

小而精的顶级

文 ● 唐万里

从LAMM的成长经历来看，它的崛起速度也许是创下了行业中的一个记录的：到2013年止，距其于1993年创立正好是20年。无论如何，以20年的时间来成就一个高端品牌的速度是可以说飞快的。

似乎很少有人会询问这样一个问题：在音响领域中——确切地说是在最高端的Hi-End&Hi-Fi的范畴内，顶级品牌需要用多长的时间才能建立起来。显然，这是一个很有意思的问题。因为，对于一个音响品牌来讲，时间也许是一把双刃剑。就短期来看，借助于技术与资金的投入，品牌或者能够很快

市场地位与其自身的号召力。

从LAMM的成长经历来看，它的确起速度也许是创下了行业中的一个记录的：到2013年止，据其于1993年创立正好是20年。无论如何，以20年的时间来成就一个高端品牌的速度是可以说飞快的。通常而言，构成这种成功的因素众所周知的有许多，例如，技术、资

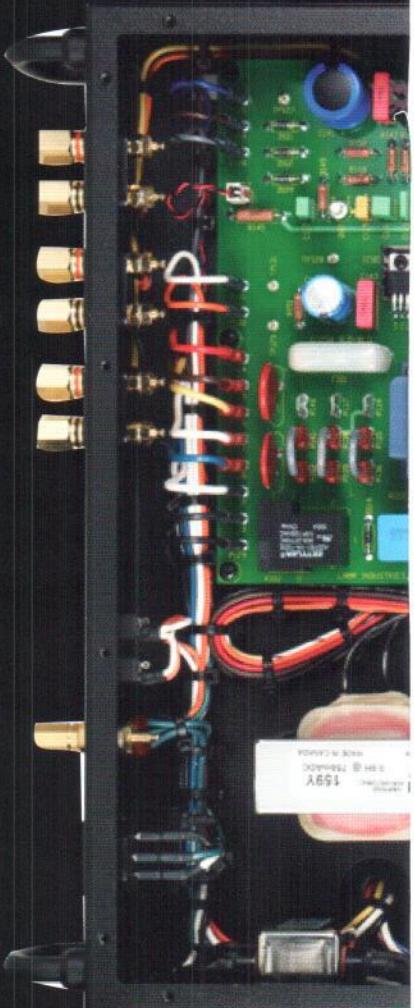
在很大程度上，Vladimir LAMM是一个特别强调精简的人——这一点不管是对于品牌的产品线选择也好还是对每一款产品的架构也好都是如此。

建立起来，然而，在市场和挑剔的高端玩家那里，这种经由建立而需要得到后两者确认需要一定的时间才会有定论——显然，这个过程的长短并不能由品牌来左右。就长期而言，越是高端的品牌在发展的过程中，越是会遇到风格与市场期待之间的复杂关系，真正能够让后者迁就于前者发生概率是极小的。同样，在这里，品牌单方面也是不能来厘清主观与客观这两者关系的。只有当天时地利人和这三者得到集合时，顶尖品牌才能够真正确立其

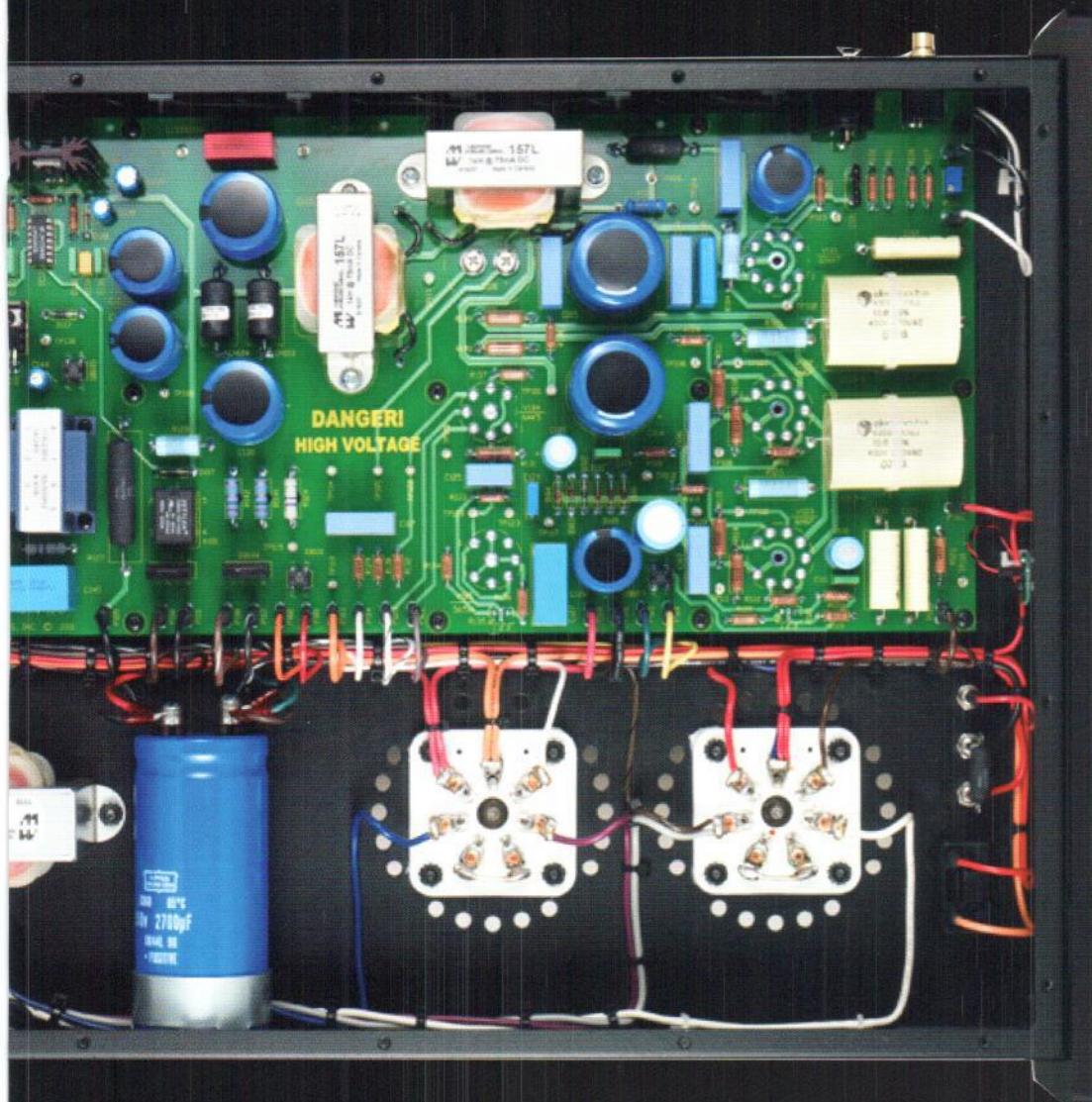
是天价货，在声音层面，LAMM的声音独树一帜，品质卓著。在其成立的二十年中，LAMM的所有创立原则与对声音理念的独特追求，都得到了完整的保留。如果我们试图追问其中的原因，那么有下列这几个重要因素或者说是关系是需要认识的，品牌的规模与品质无关，声音与技术相连，理念和气质相契合。而所有的这一切，都能从LAMM的厂牌史中得到清晰的体现。

LAMM的灵魂人物：Vladimir LAMM

LAMM的创始人Vladimir LAMM如同一位卓越的制琴大师一样来对待自己设计的每一款器材。他的精益求精与孜孜不倦无不体现在品牌为数不多的系列产品中。和很多独挡一面的当家人一样，他首先是一个资深的音乐爱好者。在极为丰富的现场聆听经验中，他既是一位欣赏音乐的行家，又是一个鉴赏各种乐团与乐器声音质感的专家。更为难得的是，在现场聆听的过程中，他非常注重声音、空间、作为聆听者的感受这三者之间的关系。他始终感觉到，尽管所有的声音最终体现在聆听者的耳朵与大脑中的



品牌



印象表现为“音效”，然而，声音与空间存在着微妙的泛化折射关系。也因此，在研发音频器材的时候，他将颇多的精力与重心倾向于如何用电子技术与线路设计来体现这种泛化折射关系中去。

人们从他的姓氏中就能知道，他并非一个土生土长的美国人。是的，他是一个俄罗斯裔的美国人。带着创业与技术，在上个世纪九十年代的初期，Vladimir Lamm 移民到了美国。所谓术有专攻、技有专长，这用于他创立LAMM是

再恰当不过了。在最初时，LAMM作为一个品牌的整体名称是从属与“LAMM Audio Laboratory”下的，数年后，后者更名为“LAMM Industries Inc.”。在这其中所透出的并不是一个简单的名词转换关系。因为，后者的内涵更为广阔，其作为工业制造业中的一个分支的特性也来得更加显著。而且，在所有的产品设计与制造环节，LAMM都坚持以自己的标准来打造。这不但是其对品质的有力控制，也是作为一家产品范畴在音响器材方面的

工业公司所给出的综合解决方案。

在很大程度上，Vladimir Lamm 是一个特别强调精简的人——这一点不管是对于品牌的产品线选择也好还是对每一款产品的架构也好都是如此。作为一个顶尖的Hi-End级品牌，大家可以从LAMM的产品目录上发现一个显著特点，那就是，其不像一些同行那样，追求成为全能型的公司。与之相反，它只将重点放在功放产品领域。如此选择的一个背景是，这位创始人认为，功放上承讯源，下

LAMM所确立的一个音响原则是，让器材的音乐性可以在严格的音响性指标那里得到支撑；同时也使音响性的理性一面融入到音乐性中。

抵音箱，作为最重要的“中间环节”，其致力于将自己的功放做成在声音与音质性能上最权威和具有鉴赏性的。换句话说，要使得在最终的还原环节所呈现出来的声音，都带有LAMM的特质。

经过多年的努力，LAMM所推出的器材，总会被置于class A级的地位，并且长期以来一直会得到权威音响媒体的推荐。尽管它的器材并非所有人都能享用到，可是其技术与地位是显然摆在那里的一一这也是Vladimir Lamm创立品牌后的梦寐以求。

音乐性与音响性的平衡

就音响器材而言，不管是哪一级数、哪一种类别的器材，要真正实现音乐性与音响性的平衡绝对是一件难事——虽然这句话看上去有着一眼即知的简单性。为什么是这样的呢？道理很简单。从主观性角度来说，音乐性是器材的第一属性。从客观性来说，音响性是第一要素。怎么样让这两者有效的集中到一起呢。对LAMM来讲，这两个属性之间的关系是并列的，而非孰先孰后的。

音响爱好者们在聆听一部高品质或者说是贵价器材的时候，首先得到的印象是来自于其声音效果——而非技术蕴涵。通常，只有当声效达到了他们的预设要求或者说是给予了意外的惊喜之后，才会去关心“产生”出这种声音的技术。可是，在某种意义上，“音乐性”总是带有非常浓重的主观色彩。可以毫不夸张地说，有多少音响爱好者，就有多少不同的音乐性标准。当然，这里有一点要强调一下，比较用器材所还原出来的音乐性的多寡，则只能在器材与器材之间进行。所有的音乐性标准的确定与鉴赏，都要由真实的乐器演奏效果所产生的感染力来决定。事实上，这也是LAMM所坚持的标准。

LAMM的声音观

虽然在很大程度上来说，声音属性问题是很难用器材及其还原来厘清界限所在的。但是，到了选择像LAMM这般的最高端器材的时候，用家与其说是选择产品，倒不如说是认同它的声音理念。总体上而言，LAMM所欣赏的，是那种高级录音所能重现的细腻感与逼真感。然而，用功放这样的器材来展现这种音乐原味感的时候，存在这样一种悖论：在以胆电路为架构的机种中，因为胆管本身因素的作用，因此在声音的底子中，是无论如何都会被刻上这种客观烙印的。所以，从这个角度来说，真正高明的设计都会将这种元器件的影响而带来的“染色”现象通过技术上的规避来达到纯净的效果。在其20余年的历程中，在高级机种中使用的单端直热式工作原理外加无反馈设计，令到其胆功放类产品都在功率性上有着不错的表现。于是，当你去聆听LAMM的这类功放的声音时，都能够发现它们的清新美妙与栩栩如生结合在一起的特别之处。

在某种意义上来说，LAMM的声音观也就是他们的器材声音的走向，这两者间的高度吻合也是其他品牌很少有企及的。这个特质，也令到很多同样顶尖的音箱品牌愿意与LAMM合作，通过选择后者的器材来表现自身的的设计特色。当然，这并非是说LAMM器材的声音一成不变的。实际上，它有着很好的可塑性。这一点已经得到了高端玩家们的反复验证。

前面已经提过，其创始人在音乐性的鉴赏力与声音品质的品鉴上有着专业背景。

再来反观音响性。那么，是否可以说在有了可以参考的音响性标准之后，音响性就是一个品牌在所研发的器材中很容易实现的技术指标呢。显然，这里的答案是否定的。用技术来实现音乐性虽然是可行的，但却不是万能的。这里的意思是说，问题的解决之道并非全然于此。很多时候，设计者所需要的，除了正确的技术理念之外，还要有那么一些运气成分在内。音响爱好者都知道，在一部器材中，仅仅凭借元器件的叠加与技术的堆积，是成就不出音乐性的——或者说，是无法赋予器材已有感染力的声音的。这一点，在高端品牌的竞争中特别得到显著的体现。

音乐性与音响性是一对应该得到相互左右参考的变量——它们都应该通过对方来表达出自身，而非个体化的存在。LAMM在这一点上所提供的经验是，它通过技术的有效选择，让器材给出的是富有说服力的声音效果——以音乐的唯美为关键词。这也是很多玩家之所以会不惜掷下重金收获一款LAMM功放的原因所在。在其旗下的前级或单声道后级乃至唱头放大器中，音乐性与音响性的平

衡之道是最为人推崇的。LAMM喜欢自身的器材有乐器的原味感音效呈现，而不是在人为层面上多加渲染。基于此，它在设计环节就很注重于器材的高保真性。但大家知道，因为采用了有胆管参与进来的电路设计，所以，要实现这一点，其难度要远大于晶体管机。为此，厂方则采用了扬长避短的方式，即：将胆管在声音上的美感作充分表现，而通过技术“压制”其缺陷环节，在速度感与声音平衡感上超越自身的局限。

从最宽泛的层面上来看，所谓的音乐性就是一款器材的可听性。在性质上，它是由技术保障来实现的。而技术又是很“生硬”的。至此，拿捏好两者，寻找到它们的交集是最关键的——LAMM的成功也在于此。它所确立的一个音响原则是，让器材的音乐性可以在严格的音响性指标那里得到支撑，同时也使音响性的理性一面融入到音乐性中。在高端品牌的器材中，很多只能及其中的一点或数点，而不能像LAMM那样给出最精确的平衡特性。

贵得有道理

曾经有音响媒体将LAMM的器材在价格上的定位之高归入至世界上最贵价品牌的前三甲行列。当

然，这既是事实，也是一种荣誉。器材贵对一个品牌来说不是一种负担——一分钱一分货的真理是永远存在的。但是，贵不能成为一种卖点，它要让市场知道贵的合理性在哪里。LAMM之所以让高端玩家趋之若鹜的迷人之处就在于，它总能播放出同类器材无法产生的声音。所以，久而久之，一说到LAMM，贵反倒成为了其先天的合理属性，而声音的品质才成为它的最大亮点。

举例来说，以LAMM不太高的器材阵列来检视，其贵到天级别的就有好几款，这其中自然包括著名的签名版旗舰ML-3 Signature后级功放、L2 Reference前级等等。有国外的高端音响爱好者总是试图了解何以LAMM为何要卖得如此贵价的原因所在。于是，不惜将自身拥有的高端机作拆解来研究。结果发现，在诸如ML-3 Signature这样的旗舰机中，厂方所选择的尽是最顶级的极品元器件材料，例如军用版的DALE金属薄膜电阻、CADDICK电流感应电阻、PRC线绕电阻、美国BOURNS电位器、美国CORNELL DUBILIER与日本United Chemi-Con

吻合。

对于LAMM这样的品牌来说，它坚持的高价路线自有其合理性：一者，其每一个型号的器材在生产总量上都是蚊级的——没有数量的扩大，单一机种的成本是很难作大幅度下降的。另外一方面，其漫长的产品研发周期也直接推高了成本基础。其在现有产品系列中所使用到的技术都是经过时间检验的。这种反复运用与测试的环节也是成本居高不下的原因。当这些因素都结合在一起的时候，LAMM的器材价格几乎无下降的可能。

虽然现在在其系列中定型的产品，都经过了很长周期的电路调整与“试错”环节。还有，后期的校声同样好似一个繁杂的过程。当我们在研究LAMM的价格体系的时候，这些个因素都是不能不结合在一起考虑的。

除了上述原因之外，作为一个近乎于奢侈品级的音响品牌，LAMM的器材还有很大的收藏性——当然，这是其在音响价值之外的衍生价值。当产量少、音效超卓、技术含量充沛、选材顶级这些要素都“合成”在一起的时候，

当产量少、音效超卓、技术含量充沛、选材顶级这些要素都“合成”在一起的时候，LAMM器材的价格当然是贵的——而且是合理的。

电阻、美国Electrocube无极性电容、ELCON和Roederstein皮膜电容、HAMMOND扼流圈。由于这类顶级机种在整体上的产量与销量是不能与消费级的音响器材相比的，所以，贵价的元器件加上很少的使用量，还有其他生产环节中产生的不菲费用叠加在一起，使得这类旗舰机种的售价达到高昂程度。然而，一直以来，LAMM却并未在此方面有任何收敛。因为该品牌认为，贵的元器件一方面能为整机提供最好的技术质量外，还能有着最佳的稳定特性——而这是与LAMM为器材设想的长久而又稳定工作的标准相

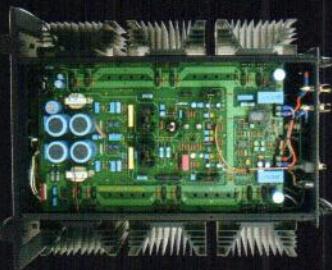
LAMM器材的价格当然是贵的——而且是合理的。

严苛的制作流程

少而精、甚至是精而又精一直是LAMM的器材制作流程的原则。截至到目前为止，LAMM形成了M1.2 Reference单声道胆石混合后级、M2.2单声道胆石混合后级、ML1.1单声道胆后级、ML2.2单声道胆后级、ML3 Signature后级（后级加电源供应器）、LL2.1前级、L2 Reference分体式电源胆石混合前级、LP2胆唱头放大器、LL1 Signature分体式胆前级（带内置式电源供应）、LP1 Signature唱头放大器（三件套的双声道加分体电源的设计）共计十款产品的系列阵容。这个器材清单如果是放在其成立二十年的背景下来考察的话，我们不得不说，仅仅在数量而言，的确称得上稀少。那么，这是不是由于LAMM因为研发力量不够而造成的呢，显然，这是一个笑话式的答案。其实，从这10款器材中我们能够看出一个明显的倾向性追究，



即，一款器材就是一个标杆。而且，特别明显的是，其基本以胆放大发源来构筑器材的电路架构——间或有很少的胆石混合机种。另外，在高级机种中，LAMM也特别强调电源供应的重要性。在此，顺带要说一个与上一个段落中有点扯上些关系的细节问题，那就是，已动辄十数万祸及十万乃至上百万元的价格，LAMM的每一款器材在外观上与这些价格似乎有一些挂不上钩。虽然这个表面上很容易形成的印象也许有些道理，但殊不知，这正是LAMM将所有的成本都投入在与声音有关——而不是外观——环节上的最大特色所在。他们坚信发烧友一定会用器材本身的品质与声音气质来收货。



于是，在某种程度上来说，LAMM以精工细作、类似于打造奢侈品的方式来为品牌的整个生产流程做出规划。其每一款器材的流程独特性在于，它所包含的时间成本与材料成本要超越于其他品牌。首先，当LAMM有一个型号的器材需要投入生产时，制作流程的监控部门会罗列出生产该机所需要用到的所有元器件的品种与数量，之后，这些元器件不管是装配到器材上的还是作为备选的，都需要经过全面的性能可靠测试。只有能够通过测试的元器件才能被留下。好了，这里的成本已然存在了——即使其采购与坚持使用的都是天价级的元器件，仍然会有部分批次无法通过LAMM严格测试的情况发生。有了合格的元器件，制作部门才会将预先做好该机型特定的电路板投入到元器件安装的环节。当所有的合规元器件都被批量安装到电路板上后，所有的成品电路板都需要进入到LAMM的下一个测试环节，即电路板的整体通电预处理过程中。这个流程所需要的时间大概在10个小时左右。每一块经过预处理后的电路板，都需要进入到专用机型的测试平台上作技术参数的检测，这里有两个方面的内容，一个是检验经过预处理的电路板上的元器件是否有着正常的技术指标，另一个是，看一下整块电路板的指标值是否达

到了设计要求。如若不然，则需要进行更换元器件、重新安装的流程——这个环节结束后，同样要回到前述的预处理阶段。

合规的电路板再要进行一次专门的老化测试。这主要是用来评估其工作的可靠性。老化测试大概要进行三天左右的时间。结束老化之后，电路板仍然要经过技术指标的检测工作。只有合格的，才能进入到机型的装配流程中去。如果对音响器材的生产略有了解的读者在看到这里时，就已经能够发现LAMM的严苛了。大抵说来，这样的“低效率”是不符合现代工业社会高效高速要求的——因为时间成本同样会增加很大的单机成本。

此外，还有非常重要的一点是，对胆机的工作电路选择可以有多种多样的，而不同的设计路径对成本的要求也是不一样的。在这个环节中，LAMM选择技术最严谨、对声音最有正面作用的电路类型。例如，其对单端纯甲类放大在顶级机种中的坚持，就是同类品牌很难达到的。例如在其最顶级的大制作ML3 Signature四件套产品中，就使用了该类电路。作为一套左右声道都独立的后级，LAMM在保证其具有很好的声音清晰度的同时，也刻意保留了“原味呈现”的特质。因为，一直以来，LAMM所推崇的，就是那种能够毫无保留给出音乐本真之美的重播效果。在这个基础上采用的大电流与低阻抗值输出的电路特性能够产生出最佳的效果来。从这个意义上来说，这也是LAMM的纯胆架构的器材在绝对输出功率上虽然不大，但在驱动能力上却绰绰有余，声音却有滋有味的奥秘之所在。■

在某种程度上来说，LAMM以精工细作、类似于打造奢侈品的方式来为品牌的整个生产流程做出规划。其每一款器材的流程独特性在于，它所包含的时间成本与材料成本要超越于其他品牌。

质朴的外观与唯美的音效

不知大家是否发现一个有趣的不成文现象，那就是一个音响品牌所设计的器材外观，在很大程度上与品牌所属国家的文化根基有着很大的关联度。譬如说，我们知道，美国文化中有着很大的实用性一面。这种因素或许也会间接影响到深处其中的品牌的价值观与文化选择。LAMM的器材都是在工业设计上很实用的——以至于这在与其它制作豪华的品牌器材之间形成了鲜明的对比。没有办法，这就是LAMM的实用性哲学。从器材的外观层面来讲，其在本质上是一个供各类元器件安装的实体架构。当然，这个架构一来要能够满足功放的电器特性，二来也要能够符合音箱放特性。相对那些繁复的设计，LAMM所选择的是最直接与有效的方式：稳定性与可靠性、牢度，是其首选。所以，站在一个对工业化制品的评价角度来说，其选择是合情合理的。因为器材的外观美观度只是其附加的属性，与声音好坏是没有任何关联的。正如其一直所强调的，它将所有的成本都用于与声音有关的环节那样，简简单单的外型的器材所流淌出来的声效确是如此之有质素。那么，其令人刮目相看、甚至与外观不相适应的声效是如何产生的呢。在正文中，虽然我们对其音效的形成作了大致的描述，可这是远远不够的。因为在技术上，我们所能“解剖”的，也只是最表层化的东西。但是，借助其既有的成品器材，我们大致能够说出一些带有共性的特点：一是，LAMM在声音上的特色与其创始人崇尚的简洁原则有关，具体到风格而言，它似乎更注重于写实，不以那种主观的还原性为出发点；二是，尽管它的趋向走向于唯美，可是，经由其在调声方面的卓绝记忆，迄今为止，LAMM所赋予旗下的前后级器材是一种平衡感很强的音质，它决不以单独讨好聆听者为出发点——单独将此放在高端品牌群中来观察的话，可以说是难能可贵的。通常情况下，坚持既定声音理念而不为市场份额所动、绝不作出丝毫更改的品牌是很少见的。此外，LAMM还有一个气质独具的地方，那就是它在研发每一款器材的时候都会非常慎重地设计，到了声音定型的时候则更为悉心。所以，这就形成了这样一个特点：当LAMM向市场推出成品机的时候，就意味着它认为该款器材在各方面都已臻成熟和圆满。同时，它也不会像其他品牌一样，对每一代的机型的电路与结构作频繁修订——通常这样的更改多少会影响到原先的声音面貌。这些，都是LAMM迷们不可不察的重点所在。

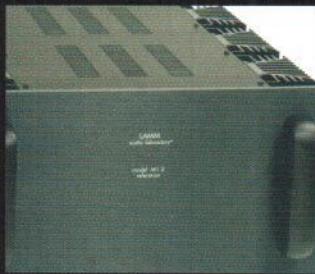


LAMM全系列产品

文●唐万里

M1.2 Reference胆石混合参考后级

这是一款LAMM在2003年左右推出的高端产品。之所以选在这个时间点发布，那是因为其正好是LAMM品牌创立十周年之际。通常情况下，十年的时间对一个音响品牌而言，往往意味着非常成熟与理念的定型。所以，在研发阶段的时候，LAMM就为这部机型定下了参



考级的基调。基于此，其对在十年中所使用过的技术作了全面的梳理。由此出发，为M1.2 Reference参考后级设计了既有新创新又有过往成熟技术沉淀的整体电路架构。

作为一部单声道后级，LAMM在其中作出了一定的变通，即，采用胆石混合的方式来设计工作电路。发烧友一定知道，这两者间各有专长：“胆”的环节对于声音的处理较为细腻传神；而“石”的部分则有着相对高的工作效率。所以，在这款接近于纪念版意义的产品中，LAMM为了给高端发烧友一个惊喜，出人意料地采用了胆石混合的方式。从事后的效果来看，可以说达到了目的。

毫无疑问，该款后级仍然采用最好的发烧级元器件来构建，其在品控流程与稳定性与可靠性的测试上达到了最严格的程度。另外，由于其为单声道设计，所以，在产品间的技术一致性保证上以及元器件的配对筛选上，LAMM同样以最高的标准来对待。与使用类似工作原理与技术的同类器材相比，M1.2 Reference参考后级即便在使用多年后仍有着出厂时设定的技术标准与参数——这是很不容易的。

M1.2 Reference以全平衡原理设计，在后级部分以胆石混合作输

出。其整体工作方式为纯甲类。

ML2.2单声道胆后级

作为一部定位于高端级地位的单声道胆后级，厂方为ML2.2投入了不少其在更高端的ML3签名版型号中使用的顶级技术。前面提到过，该机的输入级被大大扩容，这是厂方基于6C33C三极管，并配备了ML3签名版的输入级电路原理，不但赋予了本机以稳定供电的特性，更是将电源稳定性作了很多的提升。当然，这样的设计实际上已经使ML2.2在很多方面拥有了同门顶级器材的诸多特性——可以说，虽然该单声道后级的要价不菲，但是在这种价位的机种上，仍可以说它达到了高性价比。也因此，该款器材受到了中高端玩家的鼎力拥护。

任何一部功放产品的每一个性



能特征都不是孤立存在的。它必须是方方面面环节相互配合与平衡后才能实现的。即使是在内部的空间结构的布局上，LAMM就已经做得非常到位了。首先，该机在整体造型上毫无多余的美化处理步骤，而是以最精简的布局来达到实用的目的——对于设计者来说，如何提高胆机的工作效率与散热特性始终具有优先地位的两个方面。ML2.2使用后方纵向式的屏蔽与胆管布局方式，这使得其在安排工作电路的走线与使用最简路径的线路长度，从而在这方面也提升其综合工作效率。另外，在各类胆管的安装牢固度上，厂方也以最简洁与可靠的方式作出安排。一方面，设计者想达到使整部器材内的各个工作环节相互不影响的效果，另一方面，也要保证整机的工作性能不受到影

响。两者得到了巧妙平衡后，才成就出这部品质超卓的机种。

LAMM是一个对每部冠以自家商标的器材都有着最严苛要求的品牌。为了使每一部到达用家手中的产品都有着超卓的品质，在最终出厂前，ML2.2需要经过约在10个小时左右的决定版测试环节——只有通过的成品才会被送至经销商处。这种严苛的标准建立在厂方对每一部器材精挑细选的元器件挑选与配对基础上。

ML2.2胆后级通过使用1只12AX7/ECC83、2只6N6P、1只6C33C-B的搭配方式，来达到多路稳压供电的模式。这种性能的实现对于一部胆后级来讲是至关重要的。在这个环节，相比于其他一些品牌的同类级别的器材而言，LAMM是非常有领先性的。而ML2.2正是这种严谨理念的产物。

ML1.1单声道胆后级

在成立迄今的二十余年的大多数时间段里，LAMM秉承的都是数年磨一剑的器材研发思路。这使得其虽然在产品结构与类型上有着一定程度的同质化，可是，就每一个单独的型号来讲，其在产品中所施展的创意与新手法依然是超级的。

ML1.1单声道胆后级，采用了OTL架构，这在一定意义上提高了



整机的工作效率。事实上，在这一点上，ML1.1也是对同门的M1机型作升级改造后的产物。与原型机的设计一样，ML1.1单声道胆后级仍然具备90W的输出功率。该机在细节上的调整也是非常多的，举例来讲，厂方为其重新配备了额定工作电压更高的电源变压器，在功率裕

量上要较先前的大为提升。这也是很多聆听者感受到这部M1.1的声音在能量感上与动态幅度上更为充沛的原因所在。当然，这也与LAMM使用的大电流、低阻抗的输出级有着莫大的关联。

此外，ML1.1单声道胆后级在整体的元器件布局与内部性能匹配上，也要较之改进前的机种有着更具实质性的突破和提升。这也是该款型号的产品能够成为LAMM销售榜上的常青树的原因所在。

M2.2单声道胆混合后级

M2.2也许是它的设计师的职业生涯最好的作品之一——经过多



年的深入研究，专门为针对获得最准确的音乐再现而研发出的一款堪称完美的机型。

M2.2有着巧妙的设计与精确的做工。它的一个显着特点是非凡的透明度和定位感知的声音。

这是一个纯A类放大器，输出级的工作在一个充满偏见的A/AB模式的例外。M2.2采用高速MOS-FET晶体管输出级，没有整体的反馈1~16 Ohms。特殊开关可选的偏置电路为1~16Ω之间所有负载条件下保持最佳状态的输出级。它是一种混合设计，一个精心挑选的6922真空三极管。M2.2提供两种工作模式A / AB模式（高和低阻抗设置）。其在每个功率放大环节的精心构建和关键环节的手工制作保证了最好的器材硬件品质。同时，该后级使用了最好的材料和部件，其中包括一些军事级的低噪音DALE金属膜电阻、ELECTROCUBE和ROEDERSTEIN薄膜电容、CORNELL DUBILIER电解电容、BOURNS多圈位器、HAMMOND滤波扼流圈。

M2.2单声道胆混合后级是一

款绝对强调超级还原与重播感的产品。

ML3 Signature后级

无论从其技术理念的运用水平还是制作水准而言，这套带独立电源供应的ML3 Signature后级都堪称LAMM的里程碑之作。这也是其设计者以石破天惊的方式带给最高端音响市场的一个意外惊喜。ML3



Signature后级采用以单端三极纯甲类放大为主，这是完全从声音唯美角度出发的设计。

该套后级之所以采用单声道设计，是因为研发者考虑到要达到既定技术要求的话，不采用各自独立的机箱结构，就无法保证理想的左右声道分隔度。LAMM确认，只有使用目前的方式才能保证它们的最佳的左右声道分离度。

ML3 Signature后级在输出级上使用LAMM自己著名的的大电流、低阻抗型的输出级。尽管其本身并不以相对大的功率输出特性而闻名，然而却获得了最好的音响性。相对于其他器材而言，这种方式能够使得所还原的声音在频响上的宽度更佳。仔细检视这套产品的话，发烧友会发现LAMM其实是一个很有个性的大厂牌——只要是它认准的技术与具体做法，都会得到最大的坚持。例如，ML3 Signature依然采用纯A类工作模式，取消整体负反馈设计。这样的方式是他们想达到最佳的还原水平。厂方在ML3 Signature的后级输入级环节中使用1只12AX7管，第二级使用了4只6N3OP-DR管，功率级环节使用1只GM70管——以这样的胆管使用方式来确保最纯真的纯A类工作模式。

ML3 Signature所用到的每一个部件都是能够得到认真推敲的，例如，厂方采用以手工绕制为主制作的多重屏蔽的隔离牛，这种方式也是其能够保证该后级品质的关键所在。

这部四件套的作品的另外一个重头戏便是ML3-PS分体电源。其以使用6只美国Westinghouse的古董12AX3管来做整流处理，同时，内部附设有6只滤波扼流圈。最绝

的是，LAMM还为其特意制作了低噪音电源变压器与灯丝变压器。走近这部分电源的话，发烧友可以看到该机背板上厂方专设的100、120、220、230与240V的电压切换值。

LL2.1前级

该部前级在LAMM的产品群中也许是属于“普及型”的。当然，与同类前级比，它也许还不算是便宜的，但就LAMM来说，其定价已属于亲民与平和的呢。从某种程度上来说，LAMM或者已经窥破了功放设计的终极奥秘，所以，制作出成功的器材对它而言有着易如反掌的方便。和旗下的多款后级一样，这部前级中所用到的元器件也都是极品级的货色。不过，鉴于本机设有普通和豪华两款，所以，厂方在这两者中也做出了一定的区分。例如，在普通版中，使用双电容配置；而在豪华版中则使用四只



电容。这在一定程度上也会带来听感与表现的不同。在整机的电源整流部分，厂方使用的是6X4管。在一级放大环节中，以每声道配备一个12AU7管来进行，二级放大则使用6922管。相对而言，这部前级在音色的透明性及干净程度上都有着LAMM一直以来的显著风格。

L2 Reference分体式电源胆石混合前级

L2具有一个单独的电源，利用扼流包含的过滤器，真空电子管整流器和电压调节器。特别注意在设计的高电压(350 V)高速真空



管电压调节器。结合其他技术方面，使用该电压调节器，使最小的细微差别和三维微妙在音乐调色板（尚未丧失，在记录过程中，这样的细节）的再现。高压真空集热管电源和超线性高压MOS-FET的一个有点不寻常的组合允许达到一个

巨大的输出摆幅，同时保持几乎恒定的高次谐波成分的信号的二次谐波具有绝对的主导地位。

L2特别注意在设计优化的一个目的是实现从频率实际上全部独立的输出阻抗，以及允许的前置放大器，以驱动（无降解可听声波）显着的容性负载的前置放大器的输出阻抗朝向许多现代化的互连电缆。

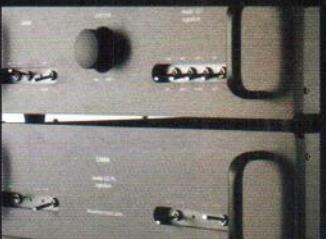
每个前置放大器是经过精心手工制作匹配的最高质量的组件，其中包括一些军事低噪音的DALE金属膜电阻器，独特的TKD的阶梯电位器（41档位），ELECTROCUBE和ROEDERSTEIN薄膜电容器，高频率开关级CORNELL DUBILIER电解电容，精心挑选的寿命长，真空管，高品质重型镀金RCA接口，以及镀金NEUTRIC XLR连接器。前置放大器电源提供定制设计的超低噪音环形变压器。特别RFI电源线滤波器过滤AC电压。

LP2胆唱头放大器

作为一部双声道设计的胆唱头放大器，LP2具有MM与MC两种类型的工作方式。其与旗下

录音室等，没有边界和限制。

该前置放大器是手工制作的最好的材料和高品质的零件，如军用级DALE金属膜电阻，中国线绕电阻



器，BOURNS多圈电位器，CORNELL DUBILIER UNITED CHEMI-CON电解电容，ELECTROCUBE，ELCON和ROEDERSTEIN电影电容HAMMOND电抗器，镀金NEUTRIC的连接器和军用级的低噪音长寿命的真空管。



LP1 Signature唱头放大器

LP1 Signature是三件套的双声道分体电源的设计——这与其著名的前级在设计理念上的思路是完全相近的。该前级包括两组独立电源和一组放大组件，采用纯甲类无反馈的电路设计。所有的重要组件都经过仔细挑选、测试配对，每个模块与组装完成的电路板都要经过检测，还要经过8至10小时的烧机测试，接着再重新进行测试检验，以确保所有组件与模块工作稳定。整部前级中所用的元件全部都是定制货，此外，在使用时，厂方也作了严格的配对。LP1 Signature唱头放大器采用了创新性的电路和毫不妥协的材料、元件，例如采用最顶级的Dale，RCD，Bourns，Electrocube，Cornell Dubilier，Hammond，和Neutrik等定制级元器件。LP1 Signature具有三个动磁和两个动圈输入，每个声道使用独立的电源。

Lamm宣布推出的这款全新的LP1 Signature唱头放大器，其主要定位于顶级音响市场。作为一款签名版产品，厂方的意图是，让这款LP1 Signature唱头放大器为Lamm的ML3放大器和LL1前级作搭配使用，并宣称这套由前签名器材组成的Signature Series签名版系列将达到“天作之合”的声音表现。■