

技术在这里体现

PrimaLuna EVO 300

电子管前后级放大器

文 / 晨光 图 / 小路 产品代理: 先声音响





EVO 300 Preamplifier技术参数 ■ 输入：5 x Stereo RCA，带一组RCA家庭影院直通 ■ 输出：2 x Stereo RCA、RCA录音输出 ■ 增益：10 dB ■ 频率响应：
10Hz–95kHz (± 1dB) ■ 总谐波失真：< 0.5% @ 2V ■ 信噪比：93 dB, 98 dB ■ 输入灵敏度：650mV ■ 输入阻抗：220kΩ ■ 输出阻抗：256Ω ■ 消耗功率：
61W ■ 电子管配置：6 x 12AU7、2 x 5AR4

> 入门发烧友的第一束光

PrimaLuna，在意大利语中是“第一个月亮”的意思。而将Hi-Fi品牌取名为PrimaLuna，是让预算很少的高保真音响爱好者，能够在这个充斥着昂贵的神秘装置的黑暗世界中看到的第一缕光。虽然有着一个意大利的名字，但是PrimaLuna却是一个来自荷兰的品牌，是成立于2003年的电子管品牌，由Herman Van den Dungen创立。

故事的开始却要回到1998年，Herman吸纳了众多优秀音响技术人才，打造了闻名的AH!品牌，当中的Njoe Tjoeb CD播放器在欧洲好评如潮。随后，Herman为了扩大在美国的市场，他与当地经销商Kevin Deal建立合作关系，Deal拥有非常丰富的电子管产品销售经验，同时对本土市场十分了解。两人一拍即合，产生了共同的理念——以优惠的价格提供卓越可靠的产品，并提供无与伦比的声音享受以及售后服务。

Herman很认同该理念，同时他还发现市面上的产品经常面临各种可靠性的问题，消费者会因为市场的评价而犹

豫不决或选择不购买。2000年，他开始着手实现“质量可靠”的理念，并组建一支世界知名的欧洲音响设计师团队，同时再次邀请Deal参与。而Deal深知在产品价格和质量之间如何做到平衡，以及在不妥协的情况下达到最优质的声音表现，才能实现产品最大的价值。PrimaLuna就此诞生。PrimaLuna成立后，花费了三年时间开发和制作了Prologue系列入门产品——One和Two两款合并式放大器。产品一推出即受到世界各地玩家的欢迎。

PrimaLuna设计团队的研发能够达到Deal对自动偏置电路较高的要求，并进一步设计了自适应的AutoBias，这个独特的电路，可以持续监控并瞬时调整电子管偏置。此外，PrimaLuna的产品还有不少特点：如具备了SoftStart电路、“点对点”最短传输距离的走线、ALPS电位器、Nichicon电容、WBT扬声器端子、镀金输入插座、定制的输出变压器、高输出的环形供电变压器、采用汽车漆面加工工序等等，无一不是将PrimaLuna推向极致性价比的设计。



■ Evo 300 Preamplifier前级的背部



■ Evo 300 Preamplifier前级的内部布局



■ 每个声道采用了1只原厂生产的5AR4电子管进行整流，3只12AU7电子管作放大



■ 唱放模块位于背面底部中央

> Evo 300 Preamplifier前级

这次送到本刊试音室的是Evo 300 Preamplifier前级和EVO 300 Poweramp后级。PrimaLuna的型号从EVO 100到EVO 400分级递进，各个型号之间的外观、用料以及设计上均十分相近，这样能够只设计和生产少数的产品外壳，但能够满足各个级别的产品使用，最大限度地节约成本，将更多的预算用在电子元器件上，此外，所有型号均为全手工搭棚打造，让用家能够获得物超所值的声音表现。

Evo 300前级提供5组RCA输入、1组家庭影院直通输入以及1组唱放输入，输出方面提供2组RCA输出之外，更提供了一组录音输出，方便用家使用。Evo 300 前级为双声道设计，从电源开始就已经是双声道设计，每个声道采用了一只原厂生产的5AR4电子管进行整流，搭配500V、 $330\mu F$ 的nichicon电容，为整机提供充沛的电力。此外，厂方为Evo 300 前级配置了“AC Offset Killer”，能够有效消除变压器带来的交流噪音。

很多胆前级，都采用12AX7、12AT7这两款经典的电子

管，但是PrimaLuna为Evo 300前级配备了每声道采用3只12AU7，整机共6只12AU7。其中正面中央的2只12AU7是输入管，外侧的4只是驱动管，整机的增益为10dB，这样的设计能够提供更加宽广的带宽、更大的动态以及更低的失真。

Evo 300前级在用料方面也是毫不含糊的，采用了TAKMAN电阻、DuRoch 锡膜电容、nichicon电容、ALPS电位器等高端的产品，连接线方面采用瑞士产的镀银线材，并且采用“点对点”最短传输距离的走线，输入端方面采用了PerfectMatch技术，为前端提供了 $100k\Omega$ 的阻抗，搭配超低噪音和抗干扰的选择电路，力求让机器更容易搭配各类型的设备，同时又保证声音更加纯正。

> EVO 300 Poweramp后级

EVO 300后级提供了XLR与RCA输入各一组，输出方面提供了 4Ω 、 8Ω 以及 16Ω ，方便用家搭配不同年代的音箱，此外更提供单声道/立体声可供选择，也就是将两个声道桥接，获得更大的功率。EVO 300后级使用了4支EL34作



EVO 300 Poweramplifier 技术参数 ■ 输出功率：立体声超线性模式：44 W x 2 (EL34)，(8Ω, 1% THD) 立体声三极管模式：22 Wx 2 (EL34)，(8Ω, 1% THD) 单声道超线性模式：85 W (EL34)，(8Ω, 1% THD) 单声道三极管模式：45 W (EL34)，(8Ω, 1% THD) ■ 输入：1RCA、1XLR ■ 输出：立体声4、8、16 Ω；单声道2、4、8 Ω ■ 频率响应：10Hz–70kHz (± 1dB)、8Hz–75kHz (± 3dB) ■ 总谐波失真：< 0.1% @ 1W (立体声)、< 0.17% @ 1W (单声道) ■ 信噪比：91 dB, 105 dBA ■ 输入灵敏度：870mV (立体声)、880mV (单声道) ■ 输入阻抗：100kΩ

为功率放大，均为PrimaLuna原厂出品的电子管，在挑选电子管上厂家以PTS（优质电子管选择）方式进行配对。在机器的右侧方设置偏置开关，提供Low/High两档。值得一提的是，EVO 300配备了只有一个按键的遥控器，这是切换超线性和三极管模式的开关，用家只需要在座位上就能轻松切换。

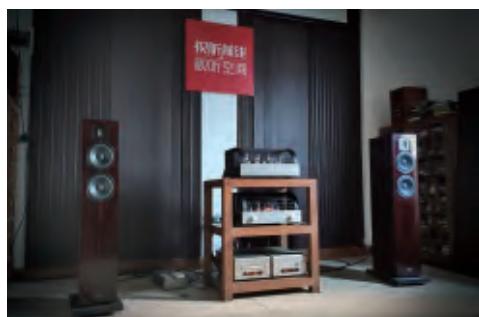
厂方为EVO 300后级配备了Adaptive Auto Bias专利技术电路，可以实时监控和调整偏压的情况，能够让电子管工作在最佳的状态当中，而又能让用家减少调整偏压的麻烦。即使玩家日后更换或升级更高档次的电子管，或换上代用的电子管如KT88、KT120等，也可以轻松调整偏压，而不需要使用螺丝刀甚至万用表等传统调整方式。此外，这个电路还能实时监测电子管的状态，万一电子管失效了，马上会让机器进入保护状态，而失效电子管前面还有一盏小LED灯会亮起，用家只需要更换对应的电子管，便可继续欣赏音乐，保护了其它电子管以及外围电路。

无论是电源变压器，还是输出变压器，都是胆机最核心的部件之一。PrimaLuna选用了优质的大型、密封的环形

变压器，能够有效抑制噪音和干扰。而输出变压器方面，厂方特别定制的音频变压器。配合厂方SMARTWATT智能功率放大电路——让电子管工作在适合的电压以及输出功率上，能够有效延长电子管寿命。用料方面同样采用了TAKMAN电阻、nichicon电容等产品。

> 实试感受

试听搭配的是常驻在本刊试音室的Piega Classic5.0落地音箱，这次代理商为我们准备了两套电子管，分别是原厂的EL34与Electro-Harmonix 出品的KT88，首先使用的是



试听搭配的是常驻在本刊试音室的Piega Classic5.0落地音箱



■ EVO 300 Poweramplifier后级的背部



■ EVO 300 Poweramplifier后级的内部布局



■ 输出管换上KT88的EVO 300 Poweramplifier后级



■ 代理商为我们准备了两套电子管，分别是EL34与KT88

EL34，在低偏置、三极管模式下试听。在EVO 300前后级充分热机后，播放三盲鼠之声专辑当中后藤芳子的《And I Love You So》。这套系统出来的背景显得非常宁静幽暗，后藤芳子的声音出来就已经非常柔美，细柔亮丽，和幽暗的背景形成对比，听这首歌可以感受到背景音乐的暗与歌声的柔，歌声柔美迷人，让人有一起吟唱的冲动。

接着播放弦乐的作品，各种提琴交织在一起，声音饱满但又不缺速度感，提琴的密度感十足，低中频的量感加强了大提琴的表现力，也可以感受到系统比较好的低频延伸。随后播放大动态的作品，低频也是能够得到应有的发挥。此时按动遥控器上的超线性开关，原本在三极管模式

之下的EVO 300后级只有22W的输出功率，而在超线性模式下有44W的功率，最直接的感觉就是控制力变得更好，声音把持有度，张力刚刚好，让人感到愉悦。

紧接着，笔者换上了Electro-Harmonix 出品的KT88在EVO 300后级上，试听相同的曲目，KT88的力道变得更加充足，低音变得更加有力，下潜也更深，但是牺牲了一点点EL34原有的细腻。至于如何选择，就需要看阁下的听音习惯了，如果经常听人声、弦乐等作品，选择EL34会有不错的音色；而经常听大动态的作品、甚至是摇滚乐等，KT88则更加适合。



总结

PrimaLuna与它的名字一样——入门发烧友的第一束光。此前笔者曾试听过EVO100合并胆机，当时就给了笔者很深的印象，原来入门级的胆机都能有很不错的表现。而这次的EVO 300前后级系统从电路设计、产品用料，再到声音表现，更是给笔者带来全新的感受，相宜的价格，平衡的声音，典雅的外观设计，假若阁下正在考虑一套胆前级，不妨咨询一下当地经销商。