



細節優化，再造經典

Bryston 4BSST²

後段低音提琴像是鋸地一般強勁低頻，更讓人感覺這部後級深不可測的驚人實力。這樣的「實力」不是唱得大聲就可以，還要刻劃出細膩的線條、維持飽滿的形體，同時帶動音樂穩定的行進，光是這一樂章，就可以知道難怪4B能歷久不衰，成為經典。

文 | 書世豪

聆聽環境

本刊2號聆聽間（長5.4米，寬4.4米，約7坪）
使用調音設備：笙凱擴散板



參考軟體

「2013星光禮讚」：每一年EMI都會集結旗下年度最佳的路音推出一張「星光禮讚」合輯，音響迷通常對這類合輯興趣缺缺，但「星光禮讚」卻很值得一聽。第一個理由當然是錄音效果超乎預期的好，再來是演奏都很精彩，選曲也有很高的品味，沒辦法一次買這麼多新專輯，一年買一張「星光禮讚」就不會讓您落伍。（I1220，金牌大風）

參考器材

訊源：Onix XIA-160SE
喇叭：Marten Django XL
Magico S-1
線材：in-akustik LS-502喇叭線



4B絕對稱得上是Bryston最具代表性的作品，歷經第一代的4B、4BST、4BSST，到現在最新的4BSST²，早已成為後級中的經典型號。上一期，我評論了Bryston的旗艦訊源系統BDP-2/BDA-2，簡單介紹了Bryston這家公司的歷史，也將多年的兩個疑惑解除，這個月再度接手4BSST²後級的評論。

穩固的音樂基石

與李建樺評論過的旗艦28BSST²相比，4BSST²的體積不能說大，不過還是非常重，其實都是來自電源變壓器的重量。體積不大的原因其實又是因為「專業」的需求，4BSST²剛好是2U的標準高度，可以放進專業音響用的機架中。它的面板也有兩種型態可選：有把手（家用）與無把手（錄音室用），顏色也有銀（家用）黑（錄音室用）兩種可選，當然您也可以在家裡選用黑色無把手的版本，強調一下「低調奢華」的品味。看到背板就知道，為何4B這麼受歡迎了，除了力大無窮之外，就是適用性與擴充性非常好。除了可以選擇平衡

與非平衡的輸入端子之外，增益也可調，不論用平衡或非平衡都可以得到相同的輸出。另外就是貼心的橋接設計，可把這部立體聲300瓦的4BSST²變成單聲道1,200瓦的猛獸，還不夠？那就買個4部作雙擴大機療法，高中音與低音分別用一部橋接的4BSST²驅動！

說真的，我覺得所有後級都應該這麼作，人家早在二十年前就有這麼方便的設計，也是因為「專業」的需求，難怪至今會成為錄音室、舞台、廣播電台，甚至是音響迷家中穩固的音樂基石。

優化細節

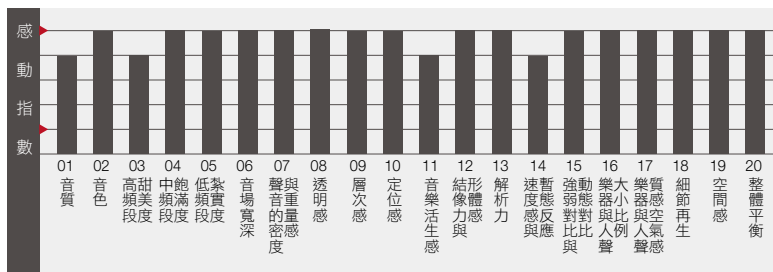
問題來了，究竟這一代的SST²與上一代SST有何不同呢？Bryston原廠在型錄中也說得很詳細：一、全新的電源變壓器；二、按鍵式的開關；三、全新設計的箱體結構；四、軟開機電路；五、全新的平衡輸入級；六、全新的電源供應電路板；七、橋接模式的整體表現進化；八、連接點的減少；九、電路板數量減少；十、重新設計的輸出扼流圈。我們就打開頂板，來一項一項來看仔細吧！一映

入眼簾的重點就是超大的電源變壓器，它不僅是全機源源不絕的動力來源，更是整體重量的主要來源。為何要特別強調開關？因為上一代4BSST最為消費者詬病的就是那個觸控式開關，雖然很先進，但一點都不專業，因為沒有「按」的感覺，總讓人覺得很不踏實。從這個小地方就知道Bryston是一家會傾聽消費者聲音的音響公司，不會悶著頭作自己想做的產品，完全忽略市場需求。

簡化路徑

箱體絕對是影響聲音重要的一環，實際抱起Bryston 4BSST²會發現，雖然外觀沒太大改變，但是整個結構與配重都更好，可見經過仔細的計算與規劃。接著看到位於中間經過整合的全新電源部份電路板，除了控制電路之外，全新的「軟開機電路」也在上面，按下啟動鈕之後，4BSST²會稍稍停頓一下才開機，保護所有電路。內部兩側是驅動級與功率輸出級的電路板，每聲道採用4對OnSemi的MJL21193與MJL21194雙極功率晶體，輸出超大的電流與超強的功率，另外可以看到溫度補

圖示音響 20 要



※ 圖示音響二十要」是評論員對單一器材的主觀感動指數，它的顯示結果會隨著器材-搭配、空間條件、身心狀況的不同而改變。如果拿來做二部器材的比較，將會失之偏頗。

音響五行個性圖



焦點

- ①Bryston 旗下最經典產品之最新版本，在近乎完美的架構下，再把細節不斷優化。
- ②做好「後級」的本份，擴充性與適用性一流。
- ③聲音中性飽滿，沉穩厚實，能將之視為「標準」。

建議

- ①個性百搭，音質音色的改變可從前級或是喇叭著手。
- ②單部立體聲，兩部橋接單聲道或雙擴大機療法，四部橋接立體聲。

外觀

Bryston 4BSST²的面板也有兩種型態可選：有把手（家用）與無把手（錄音室用），顏色也有銀（家用）與黑（錄音室用）兩種可選，電源開關也從本來的觸控式換成輕觸按鍵式。



償晶體上面加了強化的鋼板，讓散熱效果更好，聲音表現當然會更穩定。4BSST²採用傳統的超大的濾波電容設計，每聲道就有 8 顆 5,600 μ F 的高容量電容，總店容量高達 44,800 μ F，而且就安置在輸出級旁邊，提供功率晶體快速的反應能力。輸入級就等於一部後級的前級，音質音色大多取決於這裡，4BSST²全新設計的輸入級就安置在背板上，有效縮短訊號路徑。電路板之間的連接採用了許多特殊的插針方式，同樣也是為了縮短路徑。

有程度，有實力

「2013 星光禮讚」中的第 2 片，第 1 首拉圖指揮柏林愛樂演出的布魯克納「第九號交響曲」第二樂章是非常

好的後級測試片段，能不能聽到大片大片的低頻？能不能分辨強勁的定音鼓敲擊？木管質感聽起來如何？這些都考驗著後級的程度。用 4BSST²來聽，可以非常清楚感覺到拉圖的指揮風格，沉穩大器，一切游刃有餘，第一次樂團齊奏時，展現出步步為營的緊張感，第二次齊奏則表現出天崩地裂的威嚴感，管樂群與弦樂群交織呈現主題，卻不會混作一團，而是清晰透明，讓人可以直視音場中的樂器形體。後段低音提琴像是鋸地一般強勁低頻，更讓人感覺這部後級深不可測的驚人實力。這樣的「實力」不是唱得大聲就可以，還要刻劃出細膩的線條、維持飽滿的形體，同時帶動音樂穩定的行進，光是從這一樂章，就可以知道難怪 4B 能歷久不衰，成

為經典。第 11 首布列頓的「青少年管弦樂入門」開頭的管弦齊奏帶有十足的氣勢，定音鼓的敲擊可以感覺到鼓皮軟 Q 有嚼勁，音樂強弱分明，充滿變化。銅管演出，光輝飽滿，光澤四溢，卻不會過於白熱化而顯得刺眼，能展現出輝煌而不張狂的雄壯氣勢。木管變奏的片段，可以聽到充滿水份的絕佳音質表現，管弦樂團每個聲部一個一個輪流進場，可以聽到 4BSST²的表現是充滿理性的，穩定而不誇張，非常忠實地呈現出每個聲部不同的表現力。

硬實力與軟實力兼顧

大瓦數的妙用不僅在於聽大編制的音樂能展現磅礴的氣勢，更在於聽單件樂器演奏時能表現出寬鬆的質

內部

從內部可以看出這次改款的最大不同，整體架構承襲經典，但細節優化了許多，諸如電路版的連接、布局路徑的簡化，以及電源供應強化等，至於影響聲音最大的輸入級，也同樣經過強化。下面的控制與電源電路板經過整合之後，加入了軟開機的保護線路，讓整體的防護效果更好。兩側就是每聲道4對的OnSemi功率晶體，輸出超大的電流與超強的功率，另外可以看到溫度補償晶體上加了強化的鋼板，讓散熱效果更好，聲音表現當然也更加穩定。



Bryston 28BSST²

類型	立體聲後級擴大機
推出時間	2008年
輸入端子	單端 (RCA) × 1 平衡 (XLR) × 1
輸出功率	300瓦 (8歐姆) 500瓦 (4歐姆)
增益與靈敏度	29dB - 1.8Vin = 300瓦 輸出8歐姆負載 23dB - 2.3Vin = 300瓦輸出8歐姆負載
失真	<0.005% (20Hz-20kHz, 300瓦於8歐姆) <0.007% (20Hz-20kHz, 500瓦於4歐姆)
頻率響應	<1Hz-100kHz
阻尼因數	>500 (20Hz, 8歐姆)
外觀尺寸 (WHD)	483 × 133 × 438mm
重量	22公斤
實售價	168,000元
進口總代理	鈺笙 (04-26221880)



背板

強大的適用性一直是以專業著稱的Bryston強調的重點，背板上不但有兩檔增益選擇，讓接平衡或非平衡端子都有能產生一致的音壓，另外還有橋接成單聲道後級的選擇開關。

感，帶來真實演奏的自然感受。接下來以鋼琴考驗4BSST²，重點在於鋼琴的質感與低音鍵下潛的程度。以初生之犢不畏虎的姿態挑戰「貝多芬鋼琴奏鳴曲全集」的韓國鋼琴家林賢貞的錄音非常精彩，但如果您沒有大力的後級，保證聽不出來她的演奏技巧好在哪裡。在播放「月光」時，第一個給我的感受竟然是用4BSST²聽起來，細節怎麼就是特別多？鋼琴充滿柔軟的質感，觸鍵的篤篤聲清晰可聞，鋼琴家呼吸的鼻息也歷歷在耳。大瓦數的最大好處就是聲音聽起來不會緊，音質非常寬鬆，鋼琴琴音聽起來行雲流水之外，更帶有飽滿圓潤的質感。阿忒彌絲弦樂四重奏所演出的舒伯特「弦樂四重奏，D810」第二樂章，樂曲進入悠揚輕快的第二段，

4BSST²也不會像是某些大瓦數晶體機顯得拖泥帶水，而是輕快出擊，以「輕騎已過萬重山」之姿把音樂描繪得輕鬆寫意，內中提琴的撥彈聲響也充滿力度，完全不會因為混沌不清的表達而被遮蓋，小提琴拉到高把位時，依舊充滿豐富的細節與有形體的線條，可見在中高音域，喇叭都被4BSST²控制得非常好。第三段，中提琴開始主奏，沉穩而深情，小提琴在一旁不相關似的快速拉奏自己的旋律，彷彿小提琴有著說不完的心內話要對小提琴傾吐，而中提琴卻完全渾然不覺。

以往音響迷總嫌Bryston的聲音粗，聽過28BSST²與4BSST²之後，我必須承認Bryston在這些細節的優化上是成功的，4BSST²的形體描繪不

但細膩，豐富的細節也增添不少音樂的水分與光澤，另外加上大瓦數所帶來的寬鬆質感，造就全新的Bryston之聲，就是在沉穩厚實的硬實力之外，又增添了一番細緻的軟實力。

來自專業，忠於原味

起源於專業需求的4B，在歷經多次改款之後，在原本完善的架構之上，不斷優化各種細節，不但達到專業市場穩定、耐用的基本需求，更滿足家用市場對於精緻、自然的高水準要求。只要您的喇叭選定，4BSST²都能給用家一個非常高標準的聲音水平，靈活的運用特性，也讓用家有極大的升級空間。不管喇叭有多難搞，全新的Bryston 4BSST²絕對能讓您聽到大瓦數寬鬆的真實美感！