試，也可能存在著不同層面的意義與考量值得進一步思考。多元可能牽涉到類型的不同；單調可能牽涉到心理的感覺，但確定的實際因素則需要進一步的研究。或許這也可做為日後避免反向提問的一個方法參考。

八、 整體而言在表現力與音色部分認同度是較高的，其次是共鳴性與技巧。

九、 觀眾對「下次音樂會演出還可以加入其他樂器作搭配」這個問項，顯示出期許我們可以朝向與其他樂器有更豐富的搭配與效果呈現的方式來規劃。

十、 雖然不同年齡層喜好的程度顯現了不同變化，但是以最高的喜好程度來看，依序是：神鬼奇航，寶島起笙歌，冬獵、土耳其進行曲、綠島小夜曲、隨想曲、安可曲、創世紀、情谷、笑傲江湖、客家本色、歸途、薩麗哈。不同年齡層顯示的落差極大，值得以後進一步的研究。

十一、由問卷顯示多元選曲確實對於推廣傳承笙樂有很大的效益。因此可考量不同年齡層的喜好來規劃、評估適當的曲目，例如：如果從傳承發揚笙樂文化的面向來考量，就可以考慮 12 歲以下特別喜好的一些樂曲來作為演出內容，以達到往下紮根，傳承文化的目的。

十二、在規劃和設計上，音樂會當日的問卷不應該附在節目單內一起，因節目單是販售的，大家未必會購買，因而造成了此次問卷比預期回收的份數少了許多。若要隨節目單發售則應考慮節目單免費贈送或是將問卷獨立發送，如此觀眾填寫問卷的回收率應該會更高。

十三、問卷內容可增加問項，比如請寫下您任何寶貴意見，以作為寶島笙樂團日後發展、推廣、改進的參考等等。

樂器與教材在學習音樂的路上有著唇齒相依、密不可分的關係。在推廣笙樂藝術的過程中，除了改善樂器使之有新的生命力外，也期許未來亦能相互輝映的完成一本三十簧加鍵笙初級及進階之專門教材，以提供學習者一個更加完善健全的大環境，這樣笙樂才能歷久而彌新，一代一代的傳奏下去。

國立臺灣師範大學圖書館

參考書目

一、 文獻史料

1. 班固

   1974 《漢書》臺北：鼎文書局

2. 范曄

   1975 《後漢書》臺北：鼎文書局

3. 楊家駱主編

   1978《宋史》臺北：鼎文書局

4. 陳暘

   1979 《樂書》臺北：臺灣商務印書館股份有限公司

5. 杜祐

   1983 《通典》臺北：臺灣商務印書館股份有限公司

6. 唐莫堯注，袁愈瑩譯

   1983 《詩經新譯註》臺北：木鐸出版社

7. 劉文忠譯著

   1993 《呂氏春秋選譯》(臺北：錦繡出版事業股份有限公司

8. 章培恆、安平秋、馬樟根

   2003 《韓非子選譯》。臺中：暢談國際文化事業股份有限公司

9. 劉兆祐

   2003 《儀禮著述考》。臺北：鼎文書局

二、 中文書目

1. 高子銘編著

   1959 《現代國樂》台北：正中書局

2. 中央音樂學院中國音樂研究所編

   1961 《民族樂器改良文集》第一集 北京:音樂出版社

3. 中央音樂學院中國音樂研究所編

   1962 《中國現代音樂家論民族音樂》 北京：中央音樂學院中國音樂研究所

4. 黃體培

1983 《中國樂學通論》第三篇樂器　台北：行政院文化建設委員會

5. 薛宗明

1983 《中國音樂史樂器篇(上)》臺北：臺灣商務印書館股份有限公司

6. 鄭德淵

1984 《中國樂器學》 台北：生韻出版社

7. 許常惠

1985 《中國民族音樂學導論》 臺北：百科文化事業股份有限公司

8. 丹青藝叢編委會編

1986 《中國音樂辭典》 台北：丹青圖書有限公司

9. 高厚永

1986 《民族器樂概論》 台北：丹青圖書有限公司

10. 孫繼南、周柱銓

1993 《中國音樂通史簡編》 山東：山東教育出版社

11. 蕭興華

1995 《中國音樂史》 臺北：文津出版社有限公司

12. 廖輔叔

1996 《中國古代音樂簡史》 北京：人民音樂出版社

13. 楊蔭瀏

1997 《中國古代音樂史稿(上)(下)》 臺北：大鴻圖書有限公司

14. 蘇啟明

1999 《中國現代史》 台北：五南出版社

15. 游素凰

2000 《台灣現代音樂發展探索》1949-1975　台北：樂韻

16. 許常惠

2000 《台灣音樂史初稿》 台北：全音樂譜

17. 吳贛伯

2001 《中國人與中國音樂》 台北：觀念文化出版事業公司

18. 袁靜芳編著

2001 《民族器樂》 北京：人民音樂出版社

19. 汪毓和

2002 《中國近現代音樂史》北京：人民音樂出版社

20. 修海林、王子初編著

2003 《樂器》 臺北：貓頭鷹出版社

21. 余甲方

2006 《中國近代音樂史》上海：上海人民出版社

22. 李光陸

2006 《中國笙藝術》 北京：文化藝術出版社

23. 馮建志、吳金寶、與馮振琦

2009 《漢代音樂文化研究》 河南：河南大學出版社

24. 戴微

2010 《中國音樂文化簡史》北京：中華書局

三、 學位論文

1. 黃春興

1991 〈笙的研究〉，中國文化大學藝術研究所音樂組，碩士論文

2. 陳小萍

1994年12月 〈貴州蘆笙之研究〉，中國文化大學藝術研究所，碩士論文

3. 郭秀容

2004年1月 〈現代國樂團(民族管弦樂團)樂器改革之研究〉，佛光人文社會學院藝術學研究所，碩士論文

4. 孫沛元

2008年1月 〈傳統與現代之間：現代國樂發展過程中的觀察與反省〉，國立臺南藝術大學民族音樂學研究所，碩士論文

5. 蔡輝鵬

2009年12月 〈現代國樂中的笙及其音樂之探討〉，國立臺南藝術大學民族音樂學研究所，碩士論文

6. 林佩祈

2012年6月 〈笙在中國音樂中之應用〉，中國文化大學音樂系中國音樂組，碩士論

文

7. 黃朧逸

2014年7月 〈笙應用於民族器樂合奏之研究〉，佛光大學藝術學研究所，碩士論文

四、 曲譜

1. 牟善平、徐超銘、蕭江編

1987 《笙練習曲選》，北京：人民音樂出版社

2. 岳華恩編

1988 《中國笙演奏家名曲薈萃》(一)，台北：學藝出版社

3. 岳華恩編

1988 《中國笙演奏家名曲薈萃》(二)，台北；學藝出版社

4. 岳華恩編

1988 《中國笙演奏家名曲薈萃》(三)，台北：學藝出版社

5. 鄭德惠編

1999 《鄭德惠三十六簧笙曲集》(一)，台北：先進貿易有限公司出版部

6. 鄭德惠編

2001 《鄭德惠三十六簧笙基礎練習》(二)，台北：先進貿易有限公司出版部

7. 楊守成編

2002 《笙曲譜》上、下冊，北京：人民出版社

8. 王軍平、王軍編

2002 《中國民族管樂大師胡天泉笙曲集》，山西：北岳文藝出版社。

9. 徐超銘編

2002 《笙考級曲集》上、下冊 ，上海：上海音樂出版社

10. 胡天泉、楊守成、岳華恩編

2002 《笙曲集》上、下冊 山西：北岳文藝出版社

11. 鄭德惠編

2003 《鄭德惠36簧笙教學法》，台北：先進貿易有限公司出版部

12. 譚軍編

2003 《譚軍教三十六簧笙》，湖南：湖南文藝出版社

13. 郭承祖編

2012 《笙演奏曲選》文藝坊出版

14. 胡俊賢編

2014 《現代民族管絃樂五線譜演奏法》原鄉音樂文教事業出版

五、 期刊文章

1. 全國樂器工業科技情報站編

1980 《樂器科技》第3期，北京：全國樂器工業科技情報站。

2. 全國樂器工業科技情報站編

1983 《樂器》第2期，北京：全國樂器工業科技情報站。

3. 全國樂器工業科技情報站編

1986 《樂器》第6期，北京：中國輕工協會樂器協會。

4. 張振濤

1995 〈宋代三種笙制(和笙、巢笙、竽笙)及管苗音位的設置原則〉，《中國音樂學》第4期。

5. 梅雪林

1995 從《音樂雜誌》看國樂改進社-兼談劉天華的國樂思想，《音樂研究》第4期。

6. 譚軍

1995 《笙的傳統音響在應用中的特殊表現》，〈黃鐘〉第2期。

7. 張振濤

1995 〈宋代三種笙制(和笙、巢笙、竽笙)及管苗音位的設置原則〉，《中國音樂學》第4期。

1996 〈十七管滿簧全笙〉，《中國音樂學》第2期。

1998 〈民間樂師研究報告-冀京津笙管樂種研究之二〉，《中國音樂學》第1期

8. 岳華恩

1996 〈笙管教學曲目論〉，《黃鐘》第2期。

2002 〈閻派笙演奏藝術初探〉，《交響》第2期。

2003 〈論笙的改革與規範化問題〉，《交響》第1期。

9. 范元祝

2000 〈笙的音位排列研究〉，《樂府新聲》第3期。

10. 高雄市國樂團編

2000 《「台灣現代國樂之傳承與展望一與傳統音樂接軌」研討會論文集》

11. 唐富

2000 《古今論笙》，〈北方音樂〉第1期，頁27-30。

12. 牟楠

2002《笙的改良與笙音樂的發展-37簧圓斗笙的思考》〈齊魯藝苑〉第3期。

13. 宋新

2005 《中國古代"笛""笙"考》，〈史學月刊〉第10期，頁118-119。

14. 程麗臻

2009 〈曾侯乙笙復原研究〉，《中國文物科學研究》第4期，頁77-80。

15. 劉貝妮

2010 〈"和樂德音，群聲之總"一從六篇《笙賦》論古代笙的音樂文化屬性〉，《星海音樂學院學報》，第3期，頁29-34，61。

六、 辭典

1. 康謳編

1983 《大陸音樂辭典》 臺北：大陸書店

2. 張樂水、戴安琳編著

1985 《中國音樂辭典》 新北市：長春樹書坊

3. 丹青藝叢編委會

1986 《中國音樂詞典》 臺北：丹青圖書有限公司

4. 許鐘榮發行

1993 《中國大百科全書》 臺北：錦繡出版事業有限公司

5. 薛宗明

2003 《臺灣音樂辭典》 臺北：臺灣商務印書館鼓份有限公司

七、 音樂會節目單

1. 顏湘尹

2018 《寶島起笙歌》節目單，寶島笙樂團

八、 影音資料

1. 北京中央民族樂團

2003 《傣族風情》CD專輯，北京中央民族樂團

九、 網路資料

1. 中文百科在線。http://www，zwbk.org/indexTrade.aspx，2011年11月。
2. 中國文化研究院。http://hk.chiculture.net/，2011年11月。
3. 行政院文化建設委員會。臺灣大百科全書。http://taiwanpediaxulture>tw/，2012年2月。
4. 「采風樂坊」網站 http://cfmw.com.tw/，102年6月。
5. 「吹鼓吹小站」http://www.suona.com/，102年12月。
6. 「台北市立國樂團」http://www.taipei.gov.tw/，103年3月。
7. 「台灣國家國樂團」http://nco.ncfta.gov.tw/nco/code/，103年5月。

附錄

一、 訪談探討--李景銘訪談逐字稿

推廣樂器基本上一個新的樂器或不管傳統樂器他有幾個重要的因素，要先塑造這四個東西：第一個：要有協會組織。單項樂器，要有單項的協會；第二個：培養本土的音樂家。有了音樂家才能讓別人瞭解這樂器能變到最厲害的樣子；第三個：配合廠商。他做了這個樂器，你要推廣，他絕對有高、中、低、初，有三四個層次的樂器價格跟品質，你沒有低層的部分，一把笙七八萬塊沒有人會買，但你有做幾千塊、一兩萬塊，從入門開始，就會有；這三個有的話，那第四個就是：媒體。要推廣樂器，以笙這個樂器來講，現在要有國際性的協會組織，串連本土與國際性的協會組織，這個樂器算是亞洲區域的樂器它一定可以做到這個樣子。利用有立案的笙樂團方式創立一個笙的模式，這樣與國際交軌、交流才會有一個臺灣的代表性。

臺灣的曼陀鈴，一位彈柳琴的陳老師，我也跟他講要成立，他後來就去跟日本交流。剛開始就去內政部登立一個協會，這樣你才能把臺灣整個笙人的力量結合起來，就這個單項樂器的結合起來；

第二剛剛講的你沒有這樂器的演奏家，而且普及性的演奏家，你怎麼推廣都沒有用，這個人沒有親和力、不會下鄉、不會出來和人做交流，這樣的演奏家他等於沒有用，你只能看到他，但根本不能刺激你學習。

最重要的是在地廠商，但這個樂器在臺灣就很難，你所有樂器都仰賴國外，然後如果配合到國外的廠商，但要找到好的合作廠商，也可以做個，因為笙是一個很麻煩的樂器，他太過於繁複沒人花那麼多心思跟系統去做。如果你在推廣，這三個都完成了，都有這樣的基礎，

那第四個：宣傳跟群眾。那我們怎樣把這個人拉過來，我辦一場音樂會讓觀眾有參與感，讓國際性的參與感，那我們從國際與現在的參與感來講，現在的人你要看一個表演，他一定要有很大的吸引力，他是從國外回來的，所以以前他沒看過的表演、樂器，把他吸引過來，他只要是國外的，讓他會佔有幾%的讓人家走出門去看，我們就把國外的老師邀請過來，他透過協會以後，像我們亞洲地區，以華人這個市場大概有三四個國家都有笙這個樂器，所以就是先互訪，那我們的條件就是這樣：我們現在找你來，你的食宿跟機票都全部自理，但吃我們就招待，我們來出；下一次，我去你們國家，我們的食宿自己處理，只是當天音樂會的場地、吃飯或是慶功宴，由你們來處理，久了的話是你隨時可以去別的國家演，而且大家都沒有壓力，我們就是請吃飯跟從飯店把你送過來而已，那我們現在的交流方式第一個是這樣；

第二個：人跟人。我怎麼樣把人招過來？像我們會辦全國性、區域性的陶笛聯演，我有五個樂團，一個樂團有十幾個人，所以基本咖我隨時可以找一百多人，我下面還有十個學生，他有自己的團，所以我要找一百人到五百人都不是問題，老師跟老師要先連結起來，現在找五十個吹笙的人，就要透過有一個組織然後願意把這十個老師，和他們的幾個學生集合起來，那我們的交流音樂會，最後的時候會有一首大合奏，我們會做一個伴奏音樂，不管全世界哪個國家來到這裡，我們全部都是吹這首歌，先把譜跟音樂給對方，快結束的時候，觀眾都會一起上來，那這樣子是因為他方便攜帶，我們可以創造到一萬人、一千人、五百人都可以做到這個點，以我目前個人覺得可以做到這樣的推廣，還可以再走下去的這個部分。

然後笙最大的缺點還是，你現在已經做到第二步了就開始把它的價格拉下來，這樣才有可能嘛，不然一般對這樂器認識不多的人他不願意花那麼多錢。一個陶笛從一百到好幾萬的都有，你看他區域的空間，笙的區域空間就真的很少，他沒有最下面那個層次，那我們就開始開發最下面那個層次¬－PC 塑膠的，它開模子很貴，量多的時候就可以降低它的價格，廠商不願意開發是因為它的開發成本很高，但他的材料成本很低，之後你要怎麼去賣這個它必須有大量才會產生這樣，所以它比須走國際性的才有辦法去看的到它開發的成果，如果我們只眼界看在臺灣的市場，他就這麼多人而已，你再怎麼厲害、吸引，它的明細的百分比也很低，如果在其他地方，如果是國際性的東西，百分比就會越來越高，這是這幾年我覺得一開始就要先設立在國際上，如果只在區域性或只在臺灣這個區域，我覺得還是會有困難點。笙這個樂器現在還是太貴。像陶笛有 100、500，要買的人他可以選擇其中一個價位的，但他是大人，樂器五百塊他可以馬上買回去就自己玩，他願意花五百塊錢；再來，音域不夠，他會買第二個音域更寬廣的樂器，比如它的音就只有十四度，再來就買 12 孔的，陶笛現在已經拓展到 3、4 個管子，我們可以做完整的三個八度音，吹大黃蜂飛行，對我們來講，像嘉義、宜蘭的小孩子都可以用陶笛來演奏大黃蜂，所以它的技術層面，小孩子在學很快；那我們在日本，看不到一個小孩吹陶笛，沒有半個小孩在吹陶笛，第一個它成本高，小孩子不會買貴的樂器，在臺灣我們都可以全校吹的，在韓國有但在日本就沒有，日本什麼最多，65 歲退休的那些老人，社會福利，日本所有老師都在教那些退休之後的。那我臺灣的市場，也會在這個區塊，因為臺灣已經進入老人社會了，然後這群人退休後會很沒有事情做，如果你又推展一個樂器讓他很快就進入狀況，他們有錢有閒，有的是時間跟金錢，但是要讓他有產生樂趣，讓他在學習的過程中很快樂，那要怎麼推廣，就要看從什麼角度跟方法去做這樣的推廣。我的音樂、樂器，現在都有最伴奏音樂，上課不會無聊，你不用一直在那邊喊，音樂一下去，

他們就知道怎麼演，回家也可以跟著音樂練習。那出國，我們跟國際交流，對方去韓國跟日本他們就給我們音樂，結束的時候參與的人都要一起表演這個音樂，大家先練，最後的時候百人合奏，參加這場音樂會的人全部都會演奏這首，把它當作一個結束。把音樂載下來，找人寫 midi，看要用什麼調寫，然後只要有笙，就全部一起來，這樣你才能把這些人都串起來，讓台下的人有參與的感覺，可以邀那些吹笙的老師一起帶它學生來，最後的時候請大家一起上台。因為他們是來聽音樂會，他們會坐在台下，那我們會協調，在中場休息的時候，我們把這些人帶到後台，因為他不能在一半的時候跑去後台。

那你們在樂池演，就讓他們直接走出來，拿著樂器，譜都要背起來。為什麼要有伴奏音樂?因為它就不用有指揮，音樂放下去後，大家就跟著它演奏，然後就下台。也可以直接讓鋼琴當伴奏，但要先錄起來，讓來的人知道它的前奏怎麼樣子，那你改成現場直接彈，但錄音檔要先給要來的人，臺灣沒有人這樣做過，通常都是去聽完就離開了，沒有參與，這些人中的某些人可能這輩子都沒機會可以上像這樣的劇院、舞台，但如果能夠藉這一次號召他們一起來，找一個臺灣笙的代表性作品。那每年我們的歌會一直改，我們會先從各個國家入門的開始，像韓國人他們一定吹阿里郎，我們一定會吹望春風，日本人就會吹故鄉，就是三個國家在一起的時候。然後像香港、像大陸我們目前有五個國家是這樣演，輪流辦，我們這個協會組織，我是創始的副會長，五個國家每兩年去這個國家，每兩年去另一國家。在臺灣創立一個笙的協會，找一個專門處理行政作業的人，現在已經不用寫公文了，都是在網路上完成。以前我要一直寄公文，它有固定的模式，只要辦過一次就會了，而且每年都是這樣辦，那你對外才會有一個窗口。像國外要來找臺灣笙的協會，或是要跟臺灣交流，它會找樂團，它不會找這個協會，現在啦～因為如果沒有一個協會組織，它根本就不會去理笙這群人，樂團都管大面的嘛，那要做笙的部分就要有笙的協會，就專門管笙，揚琴可以做起來，揚琴有揚琴協會，它可以跟國際接軌，因為他們把它做起來了，揚琴人數也算是少，跟笙差不多而已，一個樂團揚琴頂多一把而已，可以弄到這個樣子，所以笙也可以去做，他們是跟內政部申請的社會團體，有籌備期、正式，基本方式都是文書往來而已，只要一個行政文書比較強的，一個人就可以把它搞定。藉由這個來發啟笙這個協會，你才能一輩子去推廣這個樂器，背負這個責任之後就會一直做，才會一直做跟它相關的。揚琴協會各地方的組織也蠻強的，30 人就可以成立協會了，各縣市代表要超過幾個縣市，按照那樣就可以成立了，30 人就可以了，你可以幾百人幾十個，但會很難管理，要繳費啊什麼一大堆問題。可以先從基本的開始，把有心的這些老師先組織起來，剛初期不一定要有錢，慢慢之後國際交流等等才會用到錢；不

跟會員收錢，我們跟理監事收錢，收年費，辦活動就是用理監事的錢，會員基本上要繳錢，但他們不見得都會來參與，我們提供會員名冊，然後提供他們訊息，會員的功能就是告訴他們有辦什麼事情就會講，但我們的錢就是來自於贊助、顧問、理監事捐贈。一年聚會一次，各區分會會有各區分會的聚會。然後協會可以開個志工服務時數，目前這個對國中以上的學生比較有用。

二、 寶島笙樂團笙樂團演出經費概算

寶島聲樂團笙樂團演出經費概算：

（辦理經費核撥時，係以本預算表對照審核原始憑證，請依單一場演出支出確實編列，以免無法核銷。）

預算項目	金額	說明
演出費	70,000	演員人數 35×酬勞 2000×場次 1
場地租借費	35,000	台中中劇院場租
燈光音響	2,0000	
誤餐費	4,000	50 人×80 元
保險	5,000	演出相關人員保險費用
廣告及文宣品印製費	28,000	廣告、傳單，海報、節目單、邀請卡設計費及印製費用
錄音 錄影	30,000	
樂器車	8,000	演出當日樂器搬運費
合 計	200,000	

三、 臺中市政府文化局表演藝術類活動補助申請書表

附表

臺中市政府文化局表演藝術類活動補助申請書表

1.請詳細確實填報本表各項資料，備齊一式**七份**寄交文化局。
2.本表各欄位若不敷使用請自行調整，並請注意排版完整性。

申請人 （要點二之補助對象）	寶島笙樂團 Formosa Sheng Ensemble	申請期別	■第 1 期(7~12 月) □第 2 期(1~ 6 月)
立案字號 (個人申請則免)	00613	統一編號 (個人請填身分證字號)	
聯絡地址	□□□-□□（請填五碼郵遞區號） 台中市北屯區北屯路 290 巷 11 號 1 樓		
E-mail	yen326yen326@icloud.com		
負責人	顏湘尹	負責人電話	0906191941
計畫聯絡人	顏湘尹	計畫聯絡人電話	0906191941
聯絡人行動電話	0906191941	傳真電話	
活動名稱	寶島起笙歌		
活動類型	■音樂 □舞蹈 □現代戲劇 □傳統戲曲 □民俗技藝		
預算金額 (請用阿拉伯數字)	新臺幣 200,000 元		

壹、團隊(個人)簡介：

寶島笙樂團(Formosa Sheng Ensemble，以下將簡稱 FSE)創立於 2016 年 6 月，為臺灣新銳笙室內樂團，由臺灣知名笙演奏家、教育家—顏湘尹擔任團長，率領來自臺灣藝術大學、臺南藝術大學國樂系及國、高中音樂班主修笙的頂尖演奏者組織而成。

創團初期即參與 2016 北京「宏福盃」中國笙文化國際藝術節，並在多組競爭中榮獲金獎，年輕、有活力且精湛的演出受到笙同好們及各界的讚賞。FSE 以演奏傳統樂器笙定位自身在臺灣與國際中的角色，希冀透過古老之音—「笙」傳唱臺灣這片土地的聲音

貳、列舉近二年重要活動紀錄（至多 5 場次）：

活動名稱	實施時間	實施地點	觀賞人數

「宏福盃」中國笙文化國際藝術節	2016\8\20	中國音樂學院	2000 人
大甲媽祖國際觀光文化節	2017\3\4	大甲鎮瀾宮	280 人
唯心電視台專訪錄影	2017\9\25	唯心電視台	

臺灣大學圖書館

四、 寶島笙樂團問卷調查表

寶島笙樂團問卷調查表

親愛的觀眾朋友您好：

本問卷是為了解觀眾們對本場音樂會的觀感，資料內容純粹做為學術研究與日後音樂會發展趨向之參考。問卷為匿名填答，資料絕不對外公開，敬請根據個人實際感覺與想法據實填寫，謝謝您的支持與協助！

一、基本資料

1、性別：男 □女 □

2、年齡：□12 歲以下 □13～18 歲 □19～24 歲 □25～30 歲 □31～40 歲

□41～50 歲 □51 歲以上

3、職業：□學生 □軍 □公□教 □農 □工□商 □漁 □ 服務□家管

□其他_____

4、票卷價位：□250□ 500□800□1000□貴賓卷

二、問卷內容

1. 您認為這個場地的聲響效果很適合笙的演出：

□非常同意□同意□無意見□不同意□非常不同意

2.您對於這場音樂會的選曲感到滿意

□非常同意□同意□無意見□不同意□非常不同意

3. 您認為這場音樂會的選曲內容非常多元

□非常同意□同意□無意見□不同意□非常不同意

4.您對於這場音樂會演出人員的肢體律動感到滿意

□非常同意□同意□無意見□不同意□非常不同意

5. 您對於這場音樂會樂器的組合型態感到滿意

□非常同意□同意□無意見□不同意□非常不同意

6.聽完這場演出之後會讓您想去學習「笙」這項樂器

□非常同意□同意□無意見□不同意□非常不同意

7.聽完這場演出之後會使你想介紹親朋好友去學習「笙」這項樂器

□非常同意□同意□無意見□不同意□非常不同意

8.您對這場音樂會演奏《綠島小夜曲》的三十簧笙的聲音感到滿意

□非常同意□同意□無意見□不同意□非常不同意

9.你覺得整場以笙為主的演出型態顯得單調

□非常同意□同意□無意見□不同意□非常不同意

10.您覺得我們下次演出還可以加入其他樂器作搭配

□非常同意□同意□無意見□不同意□非常不同意

11.下列哪一些時段您比較可能有空前來聆賞音樂演出：（**可複選**）

□週五晚 □週六晚 □週日晚 □其他_____ (請註明)

12.這場音樂會哪些曲子的旋律是您喜歡的？（**可複選**）

□創世紀 □神鬼奇航 □綠島小夜曲 □薩麗哈 □隨想曲 □歸途 □客家本色□情谷 □土耳其進行曲 □冬獵 □笑傲江湖 □寶島起笙歌□安可曲

13.您覺得哪一些曲子用笙來演奏最能表現該樂器的特色（**可複選**）

□創世紀 □神鬼奇航 □綠島小夜曲 □薩麗哈 □隨想曲 □歸途 □客家本色□情谷 □土耳其進行曲 □冬獵 □笑傲江湖 □寶島起笙歌□安可曲

14.您對於這場音樂會樂器（笙）的表現哪些部分感到滿意（**可複選**）

□造型 □音色 □音量 □表現力 □技巧 □共鳴性 □無意見

五、 寶島笙樂團演出節目單

六、 照片附錄

筆者率寶島笙樂團與趙宏亮製笙師合影

參觀趙宏亮製笙廠

筆者與王澤爽製笙師合影

參觀趙宏亮製笙廠

寶島笙樂團參加北京宏福杯笙組合大賽排練