



名 牌 巡 礼

加拿大线材专家

Zavfino

文/赖英智





Zavfino 1877 Phono 设计者 William Tremblett

诗 人 William Blake 写到：“一粒沙里看出一个世界，一朵野花里有一个天堂，把无限放在你手里，永恒在瞬间收藏！”作者的原意是说，无论是一粒沙还是一朵野花，都可以小中见大，延伸出无限的想象；可以把有限推及为无限，并最终转化为永恒。放在音响上来说，同样是小处见大，细微处见真章。很多发烧友把注意焦点集中在大型的音箱，威猛的功放，或者充满科技感的音源设备上，当然也不会忘记粗壮的电源线或喇叭线。这样就够了吗？显然不是！一套好听的音响系统牵涉太多因素，空间建筑声学、材料学、物理学、化学、电子学、计算机学、工业设计、心理学……任何一项都会影响到产品与声音。

可是我们往往把最小的地方忽略了，就拿近年来复兴的黑胶热潮来说，发烧友常用的 MC 动圈式唱头输出电平非常低，大概只有 0.1mV 到 0.5mV，需要升压器或前级才能良好工作。我们通常会关心 MC 唱头的售价高低，注意针杆与后面的线圈是什么材料，研究唱头的循轨能力，甚至是针尖的形状，一只二万多美元的 Clearaudio “金手指” 唱头抢购者大有人在。但我却很少看到有人谈论从 MC 唱头出来穿越唱臂，最后连到升压器或唱放的接线。要知道 CD 的输出电平几乎是 MC 唱头的 100 倍以上，从唱针拾取到如此微弱的信号，必须小心翼翼地不让它损失与扭曲，最终才可成就美妙

的声音，这段接线可比普通信号线重要得多。唱臂管中的线不容易更换，其实也不必更换了，许多欧洲品牌的 LP 唱盘唱臂线都是加拿大 Zavfino 提供的。这段细如发丝的线要柔软可弯曲、导电性高、屏蔽效果好，中性低染色。Zavfino 使用 OFHC 无氧铜制造的 33AWG 里兹线（号称是来自芬兰的处女铜料），也有更高端的纯银版里兹线，外部绝缘则是铁氟龙，你很难找到更好的唱臂线了。

既然能够设计与制造唱臂接线，Zavfino 做其他线材手到擒来，没错，他们就有多款连接黑胶唱盘的信号线，目前也发展出 USB 线、电源线等多种产品，并且还开发出自己的黑胶唱盘。对国内消费者来说，Zavfino 是个新品牌，但在国外发烧圈可是知名度很高。Zavfino 这个品牌的原名其实很长，叫 Zavfino 1877 Phono，设计者是 William Tremblett。他来自加拿大东部，William 说父亲在地下室有一个秘密基地，使用 Thorens 唱盘配 Denon 唱头，古董 Fisher 胆机推 Altec A7 “剧院之声” 号角音箱，由于父亲长期沉迷于 Hi-Fi 之中，William 确认他的母亲在家中地位只能排第二。陪伴着父亲一起在秘密基地游玩，在明白“发烧友”的涵义之前，他已经具有优异的声音判断能力。长大之后，William 也拥有了自己的音响系统，他追求真正的高保真重现，希望坐在皇帝位上犹如身处音乐厅中，或者烟雾缭绕的酒吧里，萨克斯风手 Sunny Rollin 好像带领聆听者回到了爵士乐的黄金时代。所以研发制造自己的黑胶唱盘、唱臂、接线不仅是工作，而是追求完美声音复制的生活方式。

公司名称 Zavfino 1877 Phono 有很深的涵义，其中 Phono 指明这是一家专门设计与制作模拟相关配件的公司，举凡唱臂线、端子与零附件，除了有自家品牌诚品贩售，也为许多品牌 OEM。而 1877 则是爱迪生发明留声机的年代，William 认为加上这个年份，更代表他们对留下声音纪录的尊重。



有独特创意的 Ashena 蜻蜓唱臂



名牌巡礼 Zavfino



一开始 William 在加拿大卡尔加里（洛基山脉东边著名的石油城）的线材工厂当学徒，后来派驻海外从事电缆和零件的设计、制造和咨询工作长达 18 年。多年来他为摩托罗拉、爱立信、西门子等公司制造控制电缆、工业通讯和电力电缆，并带领这家海外工厂进入 Hi-End 音响圈，为来自美国和欧洲的许多品牌代工。由于是从基层学徒做起，所以 William 与其他线材设计者拥有更丰富的经验，他知道生产过程中从原材料到最终铜杆挤出的所有细节，William 说音响线看起来简单，但有大约 100 个不同的变量必须在制造过程中加以考虑，而这是委托 OEM 的线材永远不会知道的。长时间的工厂实务经验，William 很清楚该如何使电缆工厂的每部机器发挥最大潜力，如何拉丝、如何进行复杂结构的绞绕、如何屏蔽绝缘、如何才能让声音符合设计者预期。这些知识让他获得很多 OEM 与 ODM 订单，说不定你我使用的发烧线材就是出自 William Tremblett 的设计呢！

《论语》子夏曰：仕而优则学，学而优则仕。帮别人干活久了，William 干脆自己创业，大概在 11 年前他和加拿大多伦多二家经销黑胶配件的公司开始了 Zavfino 1877phono，6 年前业务不断增长，又在故乡加拿大东南部的 Nova Scotia 省 Truro 附近成立新据点。William 说他努力保持小公司的亲切感，让经销商和客户有“手把手的感觉”，而不像一些大公司高高在上。一开始 William 先从唱臂线、唱臂 DIN 头和唱臂的





唱盘垫、唱片镇等黑胶唱盘使用的配件，Zavfino 也提供很多材料可以选购

连接器开始，由于市场上没有太多竞争对手，所以他设计的 5Litz7 (33AWG) 唱臂线很快建立声誉，今天全球有数百个品牌，包括德国 Acoustic Signature、Kuzma、Durrand、SAEC、Micro Seiki、Audio Fidelity 等产品都使用 Zavfino 线材与接插件。

2016 年对 Zavfino 来说意义非凡，他们的 ZV-5 唱盘与 Aeshna 唱臂终于完成，代表 Zavfino 迈向一个新的事业里程碑，他们不光是音响接插件的提供者，更要在黑胶唱盘的世界里扮演积极的角色。其中，Aeshna 唱臂耗费了三年时间研发，完成了铝管与碳纤维两个版本。William 说：Aeshna 是一种蜻蜓的属目，之所以取这个名字，是因为三年前研发唱臂时，两个女儿（5 岁和 8 岁）一直在工作室里面说这唱臂是“蜻蜓”，所以就把唱臂称为 Aeshna 了。

好朋友郭汉丞曾经访问过 Zavfino 设计者 William Tremblett，他说现在几乎没有人传授这项技艺了，自己摸索了好长一段时间，尤其是研究日本经典唱臂。直到认识英国 Helius Designs 的设计者，Helius 老先生几乎把 William 当作自己的儿子看待，一身设计唱臂的知识全都传授给他。Helius Design 本身的唱臂很有特色，旗舰唱臂 Omega Silver-Ruby 轴承以十二颗红宝石组成，独有的“三球组”设计分组排成三角锥体列阵，确保所有表面均以“点”接触，将摩擦力降至最低，亦有助减低其有效重量。William 表示，Helius 并没有给他固定的研发

步骤，而是告诉他许多设计的原则，要他尝试错误设计出自己的产品，所以 Aeshna 唱臂就是在 Helius 的指导下，尝试错误慢慢研究出来的全新唱臂。

William 表示，因为 Aeshna 几乎是全新的设计，所以他不光要设计新的结构，有很多时候他还要设计特殊的制具。譬如 Aeshna 的唱臂线，为了要直通，他必须设计特殊的钩子，让唱臂线穿过去的时候，可以从臂管里面拉出来。在设计之初，原本他要使用单点支撑，可是后来改为刀锋轴承，处理垂直移动，刀锋采用钢材，内部藏有磁铁锁定，水平轴承则使用陶瓷材料，这些都是 William 自己设计，不断尝试错误都出来的成果。Aeshna 的臂管使用压力固定，固定的工具 William 要自己设计，不过他刻意把唱头盖做成 CNC 一体式，这样就可以少一段压合的零件。Aeshna 唱臂的内部配线使用 Zavfino 的 33AWG 里兹线，还可选择更高阶的纯银版里兹线，外部绝缘则是铁氟龙。唱臂端子使用 DIN 5 pin 镀金端子，如果偏好直通版本 Zavfino 也可以相对应的讯号线改装。

至于 ZV-5 唱盘部分，独立马达避免震动传导，外加皮带驱动，这些都是常见的设计，不过 ZV-5 的轴承中央加入陶瓷滚珠，而且内部有油槽设计，可以让内部润滑油循环，摩擦力更小。唱盘本身的材料是 MDF，而黑胶承盘的部分则使用铝合金车制，William 特别把承盘翻到背后给我看，他说底下的凹槽设计全都有道理，铝合金承盘一定会有铃振现象，所以必须靠特殊的形状，降



由于多年接触黑胶唱盘，William Tremblett 所设计的唱臂结构都很有特点



名牌巡礼 Zavfino



Novah 讯号线使用芬兰无氧铜导体双股绞绕，并使用高密度 HPE 绝缘，最外层的 PVC 批覆并讲究环保，使用耐温摄氏 105 度，符合欧规 RoHS 标准的材料，最外层的隔离网还强调抗静电能力

Zavfino 赖以起家的唱臂接线，使用 DIN 接口，有多种型号可以选择



低铝合金材料的影响，这些都是花了很多时间反覆试做，才能得到最佳化的结果。而 ZV-5 最吸睛的地方，在于他们同步推出了“限量手绘版”，有 Knight OldSkool、Coy Custom、Croc OldSkool、Badlands 与 Ritz 等四款不同样式的手绘版本。Zavfino 找了一群在加拿大专门搞古董车手绘的艺术家，请他们设计 ZV-5 特别限量版，光是手工绘制就要大约 1.5 个月的时间，所以如果您想购买限量订作版本，大约需要三个月的时间制作。William 表示，这些古董车手绘艺术家，每一个人都很有个性，虽然他们已经沟通了手绘图案的原则，但是每一位艺术家都不愿意抄袭自己的图画，所以每一部画起来细节都不一样。譬如 Badlands 这一款限量版，Zavfino 已经制作了好几部，但是细节都不同，而 Croc OldSkool 在加拿大已经卖出两部，样式也不太一样。

William 继续解释，在古董车绘制的风格上，有一种技巧叫做 Lacing，处理是把蕾丝布摆在唱盘表面，然后施作喷漆，蕾丝透过去的颜色就有点像迷雾一般，可是每一次 Lacing 都不会完全一样。我知道，读者们如果看我拍的照片，一定会感觉有点象是贴纸，但是这些细微的手工质感，您真的要现场细部观察，才知道 Zavfino 为了特别手绘版下了多少苦功。从模拟配件到 ZV-5 黑胶唱盘、Aeshna 唱臂，Zavfino 的产品越来越齐全，对 William 来说，ZV-5 与 Aeshna 是 Zavfino 1877 Phono 这家公司的新里程碑，而且 ZV-5 搭配 Aeshna 唱臂，只开出不到二万元人民币元的参考售价，特殊手绘版的 ZV-5 唱盘则约三万元左右，在这个价位带拥有陶瓷轴

加拿大 Zavfino 明白小资发烧友的辛酸，因此他们力求设计出高质感、高规格制作，价格却依然亲民的产品。耳机线除了导体为 PC-OCC 外，屏蔽层采用双层构造，分别包括编织层与麦拉层，做工严谨一点都不马虎



Zavfino 喇叭线导体采用的 OFHC copper，制程上比一般 OFC 无氧铜更为慎重，不仅可以更确保无氧铜的纯度，也能去除更多不必要的气体与杂质，让导体的传导效能比一般制成的无氧铜更好。Zavfino 1877 Phono 的铜料都是来自芬兰的处女铜料，绝非使用来路不明的回收废铜料再制



承、刀锋唱臂，还加上全手工彩绘，Zavfino 可说诚意十足了。

物美价廉正是 Zavfino 最大的特色之一！他们家的线材制作认真，用料严谨，看到价格你也会大吃一惊！以 The Arcadia 讯号线来说，使用两股绞绕的 PCOCC 纯铜导体，隔离层采用 FEP/Tef，并以 PTFE 与麦拉当作屏蔽层以隔绝外来干扰，外层被覆则使用耐摄氏 105 度高温且通过欧盟 RoHS 标准的 PVC 制作，最后再覆上一层抗静电的 PET 表层，达到有效的保护。端子使用 Zavfino 自家产品 1877 ZRP-5 的 RCA 端子，接点金属都是 OCC 铜并镀上 24K 纯金。The Arcadia 最大的特点是导体经过独家的“Ultra Sonic Bath”清洁程序，在纯铜原料的状态下进行超音波水洗，一方面去除灰尘、油脂、微粒、杂质等脏污，一方面也达到熟化线材的效果，让您拿到线材之后，不需经过漫长的煲线等待，直接就能享受 Zavfino 的好声音。这样的讯号线多少钱？1.5 米一对的 The Arcadia，一千元人民币就好。

走亲民价格路线的 Zavfino 正式进军中国市场，目前诚征全国各区域的经销商。代理商在厦门，负责的是二位瑞典人，他们在中国深耕已久，会说一口流利的普通话，欢迎洽谈尚进出口公司 +86-0592-5616483。■



Zavfino 自己研发各种 RCA、Y 型插、香蕉插、电源插等接插件，与 Wattgate 来自同一家工厂生产，但却走亲民价格路线。

加拿大 Zavfino 明白小资发烧友的辛酸，因此他们力求设计出高质感、高规格制作，价格却依然亲民的产品。耳机线除了导体为 PC-OCC 外，屏蔽层采用双层构造，分别包括编织层与麦拉层，做工严谨一点都不马虎。

