



Avantgarde

XA-PRE/XA-POWER

不可思議的用料、聲音與價格

XA-PRE晶體前級擴大機。

專利DC Flow加單端純A類架構，電池供電，無施加整體負回授設計

輸入介面：XLR x 5

輸出界面：XLR x 2

輸入阻抗：10k歐姆

體積：484.5 × 190 × 486 (mm)，

重量：41公斤

XA-POWER晶體立體聲後級擴大機

AB類設計，無施加總體負回授

輸出功率：150瓦

輸入阻抗：10k歐姆

體積：484.5 × 190 × 486 (mm)

重量：42.5公斤

進口總代理：勝旗(02-2597-4321)



嘿！各位，您沒看錯，這套前後級的**品牌名稱**就叫作 Avantgarde，正是德國那家以藝術號角喇叭聞名的Avantgarde所出品。可別懷疑Avantgarde怎麼也撈過界作起擴大機生意，更別忘了Avantgarde旗下有不少喇叭都是內建主動式低音與前級EQ參數調整機能，且全數都是自給自足，自己設計，自己生產，一手包辦。既然能研發主動式擴大機，想當然爾，Avantgarde絕對有能力生產前後級。

跨足擴大機領域已多年

Avantgarde跨足擴大機領域並不是最近的事，最早可追溯到2003年間的Model 5，那是一部AB類工作時每聲道可輸出27瓦（8Ω）功率，純A類工作時每聲道輸出0.4瓦（8Ω）、1.1瓦（20Ω）的綜合擴大機。2008年，Avantgarde又推出後續版本Model 3綜擴，架構承襲Model 5的基礎再進化，AB類工作的輸出功率提升到38瓦（8Ω）、27瓦（16Ω），純A類工作時的輸出功率則不變。就晶體機架構論，此二機的驅動力異常保守，顯然是為旗下高效率號角喇叭所研發，與其他廠家喇叭搭配便不合適，市場能見度難免受到侷限。

除Model 5、Model 3兩綜擴外，Avantgarde也曾推出過獨立式前後級，那就是2005年所發表的One Control前級與One Power後級。設計理念上，這套Model One與Model 5、Model 3截然不同，體型也相形壯碩—One Power重達38kg，One Control重34kg。其中，One Control採取電池供電，後級則以同極性的晶體管作單端推挽(Single Ended Push Pull)純A類架構放大，輸出功率達50W（8Ω）。如此驅動力，雖與市面上動輒百瓦以上的晶體機不能相提並論，用來推動市面上許多中高效率喇叭絕對綽

綽有餘。當然，搭配Avantgarde自家號角喇叭使用肯定最相得益彰。

印象中，我不曾在台灣聽過這套Model One，代理商是否曾經引進過？我不確定。可以確定的是這套XA-PRE/XA-POWER乃是當年One Control前級與One Power後級的加強版，不僅前級延用電池供電，後級延續雙單聲道單端推挽架構等設計理念，整體架構布局、用料配對與音響性能更是大大提升，尤其是後級強調「非Avantgarde獨享」的通用彈性，驅動功率倍增到150瓦（8Ω），搭配通用性大大提升，早已不是專為旗下號角喇叭所設計，而是放眼整個音響市場的作品。

慕尼黑音響展上聲音驚人

其實，早在去年Avantgarde總裁Holger Fromme來台參加台北國際Hi-End音響大展時便已透露此套XA-PRE/XA-POWER即將量產的消息。原訂2012年慕尼黑音響展才是正式產品發表會。今年3月高雄音響展，台灣總代理勝旗音響拔得頭籌，率先將這套XA-PRE/XA-POWER引進台灣，並與Mezzo G2作搭配。現場聽來如何？全頻段各聲部音像龐然，質感寬鬆，中音人聲解析特高、紋理清晰、嘴型龐大、咬字清楚等都是我現在回想起來仍記憶猶新的第一印象。話說如此，我對XA-PRE/XA-POWER在台首演評價其實不高，主要原因誠如當初高雄音響展展房報導所言：空間駐波過大，影響系統透明度，也影響我對其高低兩端、音場描繪的判斷。

五月份慕尼黑音響展，我才真正體驗到這套前後級的非凡實力—德國原廠以一對體形不算大，與空間坪數並不相稱的DUO OMEGA作為XA-PRE/XA-POWER正式發表會的參考喇叭。請注

過去十年，Avantgarde擴大機是為旗下高效率號角喇叭所開發。 這套旗艦前後級則是為了全世界渴望音質、音色的樂迷所量身打造， 高低效率喇叭兼可通用。

意，所謂的「與空間坪數不相稱」，在台灣，往往意味著空間太小致使器材龍困淺灘，但在慕尼黑會場上，Avantgarde展房坐滿五六十人都不成問題。如此幅員遼闊的寬廣空間，XA-PRE/XA-POWER竟能將這對DUO OMEGA推出全頻段飽滿、富水分、不乾癟且房內各角落聽來都同等豐穩深厚、密度扎實、均勻無壓的聲音張力。若以「彷彿置身音樂廳中聆聽樂團演奏」形容當時的聽感震撼，各位不免質疑我是否過份矯情。然而，實情就是如此，那種彷彿置身於音樂廳內方能感受到演奏音壓與聲波包圍感，真是讓人一聽難忘，也讓我對這前後級的性能刮目相看。

菱格抗滑紋路設計

一對能輕鬆搞定50人大空間的前、後級送到敝社六坪大的音響室試聽，會不會太委屈呢？原本我也有些猶豫，不過，想到本次評測重點並不是「XA-PRE/XA-POWER搭配Avantgarde能有多好聽」，而是XA-PRE/XA-POWER本身性能如何呢？推起其他廠家喇叭的表現又是如何呢？基於如此測試目的，當然非得將XA-PRE/XA-POWER請到本刊視聽室作多方搭配測試不可了。

儘管對於XA-PRE/XA-POWER的重量早有心理準備，實際搬動這兩部重達40公斤以上的前後級時還是讓我差點扭到手、閃到腰。Avantgarde這回可真是下足重本，前、後級都用上內外兩層一體成形的鋁鑄箱殼為核心電路搭建幾無共振、無從干擾的工作環境，也能投講究不重則不威的音響迷所好。

為求搬動方便，原廠貼心地在兩機前障板處各配置一對大型把手，把手上還附有抗滑顆粒方便施力。特別的是，不只把手附有抗滑顆粒，XA-PRE那顆超大型音控旋鈕上也有同樣菱格紋路設計，甚至連它的遙控器也是如法炮製。Avantgarde顯然對此抗滑設計很是得意與滿意，儼然將其作為XA旗艦前後級的註冊商標。

前級面板指示燈大有學問

從外觀來看，XA-POWER後級前障板相當簡潔，只有一顆開關撥桿，背板處則有一對喇叭端子與各一路的XLR輸入、輸出端子，另外，還有調整開關撥桿亮度的控制器。為什麼後級會有輸出端子呢？如果各位想買兩部XA-POWER作Bi-Amp使用，輸出端子自然就會派上用場。

相對於XA-POWER，XA-PRE前障板與背板則大有學問。先從背板接駁介面談起，XA-PRE提供共五組平衡式輸入及兩組平衡式輸出XLR端子，其中，最末兩組供唱頭放大使用，增益較大（第四組為4.5dB，第五組為9dB）。再看到其前障板處，從左至右分別為電源開關與五組輸入選擇，最右邊則是音量旋鈕。這五組輸入選擇，往下壓就可選擇訊源。至於電源開關，往上是關機，往下則是開機，開機又分成兩種：往下壓一下，若看到電源開關背

光燈熄滅，只剩下輸入端開關的背光燈，此時就是電池供電模式。若電源開關與輸入選擇的背光燈同時亮起，則是一般市電供電模式。電池供電可以使用多久？原廠標稱充飽電可連續運作八小時。若電池沒電了怎麼辦？放心，XA-PRE很聰明，會自動幫您轉換成市電模式，不用擔心音樂聽到一半忽然斷了氣。該如何充電？開關往上扳，當訊源指示燈背光熄滅，只剩下開關背光，此時就是開始充電了。聽得霧煞煞嗎？沒關係，只要您慧眼收藏，屆時肯定有專人教您如何操作。

當選擇市電或電池供電模式或開關機時，音量旋鈕的背光會有不同指示燈變化。調整音量時，紅色小燈則會跟著轉動，顯示目前音量位置。這顆音量控制為48段級進式，每一步進為1.5dB，採用固態開關、邏輯化控制電阻網路，能避免傳統電位計的精度與失真問題。

補品級電容陣列

據我所知，其他音響評論員在評論這套前後級時，礙於機殼結構不好拆卸之故，都放棄直接觀察內部電路的機會。不過，我仍不死心地想方設法拆機，費了一番功夫總算親眼見到Avantgarde總裁Holger Fromme口中「XA系列前後級的設計重點在於交越失真的消除、電源供電的純化以及電子元件震動所引發的失真」以及「DC直流（DC-Flow）放大電路」所謂何事。諷刺的是，我並沒有觀察到比較多設計細節，因為原廠提供的官方高解析圖片其實就能看一清二楚，早知如此，何須大費周章。因此，日後若有人想拆機，奉勸各位打消念頭。

先從前級來解讀起電路架構。XA-PRE內部絕大空間都被用來安置五顆各 2,300mAh容量的電池，一旁則有三顆藍色外殼的電源變壓器作整流穩壓之用。輸出及輸入電路板上，可看見12顆Vishay TCMT4100光耦合器與許多SMT元件所組成的音控模組與「DC Flow Circuit」單端純A類電路，顯然其設計理念乃是最短路徑、最高解析與最大動態。對了，上方這塊電路板負責的只是左聲道，底下還有一塊一模一樣的電路板，則是負責右聲道，左右聲道各自分離搭建，對前級訊號放大分離度絕對大有幫助。

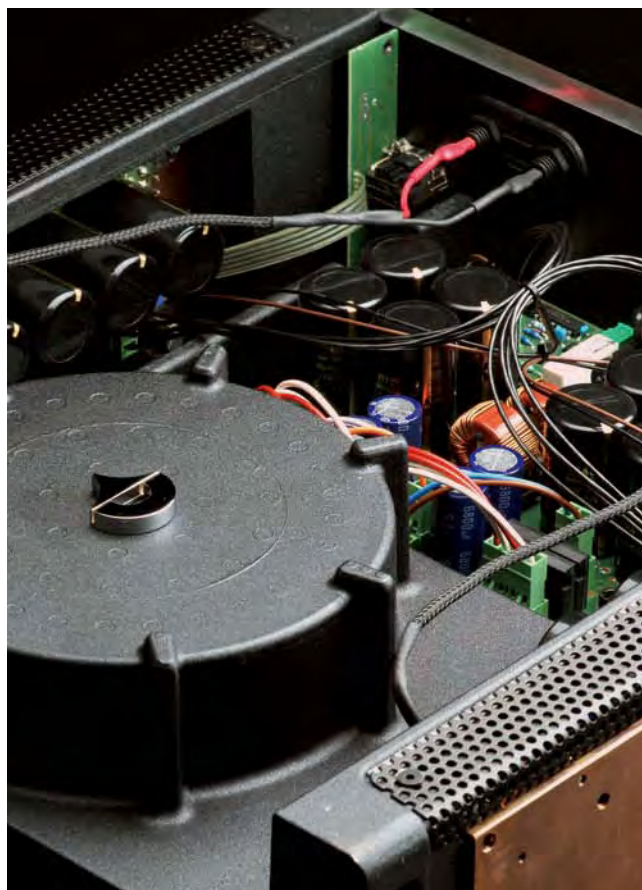
後級部分，一顆容量500VA的環形變壓器被封裝於鑄鋁殼內，如此銅牆鐵壁般的遮蔽作法看得出Avantgarde追求聲底純度的決心。在電源處理電路上可見左右聲道各自獨立配置各四顆Mundorf M-lytic AG 10000 μ F的低壓濾波電容，與各兩顆大型電感。不只如此，左右聲道的輸出級放大電路上還各有8顆印有Avantgarde商標，容量為10000 μ F的濾波電容，前前後後算起來，這部XA-POWER竟然用上共240000 μ F的補品級濾波電容，如此排場，不用聽，我也知道其聲音純度、扎實度絕對不同凡響。

值得一提，XA-POWER的輸出級放大電路乃裝於左右兩側的厚銅板上，好處是可直接透過機殼就近散熱。當用手觸碰，還會發現此電路板並非完全栓緊於機身上，而是透過工業彈簧作吸震，以「消弭電子元件震動所引發的失真」其。至於這塊放大電路板上的架構，簡單來說，就是以兩對功率晶濾波作傳統AB類推挽架構的放大級，8顆10000 μ F大容量電容則能確保每聲道輸出150瓦的線性能力。

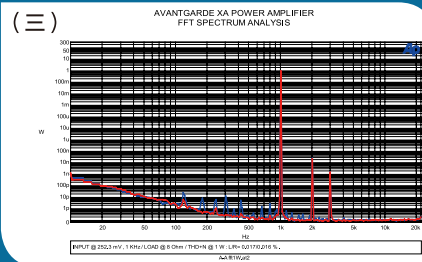
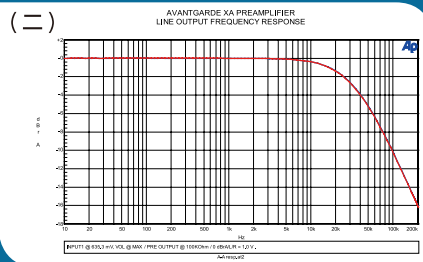
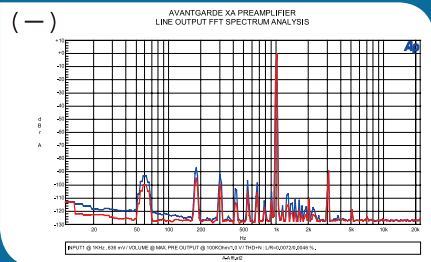
一聽入魂的人聲魅力

150W的輸出功率，在6坪大的空間，理論上，推起什麼喇叭都不成問題。試聽過程中，我是以Krell KPS-30i作為參考級唱盤，Mark Levinson ML-7AX前級與Anthem MCA-2作為對照組的參考前後級，先後搭配過Raidho C2.1、Piega Coax 90.2落地喇叭與KEF LS50、ADAM Classic Compact MKIII書架喇叭。

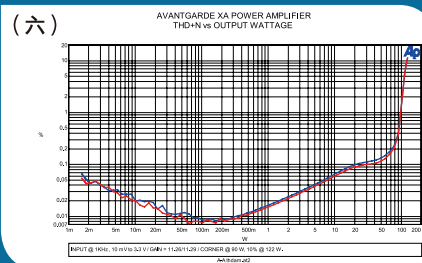
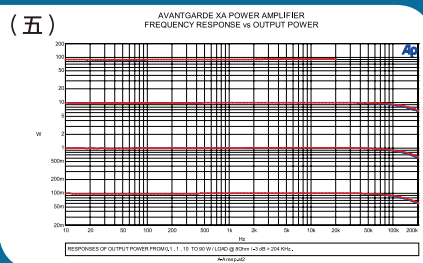
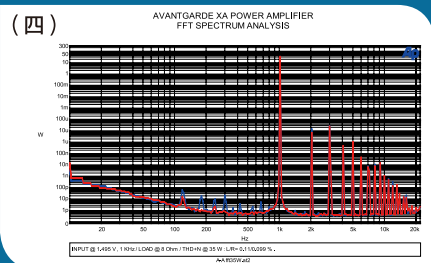
就整體印象論，XA-PRE/XA-POWER的聲音走向一如過往幾次在國內外音響展上試聽心得相似，音質寬鬆，音色溫暖，全頻段平衡感以中音為表現重心，人聲韻味特別濃郁，情感豐沛，解析也最高，音像亦最為飽滿，就算不與號角喇叭搭配發聲，也能盡享其一聽入魂的人聲魅力。如此中音，表現起絕大多數的器樂演奏，亦能賦予扎實豐腴富彈性的形體感，尤其是鋼琴琴身殘響、小提琴琴身共鳴、弦樂組的厚度，管樂組的氣勢，更是又雄渾又圓潤，又熱情又奔放，音響性與音樂性兼具，乃是一套久聽而不膩的前後級。而當我將XA-PRE前級以電池供電模式聆聽時，立即感受到整體音場的縱深透視感，音質的通透感與細節的清晰度等音響性全都提升，且是以自然而然的方式呈現。因此，若各



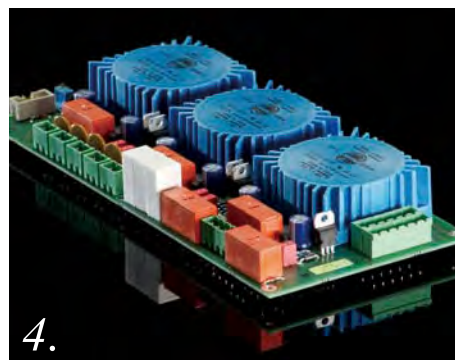
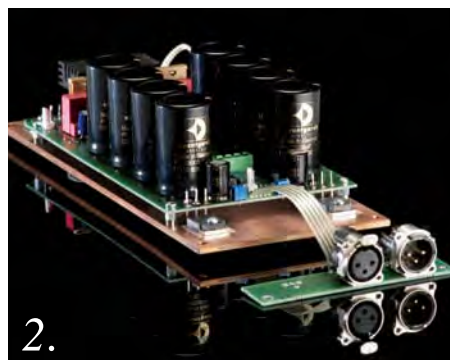
Avantgarde XA-PRE/XA-POWER 測試結果



圖一為XA前級以電池供電時輸入1kHz正弦波訊號之輸出FFT頻譜圖，可見三次諧波約為-89dB，由於電池供電時依然需接駁AC電源故電源諧波明顯，THD+N讀值為0.0072%。圖二為XA前級之頻率響應，於10kHz以上即開始衰減，-3dB響應可達33kHz。圖三為XA後級輸出1kHz正弦波訊號功率1W/8Ω之FFT頻譜圖，可見僅有二、三次諧波，電源諧波相當微少，THD+N讀值為0.017%。



圖四為XA後級輸出1kHz訊號功率35W/8Ω之頻譜圖，可見有高次諧波產生，THD+N讀值為0.11%。圖五為XA後級於0.1W、1W、10W、90W之頻率響應曲線，除20kHz以上頻率於90W輸出時保護電路啟動之外，所有功率範圍響應皆可達200kHz以上。圖六為XA後級輸出功率對失真之座標圖，波形不削切之輸出可達90W，而失真達10%時功率為122W。綜觀XA後級測試結果，相當類似真空管電路的特性。(關培責)



▲圖1. XA-PRE/XA-POWER不只把手附有抗滑顆粒，XA-PRE那颗超大型音控旋鈕上也有同樣菱格紋路設計，甚至連它的遙控器也是如法炮製。 圖2. XA-POWER以兩對功率晶濾波作傳統AB類推挽架構的放大級，8顆10000 μ F大容量電容能確保每聲道輸出150瓦的線性供電能力。 圖3. XA-POWER在電源處理電路上可見左右聲道各自獨立配置各四顆Mundorf M-lytic AG 10000 μ F的低壓濾波電容，與各兩顆大型電感。 圖4. 三顆藍色外殼的電源變壓器作整流穩壓之用，分別供電給左右聲道之輸出、輸入電路板與開關控制電路使用。 圖5. XA-PRE每聲道以12顆Vishay TCMT4100光耦合器與許多SMT元件組成音控模組與「DC Flow Circuit」單端純A類電路，實踐最短路徑、最高解析與最大動態的設計理念。

位未來有幸收藏此套前後級，請務必以電池供電方式聆聽。

酷似管機音色的晶體機

在社內評論的好處就是能作長時間聆聽與多方搭配測試，因此，我更能確定XA-PRE/XA-POWER是一套專為高效率喇叭所設計的前後級組合。舉例來說，當我與本刊DAAS儀器實際測試平均效率僅80dB下下的Raidho C2.1作搭配，前級指針須開到三點鐘方向才能達到平日我所習慣的音壓（我聽音響一向不算大聲），此時，整體演奏速度的流暢度，音樂表情的愉悅感，對態對比的戲劇性，就不像驅動效率高達92 dB的Piega Coax 90.2般那樣行雲流水、開揚寬宏、明快爽朗。話雖如此，XA-PRE/XA-POWER驅動低效率喇叭時卻流露出一股難以言喻的音樂魅力，好似單端EL34管機般線條細緻圓潤，調性清脆，細節刻劃更加雕琢，因此，即使其聲音走向不像驅動高效率喇叭時那般快如捷豹，動如脫兔，整體音響性那樣出色，卻反而更酷似一舉一動都很優雅端莊的美女，沉著穩重的紳士般，完全是以音樂性與氣質韻味取勝。

從本刊Audio Precision儀測數據結果可以看出XA-POWER在3瓦功率輸出範圍內的失真特性乃非常低，3瓦以上整體諧波失真逐漸攀升，卻始終呈現類真空管的失真特性，難怪乎，XA-POWER驅動低效率喇叭時會那般富真空管味。尤有甚者，從測試圖形還可以解讀出如此類真空管失真的特性絕非偶然，而是

原廠刻意安排，目的就是要讓XA-POWER在驅動自家喇叭時音響性最高，得以聽到最寧靜的背景，最乾淨的音質，最純粹的音色，最清晰的定位，最自然豐富的解析。若是用來搭配其他廠家的喇叭；雖然整體純度、通透感沒那麼優異，溫暖迷人如聆聽管機般的音色特性，卻很討喜，很讓人著迷。這樣的結果，我不禁想起幾年前與Avantgarde電路總設計師Matthias Ruff聊過其擴大機理念，一向是奉真空管機為目標，但以單端推挽是式的晶體電路去修正傳統真空管機在底噪、速度與解析力上的缺點。

未免賣得太便宜

由聽感比對儀器測試結果，再看到XA-PRE/XA-POWER此二機的電路布局與用料，再再感受到Avantgarde對於這套前後級的用心程度、設計理念與實踐方法乃不遜於許多專職製作擴大機的廠商，甚至，還比許多廠商更有想法，更曉得一部深具通用彈性且怎麼搭配都好聽的前後級該如何製作。各位可能會以為如此一套下重本打造的前後級，想要價不斐吧？實際報價居然一百萬不到。不管以聲論價，以用料論價還是以重量論價，這套XA-PRE/XA-POWER未免賣得太便宜？相對於當前一部前級、一部後級甚至一條發燒線材動輒百萬以上的身價，這套XA-PRE/XA-POWER絕對是最高投資報酬率的一套前後級。因此，我決定給予最有價值之推薦。