AUDIOTECHNIQUE
www.audiotechnique.com

音响技術

2018年2月號
February 2018
437
HK$45
電子版月刊US$4.99

Facebook/Audiotechnique

NAGRA
Swiss Made

NAGRA HD PREAMP

瑞士精品前級創新高峰

Nagra
HD PREAMP技驚四座

文 | 大草

一直以來，絕大部份歐美音響名牌的高檔和旗艦級器材，首次曝光和送交世界各地的音響代理商作測試和銷售，大多數都是照顧自己所屬本土為先，其他地區都會遲一步或者是慢三拍才交貨。不過近幾年情況開始有點逆轉，或許是貴價器材的主要消費群已經由西方轉往東方的緣故罷，有不少品牌的旗艦器材都選擇在亞洲地區作首次發佈，正式產品的付運時間就算不是提早也會與本土同步。就以本刊今期的封面主角——Nagra的HD PREAMP為例，廠方去年10月初才在美國洛磯山音展展出樣版機，今年在CES公佈正式面世，並且迅即獲得CES頒發2018年度創新大獎。如此一款備受發燒友關注的熱門前級，在本地代理「凌智」的安排下，我們早在新年假期後便已經收到這套新鮮熱辣空運抵港的HD PREAMP，試聽配搭還有它的絕配HD AMP。

精品形象

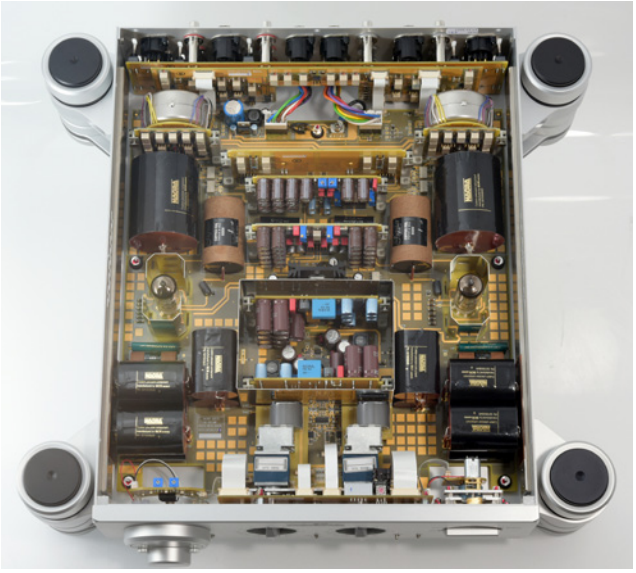
或許有很多發燒友對暱稱「南瓜」的Nagra，印象是來自瑞士的專業錄音器材名牌，音響器材雖然製作精美，但大部份都是12吋濶，3吋高的小家碧玉類型，只有後級因為實際需要，才製作得較為大型一點而已。事實上Nagra絕對是一個歷史悠久的專業品牌，它是由波蘭裔瑞士音響工程師Stefan Kudelski在1951創立，並且設計和製造第一台Nagra I開捲帶錄音機，自此之後，Stefan和他的團隊設計的一系列高質素專業級錄音和錄影器材，例如Nagra III，Nagra SN，Nagra IV-S，Nagra TA，Nagra VPR-5和Nagra-D等經典型號，成為專業界、錄音室、電影界、電視界、電台和記者朋友的寵兒，他本人也獲得多個奧斯卡和艾美獎的科技與技術貢獻獎項。自1997年開始，Nagra開始踏足高端音響市場的領域，並且以現在已成為經典器材的PL-P前級放大器打響頭炮，翌年更推出以一對845功率管作推挽三極放大的VPA單聲道放大器作配，從此Nagra也成為音響發燒友深切關注的品牌，二十年來生產的多款器材成功營造別樹一格的瑞士精品形象。2012年Kudelski集團決定把音響部門分拆出來獨立發展，並且成立ATS(Audio Technology Switzerland)負責設計、生產和營運Nagra的所有產品。與此同時，ATS決定向極品級Hi-End音響市場進軍，2014年推出HD(High-definition)系列的第一款產品——HD DAC數碼解碼器，兩年後，輸出功率250W的單聲道後級HD AMP面世，而HD PREAMP則是ATS設計團隊的最新傑作，我和一眾寫手兄弟經過大半個月的仔細聆聽，一致認為Nagra這套HD前、後級組合雖然身價不菲，但音效實在超凡入聖，而且製作工藝保持瑞士一貫的細緻精確金工水準，絕對是物有所值！

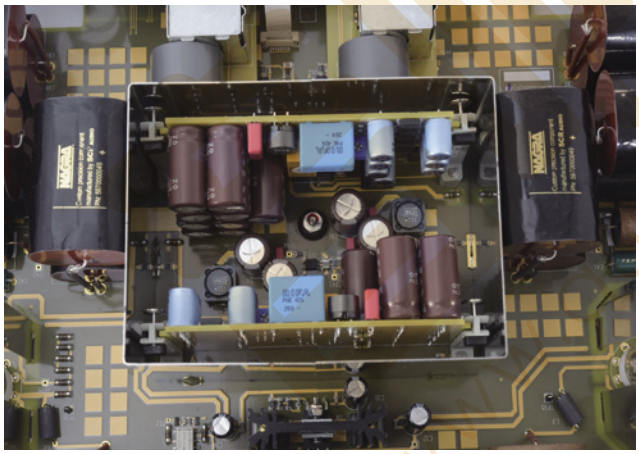
HD PREAMP 規格

■輸入阻抗：>50kΩ ■輸出阻抗：<0.2Ω（音量 -15dB), <40Ω（音量 0dB) ■頻應：10Hz — 100kHz（+0.1 / -0.1dB), 10Hz — 200kHz（+1.5 / -0.2dB) ■動態範圍：>150dB（音量 -15dB) ■體積：440W x 120H x 440D(mm) 主機 / 電源供應 ■重量：15 kg 主機 / 電源供應 ■零售價：HK$504,800

HD AMP 規格

■輸出功率：250W RMS (8Ω), 30W 純 A 類，1000W RMS（低阻抗）■訊噪比：110dB ■體積：238W x 644H x 542D(mm) ■重量：56kg ■零售價：HK$633,900



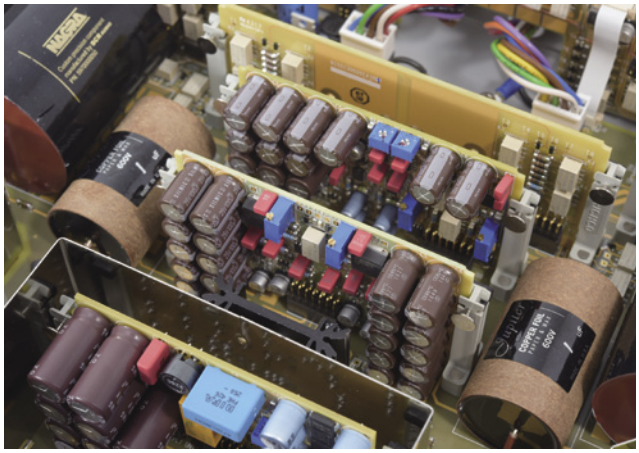


四平八穩

HD PREAMP不但是Nagra的新旗艦前級，也是這個品牌最大型，最重料和最夠份量的前級。它是分體電源設計，而且主機和電源供應採用相同尺寸的機箱，為320濶 x 395深 x 80高(mm)，雖然看似體積不大，不過ATS為這兩件機箱設計了一套威力強大的機腳支架組合，所以整個機箱伸展成440mm濶和120mm高，兩件機箱疊起便成為外觀Hi-Tech與威武兼備的瑞士精品前級了。先說機箱的結構，機底和兩側是由一件過的2mm鋁合金片屈摺而成，背板同樣是2mm鋁合金片，面板是厚達12mm的實芯鋁板，頂板則是7mm厚的實芯鋁板，面板後的兩個角位和兩邊側板的背位都裝有起着龍骨作用的鋁條方便裝嵌螺絲和加固。再來便是這一套四支的機腳支架；每支機腳由四件直徑55mm的厚身鋁合金圓餅組成，第二件圓餅由15mm厚的原身車製支撐鋁件鑲嵌在機箱兩側前、後部份的中央位置，第三與第四件圓餅之間夾上一整塊10mm厚，由上、下兩塊鋁片與酚醛樹脂層組成而且貫通四組機腳的三文治層板，最底的圓餅則設有螺絲牙可以調校水平，而且每件圓餅之間都設有高阻尼特性的酚醛樹脂墊片，所以組裝起來之後不但令到兩個機箱擁有優秀的隔震能力，而且非常穩固扎實。整個機箱和機腳的製作和打磨工藝保持Nagra一貫的高水準，非常滑溜手感極佳。由於廠方設計兩個機箱是打疊擺放，所以機腳頂部和底部的酚醛樹脂墊片都設有半圓形凹位，用家可以用四粒跟機的陶瓷珠仔把主機墊起，兼收美觀與隔震的實效。

既傳統又創新

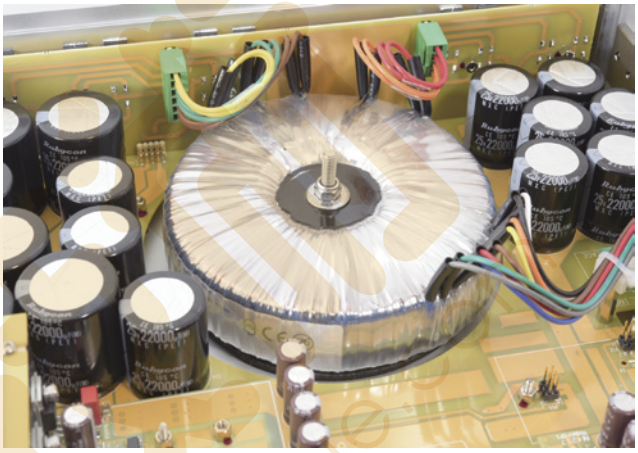
主機的面板是非常傳統的Nagra feel，一睇便知道是Nagra的產品。左邊是Nagra標誌之一的modulometer，這個傳承自1952年經典設計的電平錶有兩支指針，可同時準確顯示左、右聲道的電平，左邊的小撥掣是錶板燈光的光暗調校，另一個撥掣則用來選擇顯示輸入或輸出的電平。中間有兩個同樣是Nagra標誌的箭咀音量掣，當你把

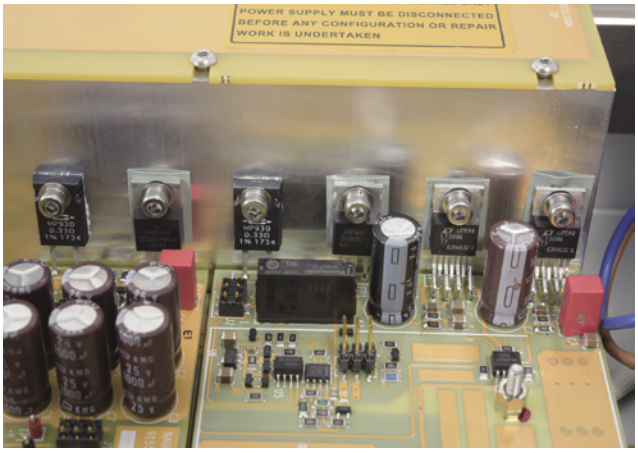


小撥掣打向上(兩個O)，便可以獨立調校左、右聲道的輸出電平，這個時候可以作為調校平衡(Balance)之用，跟着把小撥掣打向中間(水平8字)，兩個音量掣便會同步轉動，同時會維持着調校平衡後的位置，如果想左、右聲道回到相同的位置，把小撥掣向下按一下(RESET)便可以。位處右邊的圓形Standby兼訊源選擇掣也屬於Nagra的標誌，餘下兩個小撥掣分別是啞音和XLR / RCA輸出的選擇。主機的機背設置非常豐富，包括三組單端RCA輸入(RCA3可變成直通)，兩組平衡XLR輸入，一組XLR直通，RCA和XLR輸出各兩組，輸入端子設有高/低電平選擇，輸出端子設有接地或浮地選擇，電源輸入插座是Lemo的產品。

輸出牛作音量控制

打開頂蓋，映入眼簾盡是密密麻麻的精品級元件，廠方聲稱HD PREAMP的誕生是從零開始的嶄新設計，所以全無心理包袱，不但用料不惜工本，而且更有一些獨家開發的新技術。HD PREAMP是雙單聲道全平衡放大設計，不設任何負回輸，全模擬真空管放大線路。它的輸入級每聲道選用一支NOS的英國貓鼬Mullard E88CC作阻抗匹配及電流放大，同時在真空管的四周安裝了用Mu-metal製造的屏蔽罩來隔離電磁波的干擾。音量控制線路是這台新前級設計的精髓所在；它並不是採用常見的電位器或者級進式電阻器，而是革命性地採用Nagra獨家設計，每聲道使用一個自家精心繞製的輸出牛，同樣用Mu-metal屏蔽，以每級0.5dB的方式，用數碼操控來選擇變壓器的不同繞組，以達到調校電壓增益的目的。當用家扭動面板那個箭咀音量掣的時候，控制線路便會自動選擇相應的繞組，同時亦會啟動一組航天級密封式繼電器把輸出牛旁路，從而避免當控制線路選擇繞組的時候出現開關噪音。由於沒有電阻器的工作噪音、功率消耗和不夠線性等缺點，所以用輸出牛來調校音量是最清純、準確和直接的理想能量轉移方式，但缺點是製作成本非常高昂和有極高的製作難度，所以這種設計在音響市場上極為罕見。還有一點，當輸出訊號通過輸出牛的時候是處於「浮起」(floating)的狀態，所以免除了接駁後級之時出現地回路，而且有超低輸出阻抗的特性。





虛擬電池供電

電源供應機箱的面板只是光身一塊12mm厚的實芯鋁合

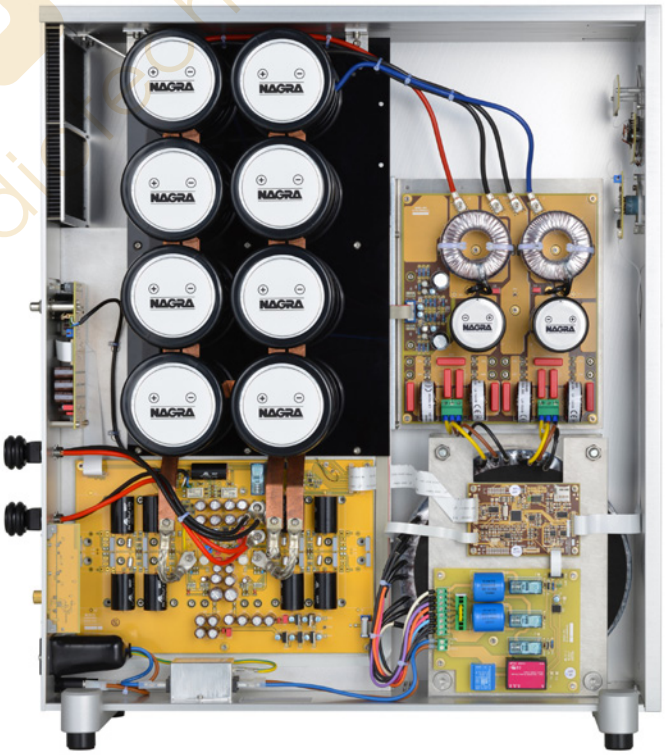
金板，正中央位置蝕刻了Nagra的商標。機背除設有連開關總掣的IEC電源插座外，還有兩個接駁主機的DC電源輸出Lemo插座。ATS深知純淨的電源供應是前級靚聲之本，所以廠方的第一台Hi-End前級PL-P便是採用蓄電池供電，但蓄電池卻有着工作與「差」電時間的限制，同時也有使用壽命的問題。HD PREAMP採用獨特的虛擬電池供電技術(Virtual Battery Technology)，採用11支美國Maxwell的BCAP0050 P270 TO1 2.7V超級電容器，每支電容量高達50F(50,000,000μF)，供電效果媲美電池供電但卻沒有電池的缺點！打開同樣是7mm厚的頂板，便看見一隻超大型的環牛，15支Rubycon 22,000μF電容器極其吸睛，當然還有那11支藍色的super-cap。ATS強調HD PREAMP的電源供應與主機一樣，全部選用超高質素的元件，所有設計手段都是為了給主機供應純淨、高速、穩定、不受干擾和超強能量儲備的電源供應，絕不妥協。事實上，HD PREAMP亦交出一個非常亮麗的超級規格；輸入阻抗：>50kΩ，輸出阻抗：<0.2Ω(音量-15dB)，40Ω(音量0dB)，頻應：10Hz — 100kHz(+0.1 / -0.1 dB)，10Hz — 200kHz(+1.5 / -0.2 dB)，相移：+0.5° / -0°(20Hz)，0° / -0.8°(50Hz)，動態範圍：>150dB(音量-15dB)，噪音地台：-160dB。如此驕人的規格，大部份Hi-End前級都要瞠乎其後！

最佳拍檔

與HD PREAMP作配的最佳選擇，當然是Nagra的旗艦單聲道後級HD AMP。這一款晶體管後級於2016年面世，同樣是ATS不惜工本的超級力作。高塔形設計的HD AMP雖然只得238mm濶，但身高和深度卻分別是644mm和542mm這兩個大數目，重量高達56kg，只是整個用厚身航天級實芯鋁合金板建構而成的機箱製作非常細緻，而且打磨到滑不留手，再加上面板的設計非常簡潔(只有一個可調光暗的Modulometer功率錶，一個Nagra傳統的圓形電源開關掣，與及近底部一個Nagra商標的蝕刻)，於是會給人一種書生型的斯文感覺。不過一旦打開側板便會令你眼前一亮！1600VA巨型環牛加上8大2小總水塘量高達264000μF的Mundorf特別訂製頂級濾波電容器絕對吸睛，它的輸出級選用經過嚴格配對的金屬氧化物半導體場效晶體管MOSFET，它們的音效特性與三極管最為接近，所以HD AMP擁有直接、快速和充滿音樂感的聲音。它的輸出功率為250W RMS(8Ω)，頭30W為純甲類，低阻抗可以去到1000W RMS，輸入阻抗：88kΩ(平衡)，44kΩ(單端)，頻寬0-120kHz(+0/-0.5dB)，訊噪比110dB，總諧波失真<0.03%。以上這個規格我認為是相當可人。

讚不絕口

講姿勢，HD PREAMP絕對是高分過關，講實際，那當然是聽過才可定奪。通過配搭本刊試音室聽慣聽熟的參考器材——dCS Vivaldi SACD/CD數碼訊源，Dr.Feickert Firebird唱盤 + Acoustical Systems Axiom唱臂 +



Ikeda魁唱頭，Kondo GE10唱頭放大器和SFz升壓牛，Dynaudio白金證據揚聲器，線材以Nordost Odin 2為主力——這套Nagra HD前、後級實力有幾高班自有分曉。經過200小時全天候煲煉之後，是時候來一個正規檢閱。多位寫手兄弟經過多番試聽之後都讚不絕口，認為是近年來難得一聽的超高質素前、後級，加里兄和梁錦暉兄更寫下行文肉緊的聽後感，以下則是我對它們的深刻感受：Nagra這一套前、後級，特別是HD PREAMP的電源供應的確造得非常出色，噪音地台低得令人咋舌。本刊試音室本來已是非常寧靜，現在更是靜得驚人，最厲害之處是不論聽CD還是聽LP都是如此寂靜，近乎漆黑一片，要知道聆聽背景越寧靜便會越聽得多音樂的細節，甚至是超微細的訊息(大前提當然是器材要擁有清晰重播這些細節的能力)，而這些訊息的多寡便是影響音樂的演奏和歌曲的演唱有幾像真的重要元素。電源供應的充沛能量儲備則是龐大推動力和源源不絕力水供應的保證。

靚爆鏡

聽「雪狼湖」的〈怎麼捨得你〉，蘇德華彈奏的鋼弦結他竟有如在眼前演奏般實在，小飛俠勾絃、掃絃、按絃和

轉和絃的指法歷歷在目，結他絃線的基音和泛音清晰到不得了，琴腔的共鳴豐厚有肉，每粒音符都聽得清楚。張學友的嗓音同樣聽得真摯傳神，他對歌曲神韻和感情的拿捏完全恰到好處，咬字吐音和喉底的顫動非常從容自然，聽得熟透的〈怎麼捨得你〉仍然令我有更上一層樓的靚聲體驗，果然厲害！聽Caecilie Norby「Just The Two Of Us」的〈Both Sides Now〉，竟然又有新的感覺，Lars Danielsson撥奏的大牛筋變化多端，絃線的聲音弛緊有度，緩急有致，琴腔的低頻充滿彈跳力，聲尾或長或短完全受控，Lars的演奏功架令人讚嘆。Caecilie的演唱又是一絕，把熟悉的〈Both Sides Now〉唱出全新味道，令我緊貼她演繹的旋律高低起伏，中間樂段她用唇音大玩口技，嘩！那種清晰的程度有如在耳邊吟唱，又是爆燈的靚聲錄音！

拍爛手掌

Nagra這套HD前、後級另一組煞食音效是有超強的分析力，營造音場的能力完全穿牆破壁，兼且層次分明，聽古典音樂的時候，音樂廳的堂音與臨場感竟令我有種疑幻疑真的感覺。聽大植英次指揮明尼蘇達管弦樂團演奏〈骷髏之舞〉，從12下豎琴聲帶出樂曲引子開始，各種樂器的演奏細節，絃樂組，木管樂組，銅管樂組的位置非常清晰，弱音處固然線條清晰，肌理分明，強音處更是氣勢澎湃，群魔亂舞得天花亂墜但依然有條不紊，每件樂器都聽得一清二楚！更厲害之處是小提琴獨奏的樂段我完全可以聽得出樂團首席拉奏所處的位置，玲瓏浮凸之餘更是穩如泰山全無飄移，一曲既終在座各人全部拍爛手掌！

後記

HD PREAMP的身價當然絕不便宜，但它代表着當今瑞士的卓越製作工藝，並且有着帶領音響潮流的頂尖電聲技術設計科技，與HD AMP配成一套絕對有資格進駐Hi-End音響之巔殿堂，成為備受發燒友尊崇的前列份子。音

www.quadtechnique.com

音質傳神
可忠實重播音源點點滴滴

Nagra
HD PREAMP前級

文｜加里

瑞士Nagra的經典產品一向予人嬌小的感覺，自2016年推出HD AMP單聲道放大器，直立的機身設計開始有點威勢，2017下半年推出的HD PREAMP前級與分體電源的一體化設計更覺皇者風範，HD AMP和PREAMP具備Nagra重大的技術突破，前文大草兄已作詳細交代。當我第一次在「音響技術」試音室見到這套組合真身不禁眼前一亮，外觀優雅且造工精細，當時還在熱身階段的音質已經相當透明，有種專業器材的精準度和高端器材的高貴感，我前後多次上試音室聆聽，熱身足夠的HD前後級全頻具連貫性，音色自然無音染。

播Whitesnake「Starkers in Tokyo」1997年現場錄音，《Soldier of Fortune》開首的人聲說話非常活生，歌聲像有一層空氣包圍著，結他聲玲瓏剔透，尾音具伸延，營造出寬闊空間感，現場感豐富。去年日本之旅，無意中發現Whitesnake 2015發行的「The Purple Album」(CD + DVD)，內裡除有收錄《Soldier of Fortune》外，在Japanese Bonus Track還有《Soldier of Fortune》[Alternate Mix]特別版，這首歌的音效與現場版截然不同，同樣是結他伴奏，但弦線表達出強而有力的質感，彈跳力強且諧波豐富，人聲更具滄桑韻味，唱出歌詞的無奈，一聽便有種刻骨銘心的感覺，感情非常投入，喉底聲的細微變化清晰可聞，畢竟兩個錄音相距十八年，正好反映出歌者飽經世故的煉歷。

有「嗩吶第一吹」稱號的郭雅志最新錄音「八千裏路」，遠赴美國波士頓北部「梅休因紀念音樂廳」，用管子與一座巨大管風琴對話，一首《Oh Shenandoah》的管風琴前奏響起已感覺到一浸低頻滲出來，管子緩緩吹奏著，思念情懷悠然而生，管風琴一直輕聲拍和，到中段管風琴強奏，氣勢磅礴，功放電容少一點也許招架不住，Nagra HD前後級處之泰然，從容不迫，兩種樂器的對比度強烈，高低頻伸展自然流暢，Dynaudio Evidence Platinum揚聲器監聽力強，組合有甚麼缺失也如實重播。

再播一張非常考機的「印象．麗江」，由導演張藝謀聯同王潮歌、樊跃共同執導策劃的現場實景演出錄音，聽《朋友來了．喝酒》，一羣人的呼叫聲此起彼落，人聲遠近強弱的對比，營造出一個既深且闊的立體音場，最厲害是人羣裡的口形聚焦和定位清晰明確，層次鮮明，以往在許多組合播放也分不清，組合的底噪背景要非常寧靜才可有這表現。

除以上幾張試音碟，還有聽到滾瓜爛熟的趙鵬和Aaron Neville，可以肯定地說Nagra HD PREAMP和HD AMP的人聲表現中性自然，沒有可聞音染，全頻連貫性表現出色，高頻伸展無遠弗屆，可輕易營造出一個立體音場和碩大無朋的空間感。

與Nagra旗艦前級的初次相遇

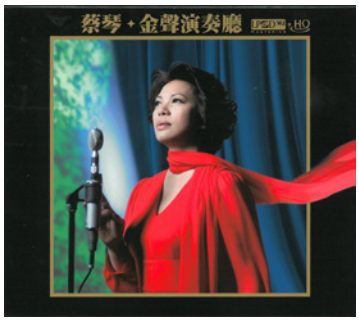
文｜梁錦暉

不諱言，我對Nagra這個瑞士音響品牌認識本來不多，雖然以往在踏足過不同國家的音響展，有很多機會聽過他們的高級音響產品，尤其是擴音機，但可惜每次不是走馬看花，就是在欠理想的聆聽環境，對Nagra的音效表現其實沒有太深刻的印象，所以今次在本刊試音室有機會與Nagra旗艦前後級獨處，而且前級還是剛在年初CES才首次曝光，我心裡覺得既榮幸又優越。

我從CD架上拿出一張蔡琴「金色演奏廳」HQ CD，播那首在「2010原音精選」也有收錄的《祝我幸福》，正因為這首歌我在試音室試過無數的音響器材，音樂一響起，我便很清楚Nagra聲音特別之處—— 蔡琴的嘴形超級立體，聲音密度很高，毫無阻隔地表現出蔡琴豐滿的嗓音及濃厚的感情，結他彈跳感強烈，弦線特別有質感，至於層次感，我很少遇到一套前後級可以讓音像完完全全脫離背景，蔡琴不但好像企在我面前，而且她背部跟錄音場地的牆是很遠的，這種空間感我過往實在很少遇過。

另一個Nagra讓我特別印象深刻是細節表現及微動態的重現能力。比如說，播一張近期很受發燒友喜愛的小提琴短曲集「Homage」女小提琴家Vilde Frang拉奏《La capricciosa》時，運弓力度變化，即使是多麼微小，也清晰地完整交代出來。這張錄音是在挪威一所教堂進行的，可想而知，小提琴和鋼琴都會有豐富的泛音，此時Nagra強烈的層次感正好發揮了重大作用，主角小提琴音像不但沒有被泛音蓋過，而且還是很立體和富質感。此外，Nagra播Frang拉的雙音特別悅耳，我不知怎樣形容，總之它有一種獨特的和諧感。當她快速拉奏時，Nagra的速度表現亦讓我感到有莫名的興奮。

近期Analog Productions有一張「女大不中留」(發燒友稱之為「奶媽」)的SACD，雖然它的音質不及我手頭上的頭版黑膠，但仍然把1962年在Kingsway Hall錄下的音場及定位都保留下來。Nagra在表現音場和定位上，是絕對沒有難度的，對於名廠頂班擴音機而言，這些音效表現完全是我預料之內，反而令我感到驚喜的是它製造出來的音樂畫面，開首樂章描繪的農場情景栩栩如生，加上飄逸的弦樂、通透無比的木管樂，以及響徹雲霄的銅管樂，我和一同在場的Lee388兄都大讚其空氣感，同時亦十分佩服Decca黃金時代的錄音。



很多發燒友都有一個說法，音響器材的音色和音效取向，反映設計師來自什麼國家和文化背景，這個說法聽起來好像有點武斷，但其實很多時卻沒有錯，今次聽這一套Nagra前後級，讓我深深感受到瑞士的文化氣息，以及設計師追求自然音色的執着。音

版權所有， 未經授權不得翻印、網上轉載及節錄
All rights reserved and any unauthorized duplication of this article is strictly prohibited.