

西安同步 2017 年终总结

2017 年，公司继续秉承“向市场要效益，靠研发增实力，以创新促发展，抓管理夯基础”的发展理念，进一步加快核心产品研发、加大市场拓展力度，持续推进管理提升，较好地完成了年度经济指标及各项工作任务。

一、经济指标完成情况

2017 年，公司共实现销售收入同比增长 57.5%，实现净利润同比增长 33.6%。成交客户数量已累计 3000 余家，项目承接额上涨 46.7%，优质服务承诺兑现率 99.6%，较好地完成了年度经济指标任务。

二、项目进展与产品研发情况

目前我公司产品已销售至全国 34 个省市区以及非洲，泰国等地，产品广泛应用于专业计量院所、部队、研究所、航天航海、医院、电力、大专院校等各行各业、各个领域，公司产品除时间服务器、gps 时钟、北斗授时系统、ptp/IRIG-B/CPCIE 校时设备、时频测试设备等标准货架产品，同时也根据客户需求进行各种专业设备的研制开发。

在 2017 年，我公司在时频行业领域进行了深层次的研究开发，在（1）授时模块、（2）对时板卡、时钟整机（3）校时系统和时频测试设备等市场领域取得进展。对相关产品进行分类描述：

1、 相位噪声分析仪

SYN5619 型相位噪声分析仪是由我公司自行研发生产的一款相位噪声和阿伦方差同时测试的高精度噪声测试仪，可与国外的相噪分析仪媲美。采用先进的相位测量技术，使用 9 英寸触摸屏，4 核处理器，4G 内存，4G 独显，60G 固态硬盘和工控键盘等，开关机只需十秒左

右，几秒以内就出现测试结果，实现图形化用户操作界面。工控键盘与触摸屏均可同时使用，使用操作简单，只需按下开始即可在几秒内进行测试，不需要熟练的技术工程师，就可轻易实现学习和使用。

本相位噪声分析仪实时显示测量结果，结果准确可靠，不需要附加数据处理即阿伦方差计算等软件程序。将精确的相噪和阿伦方差测量成本显著降低，覆盖几乎所有常用的频率源范围，达到-140 dBc/Hz@1 Hz，使其成为分析超低相噪频率源的最佳选择。

2、 1000M NTP 时钟服务卡

SYN2934 型 NTP 服务器板卡是由我自行研发生产的一款基于 LINUX 系统的支持 NTP/SNTP 协议服务器板卡。本板卡是国内第一家且唯一一家推出完全支持 NTP/SNTP 协议的板卡，10M/100M/1000M 网口自适应，具有接收外部 1pps 和串口时间信息，提供 NTP/SNTP 对时功能，向 NTP 客户端提供准确时间信息。

3、 PCIe 总线时钟同步卡

SYN4632 型 PCIe 时钟同步卡是一款通过 PCIe 总线为计算机、工控机等操作系统提供高精度硬件时钟的同步卡。该时钟同步卡采用流水线自动化贴片生产，使用 FPGA+ARM 框架设计，接收 GPS/北斗/PTP/交直流 IRIG-B 码/CDMA/1PPS/10MHz 等外部参考信号，输出各种时间频率信号，提高系统的时间精度和准确度，满足不同用户需求。

该时钟同步卡内置高精度守时时钟源，当外部参考无效时仍然可以提供高精度授时服务。并配套提供 Windows 校时管理软件和各种操作系统的 API 驱动，完全实现高精度应用程序授时，具有兼容性强，

接口丰富、精度高、稳定性好、功能强、无积累误差、不受地域气候等环境条件限制、性价比高、操作简单、免维护等特点。

4、 低相噪频标/时标分配器

低相噪频标/时标分配器是一款具有多路频标/时标分配功能、GPS 北斗定位授时功能和低相噪恒温晶振标准源功能的多功能仪器。该分配器前面板具有状态指示功能，包括电源指示，卫星状态指示，内外频标状态指示，内外频标/时标切换指示；还具有内外频标/时标切换功能，手动通过按键进行内外频标/时标的切换。当外部具有比内置恒温晶振更好的技术指标时可以选用外部参考，比如外部具有铷钟、铯钟、氢钟等一级时钟源时，可以选择外部频标/时标使用。特别适合各种计量院、科研院所或者需要多路时钟信号的大型科研项目中。

该分配器还配有远程控制软件，通过电脑就可以接收卫星时间信息、定位信息、以及通过电脑选择内外频标/时标的切换。

5、 低相噪铷原子钟频率标准

SYN3102A 型低相噪铷原子钟频率标准采用小尺寸封装，直流供电，只需要 6 分钟即可以快速锁定，采用先进的滤波技术实现较高的二三次谐波抑制，去除各种环境影响实现超低的相位噪声和优秀的杂波抑制，具有简单的数字频率调节功能，只需要通过串口发送指令即可以实现精密准确度调节，锁定指示灯更是方便用户判断铷钟工作状态。

最重要的一项功能就是实现高精度驯服功能，只需要外部输入

1PPS 信号即可以实现高精度驯服功能，当断开外部参考时具有超高的保持能力，

6、 多模 RTK 接收机

SYN2306F 型多模 RTK 接收机是一款支持 RTK 定位和定向的紧凑型高精度接收机。该接收机采用多系统多频率高性能 SoC 芯片—Nebulas™, 采用低功耗设计，提供毫米级载波相位观测值和厘米级 RTK 定位精度，支持芯片级多路径抑制，领先的瞬时 RTK 和高精度定向技术，尤其适合高精度定位、接收北斗或者 GPS 北斗混合授时卫星信号。

7、 低相噪高短稳模拟锁相模块

SYN4213 型低相噪高短稳模拟锁相模块是通过高精度鉴频鉴相技术实现恒温晶振模拟锁相到外部输入参考信号上，保证输出信号的相位和频率与输入参考信号高度相关，提高输入信号的短期稳定性和相位噪声指标。该锁相模块一般是配合铷钟、铯钟或者氢钟等进行使用，可大幅度提高原子钟的短稳和相噪指标，并将前一级原子钟信号的长稳进行输出，达到长稳和短稳都优化的目的。

三、主要工作

（一）行业资质申办

2017 年，公司结合未来业务需要，开展了产品质量管理体系认证工作，我公司于 2017 年 06 月取得 ISO9001 质量管理体系认证证书。

我们坚持研发，生产，服务中，始终贯彻“过程有记录，结果可追溯”的质量方针。同时，开展学习落实，使产品质量管理体系在公

司各部门及全体人员很好的贯彻执行。

（二）人才队伍建设

2017年，为满足业务发展需要，公司通过社会招聘、校园招聘等形式吸纳优秀人才，充实员工队伍，形成了近三十人的专业研发销售团队。公司重视人员培训教育工作，积极开展质量及相关技术培训，不断提高员工业务、技术能力。

（三）内部管理提升

针对公司批量生产的需要，建立了产品出厂审核制度，并建立产品全过程跟踪管理机制，提高了顾客对公司产品的满意度，2017年客户满意度指数99%。

为提高售前售后等服务人员的专业性，我公司每周对相关人员进行专业的培训，熟练应用公司各类产品，保证每个销售都是产品经理，每个技术都是时钟行业专家等。

（四）公司研发基地扩展

随着人员配备，产品配备的增加，公司2017年下半年购置了660平米研发基地，作为固有资产投入到后期的运营中。预计2018年上半年，公司新研发基地将投入使用。

（五）测试、检验、包装环境建设

作为时频行业的专业从事者，不断领先，追求技术卓越是我们的明确方针。在2017年公司对测试、检验、包装环境进行了升级改造。

为测试工作高精度的要求，公司新增了标准频率源、铯钟，铷钟等高精度标准频率源用于产品测试；在环境测试中增加了高温箱，精

密计数器、温湿度传感检测等设备。

为提高生产包装工作的效率，我公司在原有配备自动化设备的基础上，增加了贴片机，自动化焊机设备，打包机，充气囊等设备。

四、结束语

时光荏苒，我们迎来了 2018 年。2017 年公司始终坚持以时频服务为公司专业发展方向，把“专注时频，用心服务”作为公司的基本宗旨、把“产品领先，与时俱进”作为公司的企业发展理念，依此作为各项工作的出发点和落脚点。

我们始终相信“无专精则不能成，无涉猎则不能通也”，2018 年公司继续专注时频研发，并广采众长，不断进取，争取更大的成绩。