

影音极品 SUPERAV Vol.309



2019.05

LYNGDORF TDAI-3400功放



LYNGDORF



IN ADMIRATION OF MUSIC



官方微信

LYNGDORF大陆联系厂商: 达尼 (中国)



达尼 (中国) | 咨询热线: 0574-86306778 | 传真: 0574-86305938 | 中文网址: www.dali-speaker.cn
达尼天猫旗舰店: dali.tmall.com | 新浪微博: 达尼音响 | 官方微信: 达尼音响



定价: 1 叁拾元正

ISSN 10227911
9 771022 791009

对于电源，不仅是净化，更是“再生”

PS Audio

● 中国内地及港澳地区总代理：威达公司
● 电话：(852) 2418 2668

DirectStream Power Plant P20

电源处理器

音响发烧到一定程度，对于很多细节就会敏感到“吹毛求疵”的地步。这里的“吹毛求疵”，当然不是贬义词，而是专指对听音细节执着的追求，也算是真正的发烧态度吧。至少在我身边的几个发烧友朋友就是如此：当在单个器材方面“折腾”得不能再“折腾”了之后，他们几乎是不约而同地都将目光转移到了“电源”这个环节之上。

众所周知，电源质量的好坏直接影响到音响器材最终的整体声音表现，虽然没有网上那个“火电温暖、水电偏冷”的段子那么夸张搞笑，但是任何有一定经验的发烧友，在聆听

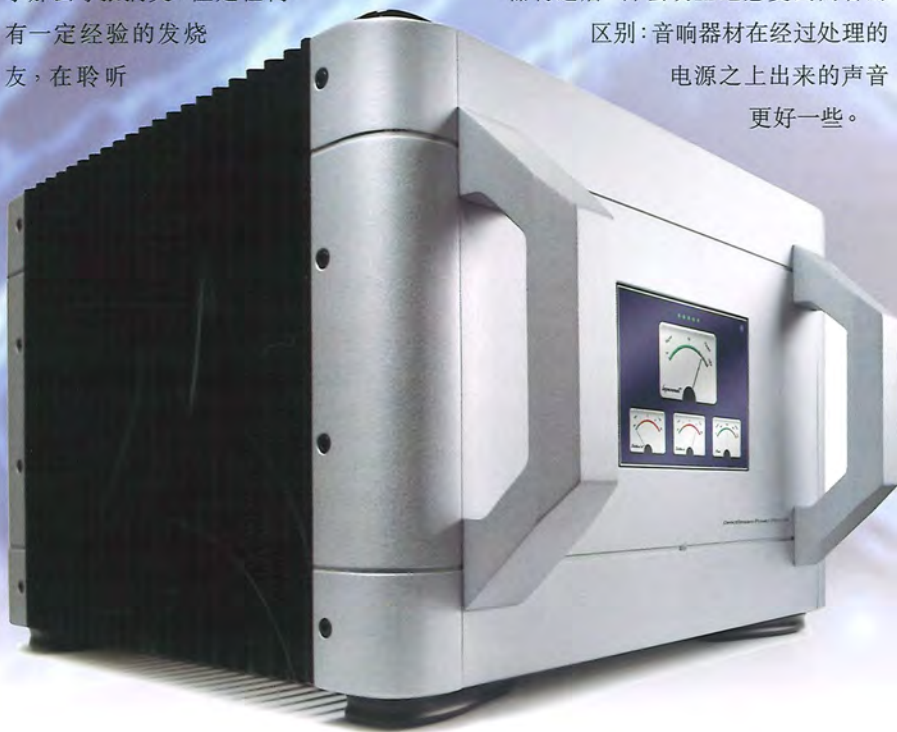


经过处理和未经过处理的电源驱动音响器材之后，都会明显地感受到两者的区别：音响器材在经过处理的电源之上出来的声音更好一些。

▪ 让电源“再生”才是治标又治本 ▪

说到电源处理，常规的方法是添加电源处理器，对入屋的市电电源进行滤波、稳压、隔离处理。“滤波”就是滤掉电源中的噪声，但会影响到电流的带宽；“稳压”确保电源稳定，但会影响到电流输出的峰值；“隔离”有助于提高滤波效果，但是额外的隔离变压器又会产生新的噪声。更为激进一些的发烧友，会把听音室甚至是家中原有铺设的电线全部换成发烧品质的产品，进行专线供电。

不过，上面几种方式说到底都是“治标不治本”——交流电从配电站经过长长的距离进入家中，路途上经过了无数次的承接转换和各种工业部件的处理，不仅造成了损失，更重要的是引入了额外的噪声。实际上交流电在进入你家中时已经“面目全非”，通过电源处理器的



测试报告

Test Report

滤波、稳压、隔离，更是进一步地加大了损耗，无法再现出电源尽可能原始的状态了。

针对这样的情况，来自美国的Hi-End音响品牌PS Audio作出了他们独特的方案，这就是：让电源“再生”！

▪ 交流电原来是这样“再生”的 ▪

PS Audio品牌创始于40多年前，在1974年由Paul McGowan和Stan Warren共同创立，“PS”便是两人姓名的首字母组合。目前，PS Audio品牌旗下包括前后级放大器、合并式放大器、多声道放大器、线材、电源插座及电源处理器等多种产品。

除了放大器，PS Audio品牌的电源处理器在发烧友圈子里也是赫赫有名。1998年，PS Audio品牌推出了第一款电源处理器P3，输出功率300W，它并不是以简单的滤波器或者隔离变压器来实现净化交流电的作用，而是集成了一组能产生准确50Hz正弦波信号的信号发生器和一组甲乙类的功率放大电路。正弦波信号产生后，再通过功率放大电路放大至220V输出，相当于重新产生一个电源，为其他外围设备供电。所以，PS Audio品牌旗下的电源

处理器一直都自称为“电源工厂”（Power Plant）或者“电源再生器”（Power Regenerator）。在P300之后，PS Audio品牌又继续推出了多款同类产品，内置放大电路的输出功率也越做越大，但设计基本保持一致。

它们的工作原理大致是这样：交流电输入到机内后，先转换为直流电，再通过放大晶体管再生出波形完美的50Hz正弦波，然后再放大输出交流电。在这一系列过程中，同时完成滤除高频

噪声、稳定电压、消除失真、还原动态等诸多工作，最终输出的交流电一定是更为准确、更为完整的，正因为此，厂家才将之称作是“电源再生器”，与普通的电源处理器有所区别。



▪ 体积堪比纯后级功率放大器 ▪

而这次试用的DirectStream Power Plant P20电源处理器就是厂家的最新一款产品，同时也是这一系列的旗舰。第一眼看到P20的人都会被它庞大的体积震撼到，与同厂的后级功率放大器比起来也不相上下，同样采用铝合金材料的机箱，左右侧板上同样也有巨大的金属散热器。

P20的前面板上设计有一块彩色LCD



显示屏，通过触摸进行操作的，不仅可以控制P20的各项设置，还能查看整个系统的工作状态。这块触摸屏有两种显示状态，一种是常见的纯数字式，显示各项参数和设定；另一种则是模拟式，显示四只带指针的表头，这也是过去的同厂产品从未出现的新创意。这四只表头，分别显示当前的输出功率 (Power)、输入失真 (Distortion In)、输出失真 (Distortion Out)、改善幅度 (Improvement Factor)，点击其中任何一个表头就可以放大显示，

了16只放大晶体管；采用了12只每只容量4700 μ F的电解电容进行滤波；放大电路到电源插座之间采用铜母线连接，可以实现大电流传输，连接大功率放大器时有显著的优势。所有这些措施的目的都是为了实现超大功率输出。

同时，与过去的同类产品相比，P20再一次加大了电流输出能力，额定输出高达2000VA，峰值输出更高达3600VA；而另一方面，P20又大大降低了输出阻抗，低于0.005 Ω ；同时内置放大电路的效率也提升到85%以上。这样一来，P20在输出带宽

Regulation Mode)。在低失真模式下，P20会提供最纯净的电源，但是，电压可能会有些微的浮动，没有那样精准；而在高稳压模式下，电压输出会恒定在使用者所设定的数值，但是失真度会多一点点。用户可以根据自己使用环境的电压变化情况在这两种模式之中进行选择。

将P20接入到音响系统中，为其他器材供电试听后，我已经不想过多描述听音的感受。简单两个字来说就是：“震撼”！P20的加入对于声音的提升那就是一耳朵的事，整套系统的音质轻松地就被抬高了



亲，快扫！

规格参数：

- 额定输入电压：200-285VAC
- 最大持续负载：2000VA
- 最大峰值负载：3600VA
- 电源稳压：>1V
- 输出失真度：<0.5%
- 输出阻抗：<0.005 Ω
- 噪音消除：100kHz-2MHz>80dB
- 效率：>85% (1500 VA)
- 尺寸 (WDH)：43 \times 36 \times 27.9cm
- 重量：43.5kg



非常直观。背板上，P20具备16组输出插座，足以连接家里的音响器材。这些输出插座又分为普通功率输出和大功率输出两种，后者适合连接大功率后级放大器。此外，还匹配有15A和20A的输入插座，方便用户搭配不同规格电源线。

■ 具备充足完整的电源输出能力 ■

打开P20就可以发现，其内部布局完全与功率放大器一模一样：采用了一只巨型的大容量环形变压器；功率放大电路安装于机箱左右两侧；每一组放大电路使用

和输出动态上面均得到了完全的保留，不存在任何限制，这可是其他普通电源处理器不可兼顾的任务。

P20的另一个提升之处在于：处理输入的交流电信号发生器的数字编码方式也由过去的PCM格式提升为DSD格式，借助现场可编程门阵列 (FPGA) 电路，可以实现更加完美的50Hz正弦波信号，这也是型号中“DirectStream”这个词的来源。

此外，P20有两种输出模式可选，分别是“低失真”模式 (Low Distortion Mode) 和“高稳压”模式 (High

一个台阶，说得再具体一点就是：静、深、纯。“静”是指整个音场背景极为宁静暗黑，有效衬托出乐器和人声；“深”是指音乐声稳定而扎实，绝无飘浮之感；“纯”是指音色干净纯粹，不带一点杂质。

说了这些，你一定以为我是在吹牛——加一个电源处理器能有这么大效果吗？不过，我可以肯定地回答你：作为从根源上提升音质的手段，它真的能！你所需要做的只是放下成见，到本地的代理商去试听吧，十有八九能够让你对电源处理器的认识更上层楼！影音