

獨立式外接電源。採用厚實鋁合金機身避免振動干擾。內部採用一顆200VA環形變壓器。搭配總數54,400uF濾波電容（27,200uF×2）。機身下方採用專利Pinpoint Isolation Feet避振腳錐技術。採用專屬DC電源線。外觀尺寸（WHD）：146×128×353mm。重量：7公斤。參考售價：169,000元。進口總代理：勝旗（02-25974321）

用1/4預算，突破音質極限的天花板 Esoteric PS-01F

文 | 洪瑞鋒

記得當年購入人生第一部參考綜擴Densen B-110時，除了外型與音質上的考量，它還有一個很大的吸引點，就是可以外接原廠推出的DNRG外置電源做升級。有趣的是，這部電源的供電對象並非綜擴裡的後級，而是前級。這對於當時想藉由外置電源提升後級驅動力的我，可說百思不得其解。沒想到這部外置電源才一接上，我立刻就懂了，提升效果之好，讓我無法走回頭路，付錢買單。後來我才發現，當一部綜擴裡的前級線路設計得夠水準，原廠為它配置了外置獨立電源，不僅是進一步釋放這部前級的音質潛力；隨著供電源頭能與後級徹底分流，拉高用電分離度，甚至還能做到媲美獨立前後級的聲音效果，投資報酬率極高。這次「音響實戰經驗」前往勝旗音響，試聽的Esoteric PS-01F，它同樣是原廠針對自家綜擴所推出的獨立電

源，供電對象同樣是前級，而且升級效果同樣出色，可列為未來的升級首選。

同樣旗艦，模式不同

熟悉Esoteric的音響迷都知道，他們家現階段的綜擴就兩款，一款是F-01，另一款則是F-02。兩款外型看似一致，內中的工作模式卻截然不同。前者F-01採用標準的純A類放大，每聲道輸出瓦數為30瓦（8歐姆）；後者F-02則為AB類放大，每聲道輸出瓦數為120瓦（8歐姆）。有趣的是，從Esoteric為它們並列的官網圖片，到技術層面的應用，再到這兩部綜擴幾乎相同的機身重量（F-01為32.2公斤，F-02為32.4公斤），原廠確實就是將它們統一定位在「旗艦綜擴」，等級相當。在這裡，Esoteric不戰究竟是純A類好？還是AB類好？一次通通設計給音響迷，大家各取所需。而這次試聽的PS-01F外置電源，也

是兩款綜擴都適用，沒有偏心。這次個人前往勝旗試聽時，代理商現場準備的是F-01，因此以下的技術說明，就會以F-01這款純A類放大的旗艦綜擴為主。如果您剛好就是F-01用家，本篇「音響實戰經驗」就會有很好的參考標準。

前級的工作內容

如同先前所提，當一個廠商願意為自家綜擴的內部前級，推出獨立電源，內中的前級設計勢必是非常講究，才值得原廠推動這項升級計畫。為了讓一般用家可以更理解F-01在內中採用的前級技術，原廠在官網還花了一定程度的篇幅做技術解說。看完之後，也真心讓人覺得這麼棒的前級設計，若沒有配置一個獨立電源，那還真的太可惜了。

好，前級在音響設計裡負責什麼內容？其實主要的工作項目就兩項。第一項是各種輸入與輸出的切換，第二項則



● PS-01F是原廠專為自家F-01、F-02綜擴所推出的外置電源，外型採用厚實的鋁合金打造，內部更配置了豪華電源設計。包括一顆具備獨立繞組的200VA環形變壓器，以及規劃出左右聲道，總數達54,400uF的濾波電容群，遠遠超過一般前級所需。



● PS-01F的機身前方以CNC刻製出Esoteric字樣，不僅能透過厚實機身降低共振干擾，箱體下側的三點式避振腳錐也具備專利設計，放置位置經過反覆試聽，有聲學上的考量。

是音量衰減，也就是音量控制系統。由於負責的工作項目並不多，因此某些音響設計會直接取消獨立前級，將音量控制直接與數位訊源做整合，這也是常見的設計之一。不過，如果您是音響迷，而且對音響設計有足夠瞭解，就會發現，事實上前級在整個音響系統中扮演的角色，恐怕比想像中還重要許多。例如當音樂訊號在進入前級之後，會先經由內中的輸入級與輸出級做出相對應的高、低阻抗特性做緩衝（Buffer），隨後在增益級，才會將音樂訊號作放大。此時後級的任務，就是承接前級傳送過來的音樂訊號，如實的將訊號放大到足以推動喇叭的程度。而這邊的「如實」二字，就顯得至關重要，等於後級驅動出的最佳音質表現，其實在前級處理音樂訊號時，就已經蓋棺定論了。以本次的F-01為例，它的後級線路是將前級的音樂訊號，放大到27倍來推動喇叭。以這麼高的增益比來看，前級訊號只要有一點點的劣化或者瑕疵，都會被放大數倍後讓耳朵輕易察覺，包括動態壓縮、削弱音樂細節，甚至是小音量重播時，容易淡化聲音密度與線條，都是前級設計不良容易引起的相關問題。這也是為何現今仍有非常多的Hi End廠商，花盡心思去設計世界上最好的前級線路。因

為音響設計就是環環相扣，每一處都是關鍵。

延續旗艦前級的核心技術

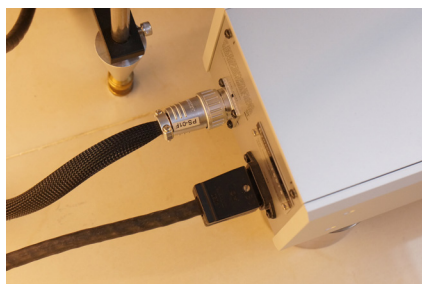
那F-01的前級究竟是怎麼設計的呢？首先，它的前級線路大量參考了Esoteric當今旗艦前級Grandioso C1X的技術精華，採用原廠獨家研發的Ultra Fidelity Attenuator System。這套大面積的前級放大線路板採用標準的全平衡放大，為Dual Mono雙單聲道架構。為了取得最好的聲道分離度，許多關鍵處也都用上獨立線路板。例如機內的左右聲道之輸入級，就是走各自獨立。輸入訊源的切換不是用繼電器，而是以FET做切換取代。F-01的音量控制系統也非常精細，採用原廠自行研發的級進式衰減模組UFA-1792，裡頭由無數的微型電阻所組成，可做到每階0.1dB，總共1,120階的音控衰減，幾乎是一般前級音控幅度的十倍以上，是業界調整精度最高的Hi End前級之一，能在一體式機箱內，塞入這麼好的前級，是原廠的誠意。再看F-01的電源配置，老實說，也夠講究了。包括內部以一顆大尺寸的940VA EI電源變壓器做供電源頭，再以獨立繞組為機內的前級與後級做個別供電。後級部分備有左右聲道各自的電

源整流，內中一共用上總數達80,000uF（每聲道40,000uF）的濾波電容，其中有18,800uF（47,00uF×4）是獨立供電給前級使用，這賦予F-01乾淨且充沛的電源品質。

那在加入了PS-01F之後，電源配置會產生哪些變化呢？第一：原先F-01內部的前級供電部分將會完全阻斷。基礎的940VA EI電源變壓器，此時將不再負責前級線路的供電，而是完全專屬於後級線路享用。第二：F-01前級線路的電源，會全數交由外置的PS-01F負責，其中包括一顆具備左右聲道獨立繞組的200VA環形變壓器，以及特別規劃成左右聲道獨立兩組，每聲道各四顆6,800uF，總計54,400uF的濾波電容群。這幾乎是F-01當初內置給前級供電量的三倍，遠遠超過一般前級所需的供電規模。再來，由於PS-01F是採用外置的獨立機箱設計，這讓F-01的前後級電源，可以彼此拉出最遠的距離。這一來降低了任何交互干擾的機會，二來還能穩定工作環境，隨時供應飽滿且乾淨的電能，完全是獨立前後級的電源配置。

具備專利三點式避振腳錐

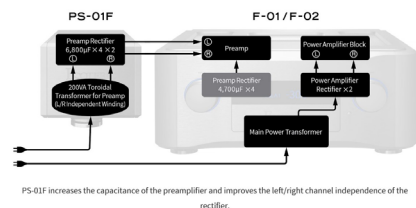
來看PS-01F的機身設計，長條狀機身是以厚實的鋁材削切製成，機身前方



- 機身後方可見兩組電源接口，一個是連接一般的電源線，另一個標示DC Out的，這是用來與F-01後方的DC In做連接。圖中可見原廠附上的專屬電源線，接頭採用鋁材鑄造而成，質感出眾，線身長度達1.5米。



- 圖中是具備原廠專利技術的避振腳錐。本體為上下雙層結構，上層腳錐是直接與大面積的鋁材機身底部做固定，來避免螺絲鎖緊而產生應力集中。下層金屬腳座的內凹弧度則經過計算，可最大程度降低與尖錐處的接觸面積。



- 從圖中的說明可見在連接PS-01F電源之後，F-01內建的前級供電線路將會完全被斷開。此時綜擴內的電源將會完全由後級線路享用。前級部分則全數交由PS-01F負責，供電量遠遠超過一般前級所需。

還有以CNC刻製出的Esoteric字樣，看起來高級。在機身後方，可見兩組電源接口，一個是連接一般的電源線，另一個標示DC Out的，則是用來與F-01後方的DC In做連接。當您購入PS-01F時，原廠會附上一條高品質的電源線，接頭採用鋁材鑄造而成，質感出眾，線身長度達1.5米。在PS-01F下方，Esoteric用上了特製的三點式避振腳錐。這套腳錐具備專利技術（專利號碼#4075477、#3778108），本體為上下雙層結構，但彼此不咬死，而是呈現略為鬆散的狀態。腳錐上方與機身相連處，是直接與大面積的鋁材機身底部做固定，這能避免使用螺絲鎖緊而產生應力集中。下層的金屬腳座則是以懸吊方式撐起，內凹弧度經過精密計算，這能最大程度降低與上方尖錐處的接觸面積。最後就是這套三點式腳錐在底座的擺放位置是經過原廠反覆試聽而定，有聲學上的考量，這也是特殊之處。當天的聆聽系統是由代理商所準備，包括Esoteric N-01XD串流DAC，配上G-01XD時鐘，現場的參考綜擴是F-01，發聲喇叭則是Tannoy Prestige Kensington GR。

ES-Link的效果真好

值得留意的是，F-01在當初問世時，就已經搭載原廠最新的ES-Link類比輸入模組，與同樣支援此技術的

Esoteric數位訊源做連接，就能藉由原廠獨特的電流傳送技術，降低線材的阻抗特性，避免音質耗損。對於長距離的傳送需求，此項技術更是受用，可隨時保持最佳的訊號輸出強度，據說相比於傳統的電壓傳送，使用電流輸出的ES-Link可讓訊號輸出強上100倍。要使用ES-Link也很簡單，不需要特規線材，以一般的XLR平衡線，同時於機內設定開啟ES-Link功能，就能產生效果。當天我人在勝旗音響，也做了聲音實測，結果聽見的聲音效果非常好。在開啟ES-Link之後，原本以為會因為輸出訊號的強度提升，而讓聲音形體變得更加厚實飽滿，沒想到ES-Link所帶來的效果並非追求誇張的形體呈現，反而是藉由透明度的提升，進而呈現出一種更細膩自然的音質效果，由肉眼延伸出去の音場效果，具備更明確的立體度，讓形體自然往前浮凸。例如聽Marcin Wasilewski Trio那張「January」，我很難想像本來就乾淨無比的現代錄音，竟然還能在ES-Link加持下，帶來更精緻飽滿的音樂形體。尤其聽三位樂手之間的交錯互動，那股彷彿可聽見空氣真實於試聽間流動的空間感，那絕對是「音響二十要」中，透明度的最佳詮釋。當然，其他細微的提升也是有的。例如用上ES-Link之後聲音密度更好一些。當鋼琴演奏時，顆粒感的描繪會讓

整個音場的層次變化更吸引人。另外就是應對鋼琴協奏曲這類大編制曲目，用上ES-Link之後，整體的音質穩定度又有些微提升。重點是，開啟ES-Link不用多花您一毛錢。只要有支援此技術的Esoteric器材兩者對應，就能手動開啟。建議有意購入Esoteric器材的讀者，不妨將ES-Link的優勢考慮進去。

與音樂家同步

回頭來看這次試聽的主角PS-01F。在筆者抵達現場前，整套音響系統就已經預先開聲熱機。評測時，我先請代理商將外置電源拔除。此時F-01是完全由內部電源進行供電。隨後在以自己熟悉的參考軟體聽了大約半小時之後，再請代理商接上PS-01F電源。此時擴大機內部的前級線路將由這款外置電源進行供電。當我重播第一首參考軟體，我立即聽出了幾項升級效果。首先，這部電源所帶來的音質純淨度是非常有感的，包括重播前面提到的那張波蘭爵士三重奏，無論是鋼琴演奏的琴音顆粒，還是金屬鈸響輕輕打擊在鈸片上產生的沙沙聲響，都能聽見比先前更真實，美感程度更高的聽覺享受。而且空氣中浮現出的聲音細節，也顯得更為輕鬆。如果說之前的泛音細節像是一片浮現在空氣中，那換上獨立電源加上開啟ES-Link之後，飄散出的泛音是彷彿可以隨著樂



●當天的聆聽系統是由代理商所準備，包括Esoteric N-01XD串流DAC，配上G-01XD時鐘，現場的參考綜擴是F-01，發聲喇叭則是Tannoy Prestige Kensington GR。



●F-01是目前Esoteric旗下最高階的純A類綜擴，每聲道具備30瓦輸出，但內部的電源配置卻非常驚人，使得每一瓦輸出都具備飽滿電流。F-01具備多組ES-Link輸入，與自家同等級的數位訊源相連，就能手動開啟，效果非常棒。

手細微的演奏力道，去做出相對應的強弱變化，那種幾乎與音樂家同步處於同一個空間中的沉浸感，可不是天天都有的迷人體驗。

低音域細膩且更具層次

再來，換上PS-01F電源，可以做到幾個音響迷都喜歡的聲音效果。例如形體變得更健康飽滿。之前聽見的聲音形體雖然不至於到弱小，但換上獨立電源之後，可以明顯感受到那種更飽足、更結實的形體感，將聲音結構整個撐起來。聲音密度的提升大約是85至90分的差異，即便僅有5分之差，但對於一個本身音響設計就十分精良的F-01來說，拿PS-01F的產品售價換得由85分「往上躍進5分」的機會，我會說這每一分錢都花得值得。接上PS-01F之後，我發現音樂整體的音場規模感也提升了。但這邊說的「規模感」，並非指的是低頻量感的提升，而是一種能將低音域清楚解析後所產生的層次表現。例如聽法國鋼琴家David Fray那張「莫札特：第22號、25號鋼琴協奏曲」，配上獨立電源之後，對於弦樂突然躍動的下盤描繪，就多了進一步的拆解。鋼琴演奏也是一樣，低音觸鍵來得又快又猛，音色的表現卻是層層推進，細膩的帶出強弱張力，不會來不及消化；聽鋼琴家指尖快

速的連動變換，就像施展某種聲音魔法一樣，運用鋼琴各個聲部的音色組合，讓人聽得目眩神馳。此時只要擴大機的低頻解析力不夠出色，亦或是應對強弱之間的動態變化不夠鮮明，就容易將這複雜的配器合奏，削弱它本身應該具有的聲音魅力。而升級這套獨立電源，我認為它的效果之一，就是將這些過去容易一閃而過的考究段落，以一種更「得體，且嚴謹」的方式呈現出來。

您說沒有這套電源，本來的F-01就不能聽嗎？當然沒有。但有了PS-01F電源加持，那是一定「好上加好」，是淬煉F-01極致音質的最後一個手段。都買了這麼棒的旗艦綜擴，在預算足夠的前提下，能為它內部的前後級配置獨立電源，何樂不為？更何況，在購入這套獨立電源後，您在系統上的線材搭配就更有彈性了。例如可以在相對吃電流的後級線路上，用上線徑較粗，聲音直接飽滿，個性偏中性解析的電源線；而在對電流需求那麼高的前級線路，則可換上音色更高級甜美，可為音質增添多一點韻味的「風味型」電源線。通常這種可利用兩條電源線針對個人聲音口味做出更細微的平衡調味，是採用前後級組合的優勢，但只要購入PS-01F電源，您也可以做到類似的效果。



●F-01本身內建的電源配置就非常講究了，包括內部以一顆大尺寸的940VA EI電源變壓器做供電源頭，再以獨立繞組為機內的前級與後級做個別供電。內中共用上總數達80,000uF濾波電容，其中有18,800uF是獨立供電給前級使用。

1/4預算突破音質天花板

一直以來，我對於音響系統的電源升級，都是持正面態度的。能夠將電源從機身內獨立出來，就不內建；能夠將數位訊源的類比、數位線路做到獨立分流，那就分流。通常這種將電源獨立出來的務實作法，往往能取得輕鬆可用耳朵聽聞的提升，對於電源品質更為敏銳的高階音響器材更是。PS-01F的產品定價大約是F-01綜擴的1/4。我想當初願意用這預算購入F-01的愛樂者，想必也是對音質表現相當在意的一群人，能用這一點預算，去突破原先音質的天花板，怎麼想都是合理且符合比例的投資。這預算我認為不用省，不然可就枉費原廠配置那麼好的前級線路在機身內了。A