

证券代码：688337

证券简称：普源精电

## 普源精电科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2022-017

<p>投资者关系 活动类别</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>特定对象调研                      <input checked="" type="checkbox"/>分析师会议  <input type="checkbox"/>媒体采访                                <input type="checkbox"/>业绩说明会  <input type="checkbox"/>新闻发布会                               <input type="checkbox"/>路演活动  <input checked="" type="checkbox"/>现场参观  <input type="checkbox"/>其他（请文字说明其他活动内容）</p>
<p>参与单位名称及人 员姓名</p>	<p><b>现场：</b>  民生通信：马天诣  千禾资本：孙柯、邵珠印  国海证券：张婉姝  华夏久盈：王德彬、俞朕飞  真科基金：曾维江  华创证券：李璟菲  华创证券：韩东  博时基金：柏正奇  大成基金：于威业  招商基金：张大印  广发资管：刘文靓  融通基金：杨泠枫  富荣基金：毛运宏  红土创新：汪国瑞  博时基金：包江麟  广发基金：邱璟旻  中金公司：刘彩萍  广发机械：石城</p>

	<p>国投瑞银：马柯</p> <p>南方基金：曹群海</p> <p>长江证券自营：蔡念恒</p> <p>彤源投资：文琦</p> <p>易方达：何崇凯、邱天蓝</p> <p>南土资产：王卓尔</p> <p>集元资产：朱彦頔</p> <p>富国基金：许炎、程溢、孙权、姜恩铸、张慕禹、孙彬、于洋、王昭光、吴奇</p> <p>中信建投：韩非、袁晓信</p> <p>申万宏源：王珂、刘建伟、张婧玮</p> <p>东方红：周杨</p> <p>交银施罗德：周珊珊</p> <p>源峰基金：耿华</p> <p>兴业基金：姚明昊</p> <p>融通基金：丁婉贝</p> <p>博颐投资：张宇涛</p> <p>国海自营：韩诚</p> <p>原点资产：石翔</p> <p>玖歌投资：苏凯</p> <p>中融基金：孙志东</p> <p>彬元资产：陈海亮</p> <p>彬元资产：罗凯</p> <p>中信资本：高亮</p> <p>宏道投资：段然</p> <p>3W fund：杨文斌</p> <p>原点资产：张检检</p> <p>景顺长城：李进、张雪薇、郭琳、朱立文</p> <p>广发证券：吴丹</p>
--	--

平安证券：张晶、贲志红、朱霁月  
嘉实基金：归凯、谢泽林、王子建、陈涛、孟夏  
中信证券：陆竝  
西部证券：单慧伟  
长城财富资管：姜悦  
趣时投资：滕春晓  
盘京投资：王莉  
丹奕投资：陈宇  
汇丰晋信：李凡  
西部利得：侯文佳  
百年保险资管：许娟娟  
和谐汇一：凌晨  
相聚资本：龙耀华  
健顺投资：常启辉  
德邦证券：何思源、郭晓月  
信达机械：刘卓

**线上：**

西南证券：郇桂龙、张艺蝶、周鑫雨  
博时基金管理有限公司：张朱霖  
敦和资产管理有限公司：诸文洁  
东方证券股份有限公司自营：王树娟  
兴业基金管理有限公司：廖欢欢  
太平洋资产管理有限责任公司：王磊  
创金合信基金管理有限公司：李晗  
富国基金管理有限公司：林浩祥  
杭州亘曦资产管理有限公司：林娟  
深圳市凯丰投资管理有限公司：王方略  
华美国际投资集团：颜滨

	<p>中信建投证券股份有限公司资管：徐博</p> <p>海富通基金管理有限公司：刘海啸</p> <p>招商基金管理有限公司：王奇玮</p> <p>华夏基金管理有限公司：李明斯</p> <p>西部证券股份有限公司自营：李远剑</p> <p>信达澳银基金管理有限公司：马绮雯</p> <p>长江养老保险股份有限公司：寇煜</p> <p>海宁拾贝投资管理合伙企业（有限合伙）：杨立</p> <p>上海鹤禧投资管理有限公司：王皓琦</p> <p>招商基金管理有限公司：张林</p> <p>上海理成资产管理有限公司：徐杰超</p> <p>华创证券有限责任公司资管：周伟</p> <p>南方基金管理股份有限公司：曹群海</p> <p>天弘基金管理有限公司：张寓</p> <p>海富通基金管理有限公司：刘文慧</p> <p>华宝基金管理有限公司：孙鸾</p> <p>中融基金管理有限公司：王可汗</p> <p>西部利得基金管理有限公司：吴海健</p> <p>长信基金管理有限责任公司：梁浩</p> <p>上海同犇投资管理中心（有限合伙）：李明</p> <p>国金证券：满在朋、李嘉伦、倪赵义</p> <p>招商基金：亢思汗、阳宜洋</p> <p>诺安基金：蒋澍、丁云波</p> <p>上投摩根：林楨</p> <p>安信证券：赵阳</p> <p>安信证券研究中心：袁子翔</p> <p>上海留仁资产管理有限公司：陆冬冬</p> <p>众安在线财产保险股份有限公司：高翔</p> <p>长江养老保险股份有限公司：黄学军</p>
--	--

	<p>上海盘京投资管理中心(有限合伙)：王莉</p> <p>上海和谐汇一资产管理有限公司：章溢漫</p> <p>西部利得：吴桐</p> <p>上海辰翔投资有限公司：白晗</p> <p>富荣基金管理有限公司：李延峥</p> <p>全天候私募证券投资基金投资管理(珠海)合伙企业(有限合伙)：曾雨</p> <p>广东海辉华盛证券投资基金管理有限公司：何柏廷</p> <p>上海领久私募基金管理有限公司：张帅</p> <p>上海宏羽投资管理合伙企业（普通合伙）：王振</p> <p>成恩资本管理有限公司：颜滨</p> <p>上海顶天投资有限公司：郭琪</p> <p>东方自营：王树娟</p> <p>敦和资产管理有限公司：诸文洁</p> <p>海富通基金管理有限公司：刘文慧</p> <p>招银理财有限责任公司：姚思劼</p> <p>华夏财富资产管理有限公司：程海泳</p> <p>鹏华基金管理有限公司：刘玉江</p> <p>安信证券股份有限公司青岛分公司：袁昌业</p> <p>深圳市中欧瑞博投资管理股份有限公司：陈明辉</p> <p>仁桥（北京）资产管理有限公司：张鸿运</p> <p>华夏久盈资产管理有限公司：桑永亮</p> <p>深圳昭图投资管理有限公司：王子杰</p> <p>长信基金管理有限责任公司：吴晖</p> <p>鸿商产业控股集团有限公司：郭艳红</p> <p>北京泓澄投资管理有限公司：刘竞远</p> <p>中国石化集团资本有限公司：王泽睿</p> <p>银河基金管理有限公司：沈怡</p> <p>苏州龙远投资管理有限公司：李声农</p>
--	---

	银华基金管理股份有限公司：邵子豪 惠升基金管理有限责任公司：彭柏文 北京高信百诺投资管理有限公司：刘延波 磐厚资产：于响田 群益证券：洪玉婷、王柏强 平安资产管理有限责任公司：万淑珊 上海灏象资产管理有限公司：邬丹妮 西部利得基金管理有限公司：吴海健 兴业基金管理有限公司：姚明昊 上海勤远资产管理有限公司：张怡 东吴基金管理有限公司：欧阳力君 三和创赢资产管理（深圳）有限公司：聂金雄 广州云禧私募证券投资基金管理有限公司：龙华明 上海东恺投资管理有限公司：李威
时间	2022年6月23日-2022年7月14日
地点	公司会议室
上市公司接待人员 姓名	董事长兼总经理 王悦 董事会秘书兼财务负责人 王宁 首席战略官（CSO） 程建川
投资者关系活动主要内容介绍	
<p><b>公司基本情况介绍：</b></p> <p>普源精电专注于通用电子测量仪器领域前沿技术开发与突破，以芯片设计和材料工艺自主可控战略为核心底层技术驱动，长期稳健经营发展。经过 23 年以上持续的积累和发展，无论是销售收入、技术能力，还是管理体系，已经成为中国电子测量仪器领军企业。在全球范围内，公司与国际一线头部企业尚存在显著差距，成长空间巨大。公司对标是德科技，坚持技术和市场的“双轮驱动”。一方面用技术突破去发展产品，包括芯片技术、硬件技术、软件技术、算法技术；另一方面基于市场需求完善解决方案，更加贴近客户应用，提供从芯片级、模块级和系统级的综合解决方案。</p>	

公司在发展的过程中非常注重原始技术的积累和突破。纵览普源精电 23 年的发展历程，公司是由三位志同道合的技术爱好者创立，毕业即创业，而且选择的方向十分明确，即专注于电子测量仪器行业。从行业角度，全球市场有足够大的发展空间，公司正在积极追赶国际领先公司。从产品角度，通常公司推出产品的逻辑是做到中国领先。

公司已经依托自研芯片建立起了核心能力和技术壁垒。截至到去年，“凤凰座”芯片组已经给公司带来了多达 1.4 亿的净利润，并为公司打开高端数字示波器的蓝海市场。目前公司是中国唯一一家可以实现 4GHz 以上带宽的示波器的制造商，在全球范围内也仅有 5 家企业，分布于三个国家。从公司的产品线布局来看，除了大家比较关注的公司最强势的示波器产品线，我们在射频类仪器、波形发生器、电源及电子负载、万用表及数据采集器等产品线上也保持着非常好的市场优势并在国内外拥有出色的品牌知名度。

新产品方面，公司最近发布了 20GHz 微波信号发生器 DSG5000 系列，单机可实现 8 通道相参信号输出，其相噪指标达到了  $-133\text{dBc}/\text{Hz}@1\text{GHz}$ （偏移 10kHz），该指标达到国内领先、国际一流水平。之前发布的任意波形发生器新品 DG70000，其核心指标中国领先，拥有 5GHz 最高输出频率、16bit 垂直分辨率和 12GSa/s 的采样率。

一直以来，公司通过产品原始技术创新和突破来保障营收和利润的稳健成长。今年以来，公司在高端产品线上也表现十分出色，第一季度营收成长超过 26%，第二季度上海地区虽然受到了比较严重的疫情影响，由此引发物流问题和需求放缓，但是公司第二季度的运营依然保持了既定的成长速度。随着下半年公司新品的不断发布，我们预测全年能够如期达成对资本市场的业绩指引。

**Q: 能否简单描述一下数字示波器按带宽作为区分标准的市场分布？**

A: 目前尚无行业研究报告清晰的划分不同带宽的市场分布情况，公司依据自身对于行业的理解及咨询专家后给出如下指引：4GHz 以下（不含 4GHz）10%；4GHz-13GHz（不含 13GHz）约占 20%；13GHz-33GHz（不含 33GHz）约占 30%；33GHz-60GHz（不含 60GHz）约占 20%；60GHz-110GHz 约占 20%。目前 60GHz 及以上带宽数字示波器对中国市场禁运，需要申请美国商务部许可证。

**Q: 全球整体电子测量仪器市场体量如何，公司产品所能覆盖的体量如何，各产品线比例分布如何？**

A: 依据行业权威研究报告 Frost&Sullivan 的《全球和中国电子测量仪器行业独立市场研究报告》，2025 年全球电子测量仪器体量约为 172 亿元美金，约 1100 亿元人民币，是一个千亿级别的赛道。结合 Frost&Sullivan 的《Electronic Test and Measurement Market, Forecast to 2022》报告，公司各主要产品对应市场体量参考如下：数字示波器 10.32%，频谱分析仪 6.2%、信号发生器 6.08%、网络分析仪 2.78%、波形发生器 2.31%、电源及电子负载 7.13%、数字万用表 5.00%。

**Q: 请问公司目前高端矢量网络分析仪的研发进展如何？**

A: 公司在 2020 年年中发布了具备矢量网络分析仪功能的 RSA5000N 系列产品，公司高端矢量网络分析仪的研发工作正在持续有效开展中。

依据 Frost&Sullivan 的《Electronic Test and Measurement Market, Forecast to 2022》报告，网络分析仪全球市场体量约为电子测量仪器市场整体的 2.31%，约 25.41 亿元人民币。按频率范围，市场通常可以分为 26.5 GHz 及以下，26.5-40 GHz，40-67 GHz 和 67-110 GHz 多个频段。依据市场预测 40-67 GHz 部分市场空间最大、应用范围最广。因此公司高端矢量网络分析仪将瞄准 44GHz-67GHz 进行突破，并通过自主研发技术解决“卡脖子”的核心器件和工艺，预计将于近年推出新品。

**Q: 公司目前股权激励覆盖面如何？上市后是否会继续做新的股权激励计划？**

A: 公司上市前股权激励计划覆盖公司当时人数的约 30%左右。公司股权激励主要面对公司核心骨干员工进行的员工持股计划，对公司核心骨干人员的保留有较大积极作用。在综合考虑公司盈利、人才吸引和保留的基础上，公司会选择适当实际进行新的股权激励计划，但股份支付金额将相对较小。

**Q: 公司第二季度运营情况如何？**

A: 第二季度公司受到上海疫情的影响，主要导致上海地区销售和对外出口受阻，

目前相关影响已逐渐减弱。公司苏州基地的生产与研发未受到疫情影响，保持正常运营。公司预计第二季度能够达成既定的营收及利润增长目标。

**Q: 公司 6 月份推出的新产品 DSG5000 系列微波信号发生器在量子计算领域典型的下游客户有哪些？**

A: 依据 iCV Tank 的权威报告，量子计算下游客户一般分为四类：量子计算机、核心设备、应用软件、研究机构和大学。量子计算产业相关公司及机构主要分布于美国、欧盟、中国、英国、日本等量子计算领先国家和地区。行业客户包含但不限于 IBM、谷歌、英特尔、是德科技、苏黎世仪器、亚马逊、华为、麻省理工学院、杜克大学、中国科学技术大学、南方科技大学、南京大学、北京量子信息科学研究院等知名企业和机构。

**Q: 公司今年营收预测如何？直接的动能是什么？**

A: 公司今年会实现 30% 以上的营收增长预期。直接动能为技术创新带来的结构化新品的增长和放量，包括高端 5GHz 带宽数字示波器、5GHz 任意波形发生器、20GHz 微波信号发生器，以及一系列即将发布的重要、多类别新产品等。

**Q: 能否简单介绍下公司即将推出的数字示波器新品？**

A: 即将发布的搭载“半人马座”自研芯片的数字示波器产品，会凭借极高的差异化和性价比优势快速统治并重构高端以下市场，并使得普源精电成为国内领先的自主掌握高分辨率数字示波器核心芯片技术的电子测量仪器公司，形成和其他国产品牌的重要技术壁垒和市场替代优势。同时，利用自研芯片技术“沉降”至经济型和中端市场，是典型的降维打击策略，将能够有效改善中低端产品毛利率较低的现状，全面提升公司整体盈利能力和市场占有率。

**Q: 公司新产品从发布到放量的时间有多久？**

A: 依据产品档次不同，公司产品放量时间有所差异。针对经济型及中端市场，公司深耕多年，具有极强的品牌优势和市场认可度，因此公司即将发布的数字示波器重磅新品将能够在短期内到达市场规模效应，并在本年度体现显著快速增长

销售收入。对于高端产品，应用复杂且价值较高，客户往往需要 6-12 个月的产品使用和验证评估，因此通常放量的时间会稍慢一些。以 DS70000 系列的 5GHz 带宽数字示波器为例，2021 年主要是试用推广期，2022 年进入了放量销售期，所以今年第一季度就达成了去年全年的应收规模。

**Q: 除了自研芯片外，还有哪些事项是公司在长远发展中需要面对的？**

A: 公司认为在长远发展过程中，有如下三个重点面对的事项：第一、人才招募培养。人才是公司发展过程中最宝贵的资产，但由于行业领先企业的研发中心均设立在海外各个国家本土，中国主体多为市场营销和技术支持人员，因此公司研发人才主要依靠自有体系培养，公司主要通过校园招聘及多地研发中心布局解决对于研发人才的需求。第二、国民基础产业。作为高端电子测量仪器发展的基础，国内半导体、芯片、工艺材料等基础产业全供应链配套能力非常重要。随着国内相关产业的发展，相信能够对电子测量仪器公司形成更为有力的体系支撑，我们未来需要具备整机全国产化的能力以确保真正可持续发展。第三、高端品牌强化。作为高端电子测量仪器行业新兴的中国创新品牌，公司需要对品牌进行全面、持续和国际化升级和经营，通过产品技术和市场需求的驱动，在市场中树立更为鲜明的高端品牌形象，并进一步赋能高端产品的全球营销和市占率提升。

**Q: 能否概述下公司的发展战略及产品战略？**

A: 公司战略规划很清晰。首先是一个**使命**：成就科技探索，助您无限可能。公司产品的使用者往往是科学家、教授、工程师和科技爱好者，帮助他们开展对科技的探索，进而实现人类社会和科技进步的无限可能是公司的使命；其次是**双轮驱动**：技术突破结合市场需求。从公司发展历史上看，公司每次的技术突破往往能带来公司业绩的大幅成长；最后是三个**赛道**：通信、半导体、新能源赛道。依据公司目前技术和应用，可以在上述赛道加强产品覆盖，并且为客户提供芯片级、模块级和系统级解决方案。

公司对于产品战略的追求“在于精而不在多”，坚持**精品战略**和**高端战略**，这也是公司在国内通用电子测量仪器细分领域做到头部品牌的成功密钥。在公司研发资源有限的情况下，相较于每年推出很多新品而销售预期有限，公司更倾向

于推出具有市场领导力和统治力的精品，正所谓不能“丢了西瓜，捡了芝麻”。

**Q:** 公司一直在强调 ASIC 自研芯片、核心器件及其封测能力的重要性，能否简单列举下行业内领先公司的相关的发展情况？

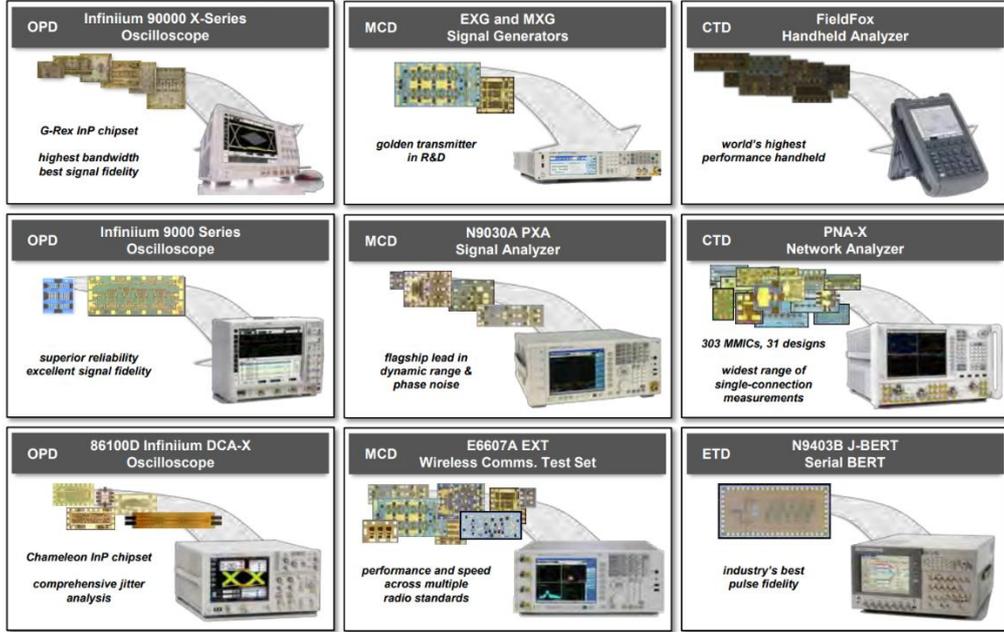
**A:** 以行业领先企业是德科技 2014 年 10 月份发布的《Trends in mmWave devices, ICs and packaging for electronics test and measurement》（电子测试测量中的微波器件、IC、封装）为例<sup>1</sup>，其详细介绍了是德科技在 2014 年相关的进展情况。

首先，如下图所示，是德科技掌握关键器件、芯片及封测从设计、开发到试验、生产全链条能力。

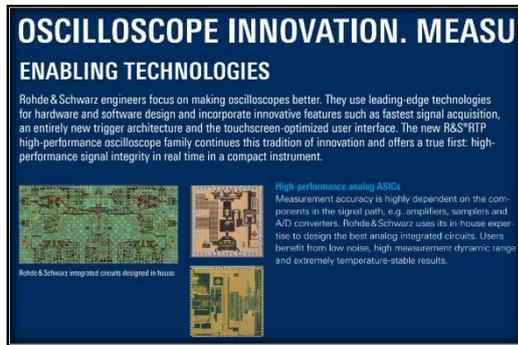
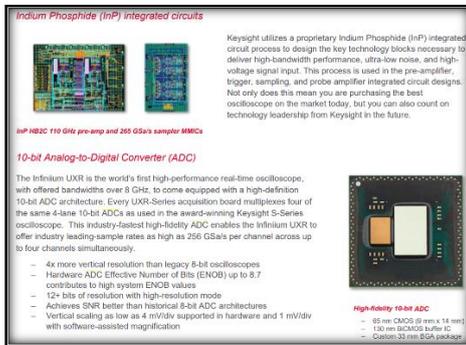


其次，如下图所示，是德科技也非常清晰的表明其核心产品使用了何种关键器件或自研芯片。

<sup>1</sup> [https://www.ece.ucdavis.edu/dmrc/wp-content/uploads/sites/5/2014/09/keysight\\_web.pdf](https://www.ece.ucdavis.edu/dmrc/wp-content/uploads/sites/5/2014/09/keysight_web.pdf)



同时，是德科技在其 2021 年年报直接指出<sup>2</sup>：“Proprietary software and hardware technologies unavailable in the commercial market and developed by our R&D technology centers（专有的、无法从商用市场获取的软硬件技术将由公司技术研发中心开发）；Some of Keysight’s hardware technologies are designed and manufactured in our own in-house integrated circuit fabrication facilities（有些是德科技的硬件技术是在公司 in-house 集成电路部门进行设计和制造）；To maximize our productivity and our ability to respond to market conditions, we have significant in-house manufacturing capabilities.（为了最大化生产效率和应对市场变化，公司拥有极为重要的内部生产制造能力）”。同时在其最先进的 110GHz 带宽 Infiniium UXR 系列数字示波器产品手册中，其直接披露该款数字示波器使用了 80 颗 ASICs<sup>3</sup>。



<sup>2</sup> 是德科技 2021 年年报: [https://s22.q4cdn.com/444849635/files/doc\\_financials/2021/ar/2021-Keysight-Annual-Report.pdf](https://s22.q4cdn.com/444849635/files/doc_financials/2021/ar/2021-Keysight-Annual-Report.pdf)  
<sup>3</sup> 是德科技数据手册: <https://www.keysight.com/us/en/assets/data-sheets/5992-3132.pdf>

力科在其被并购前最后一份年报中，直接指出：“We believe we have a competitive advantage as a result of our knowledge and expertise in multiple communications standards, computer and software architecture and advanced ASIC and programmable logic design.（我们相信我们的竞争优势来源于在复杂通信标准、计算机及软件架构、先进的 ASIC 芯片和可编程逻辑设计的知识和专长）”。

以罗德与施瓦茨为例，在其最先进的 16GHz 带宽 RTP 系列数字示波器产品手册中，直接披露该款数字示波器“uses its in-house expertise to design the best analog integrated circuits（使用 in-house 专长能力设计出最好的模拟集成电路）；The highly integrated Rohde & Schwarz ASIC is capable of running multiple parallel processes, which dramatically reduces blind time（此高度集成的罗德与施瓦茨 ASIC 芯片能够支持多线程处理，极大缩短死区）”<sup>4</sup>。同时其在官网还详细披露了其 ASIC 芯片设计部门的基本信息，该部门共有 60 名员工，平均工作年限为 14 年，人员背景覆盖电子工程、通信工程、信号处理、物理、数学、计算机科学<sup>5</sup>。

普源精电在产品技术开发的底层逻辑上与全球行业领先公司的追求完全一致，同属于电子测量仪器“第一阵营”，掌握了先进的专用集成电路（ASIC）设计能力，就拿到了打开高端蓝海科学仪器市场的密钥。

**Q：公司 5GHz 旗舰级数字示波器 DS70000 系列目前销售情况如何？**

A：DS70000 系列产品于 2020 年底发布，于 2021 年初开始启动重点客户验证、广泛样机演示和解决方案完善。去年下半年开始，已经收获批量订单，销售增速十分喜人。2022 年第一季度销售金额达到去年全年销售水平，预计下半年还会进一步加速。目前该产品正处于产品生命周期的上升阶段。

值得欣慰的是，该产品今年 Q2 已经开始在海外市场实现销售，我们预测今年该产品主机及其选附件销售金额将会达到去年的 5-8 倍。

**Q：公司大客户中的最大单一客户和苹果产业链相关公司的发展情况如何？**

A：自 2019 年建立直接合作以来，对最大单一客户销售收入呈现快速而稳健的增长，近两年收入均保持数千万元级别，我们预测今年仍然将会保持快速增长趋势。

<sup>4</sup> 罗德与施瓦茨数据手册：[https://scdn.rohde-schwarz.com/ur/pws/dl\\_downloads/dl\\_common\\_library/dl\\_brochures\\_and\\_datasheets/pdf\\_1/RTP\\_bro\\_en\\_3683-5616-12\\_v0200.pdf](https://scdn.rohde-schwarz.com/ur/pws/dl_downloads/dl_common_library/dl_brochures_and_datasheets/pdf_1/RTP_bro_en_3683-5616-12_v0200.pdf)

<sup>5</sup> 罗德与施瓦茨官网：[https://www.rohde-schwarz.com.cn/career/professionals/asic-development-jobs\\_255437.html](https://www.rohde-schwarz.com.cn/career/professionals/asic-development-jobs_255437.html)

公司在苹果产业链的主要客户集中于外协制造，比较有代表性的客户为立讯、环旭和 G 公司，相关销售收入也呈现高速增长趋势。

**Q: 公司在工业客户方面的进展如何?**

A: 工业市场是电子测量仪器领域最为重要的一个市场。如果将下游市场分为三大类-工业、教育、研究所来看的话，目前公司产品下游市场占比如下：工业 60%左右、教育 25%左右，研究所 15%左右。 公司成长很大的动能来源于工业和研究所市场的成长。

在研究所市场，科研单位往往会有很多高端仪器的采购需求，因为其多承担一些前沿科技研究项目，诸如毫米波或太赫兹领域，频率相对较高，对仪器的性能要求更高。

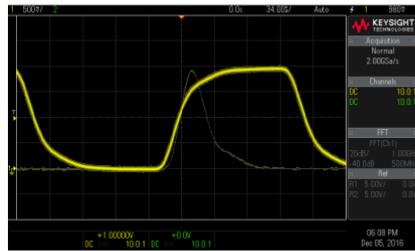
在工业市场，目前公司下游客户营收的成长十分迅速。从工业大客户的业务来看，公司从最早的 1 个大客户已经发展到了 40 多个大客户，且主要大客户每年的复合增长率都能保持 50%以上。从行业维度上看，公司产品应用的第一大行业是通信行业。因为通信行业涵盖包括高速接口测试、协议分析、电源测试等应用，且通信应用范围也较为广泛，不仅包括手机通信，还包括基站、卫星、车载、蓝牙通信、物联网和互联网的通信。从应用场景上，公司产品应用的第一大场景是电源测试，因为往往与电相关的场景都会涉及到公司产品。

**Q: 公司后续将会把自研芯片向下沉降，请问为何会选择这种发展路径?**

A: 自研芯片相对于商业通用芯片具备较强战略壁垒、芯片成本和技术差异化优势，将自研芯片向下沉降至经济型产品市场，将会有效改善公司经济型产品毛利，同时提升公司产品在经济型市场的差异化优势。

将自研芯片技术下沉至经济型市场，也是行业领先企业的共同选择，以是德科技为例，其 Infiniivision 1000X 系列经济型示波器（带宽为 50MHz-200MHz），也同样使用了其 MegaZoom IV ASIC 芯片<sup>6</sup>。具体情况入下图所示。

<sup>6</sup> <https://www.keysight.com.cn/zh/assets/7018-06411/data-sheets/5992-3484.pdf>



高达 200,000 个波形/秒的波形捕获率，可以轻松捕获毛刺。

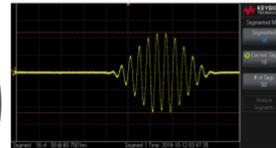
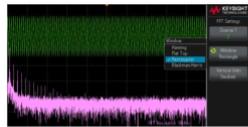


培训信号

出色的测量

存储器性能

FFT

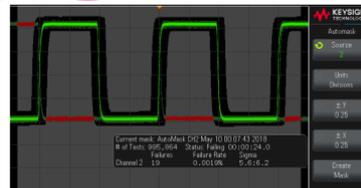


分段存储功能

直观的控制功能/内置帮助



模板测试



Make difference 一直是普源精电的技术追求，也是避免产品陷入同质化红海竞争的重要策略。简单来说，如果一些仪器关键芯片可以通过商业芯片获得，并应用于某类电子测量仪器，理论上所有相关行业公司都可以获得，也不会有本质的性能差异化，从而此类产品就会陷入激烈的同质化竞争，难以获得高毛利和高回报。我们也可以看到，全球排名前三的示波器公司，是德、泰克和力科在实现超高带宽数字示波器（如 60GHz 以上带宽）的技术方案上和关键芯片上都自成体系，差异化显著。何为强者？一定要把关键技术掌握在自己手里！

**Q: 公司 MS05000 系列和 MS07000 系列中端数字示波器为什么要做到这么高的采样率？是有什么好处吗？**

**A:** 以画简笔画为例，采样率就是简笔画过程中先描绘的那些点，采样率越高意味着描绘得越精细，换句话说，一些细节就能看得更清楚，所以高采样率是数字示波器技术发展的一个重要追求。依据奈奎斯特定律，还原一个信号至少需要 2 倍的采样速率。在数字示波器领域，采样率需要达到带宽的 2.5 倍才能够较好的还原波形。采样率肯定是越高越好，高采样意味着波形绘制更细致，细节就能呈现出来。比如画一个人的脸，采样率就可以把轮廓标出来，1G 采样能看到耳朵的

轮廓，但 5G 采样就能看到耳朵上的一颗痣，而这个痣是一个很小的点。因此越高采样率就能够越好的实现信号的完整性分析。

MS05000 和 MS07000 系列均使用“凤凰座”自研芯片组，单颗芯片采样率能达到 10GSa/s，这就在成本相对较低的情况下为客户带来了更高的使用价值和用户体验，大大增强公司产品的竞争力，相关产品的市场认可度很高，持续增长的销量可以充分说明其优势。

**Q: 目前竞争对手也在自研芯片，这是否会加剧行业的竞争？**

A: 我们认为自研芯片是所有电子测量仪器公司往上走、往大做和追求行业头部领导者的必由之路。在很多的产业里都需要通过自研芯片来建立差异化的技术优势和壁垒级的战略优势，比如大家常见的消费类电子手机行业，头部公司包括苹果、三星、华为全是自研芯片的。公司认为国产仪器往高端发展的必由之路就是要做自研芯片，因为自研芯片的本质是拥有“集成电路能力”，这个能力如果不具备就很难笑傲江湖。所以公司认为其他公司往这条路走，公司首先会给予肯定，这是一条正确的路，但这条正确的路难度很大，需要坚持和突破。

公司认为大家应该更多地关注国外头部公司，虽然公司在国内已经拥有一定的市场产品领先优势和自研芯片技术能力，但是我们不认为自己是一个真正的标杆型公司。在公司的视角里，可参考的行业标杆型公司是德科技，它拥有从 EDA 到的软件的原始架构能力，以及最为全面的电子测量仪器产品和行业解决方案的布局。当大家往上看、往外看时，就能看到非常广阔的空间。所以公司认为国内企业只要在一个正确的方向坚持下去，应该都能收获成长。往外看看美国，也有三家公司，是德、泰克和力科，它们都是示波器领域的佼佼者，但它们的产品设计方案都有着巨大的差异化，而建立这种差异化的优势方可真正拥抱竞争，并获得客户的追随。

**Q: 回顾是德和罗德的发展历程，他们发展至今做了很多的收购。公司未来是否会考虑收购一些其他的公司？**

A: 作为一直专注且深耕于电子测量仪器行业的公司，我们认为资本市场给公司带来了飞跃发展的机会。公司上市本身不是目的，上市之后加速企业发展并实现

非线性的增长才是我们的追求。

公司的发展一方面可以通过自己技术突破实现，另外一方面也可以通过投资、并购的策略来实现在某个领域的快速扩张。比如量子领域，是德科技近 5 年先后收购了 3 家量子公司，从而丰富自己在量子科技领域的布局；罗德与施瓦茨通过收购瑞士的苏黎世仪器来布局量子计算领域。未来公司的对外投资一定会把钱花在刀刃上，在国内和国外寻找一些优质标的，在合适的时机围绕公司的战略做出相关的布局。

**Q: 目前公司高端示波器的增长快于中端示波器，未来公司在中端示波器上有什么战略布局？或是否有新产品的发布？**

A: 公司作为国内数字示波器核心技术的拥有者，通过自研芯片技术率先做到了在高端市场的产品布局，同时公司也非常注重中低端市场的维持和扩大。我们在全球范围内拥有非常广泛的客户基础，累计销售了百万台以上的示波器产品，让中国创造享誉全球，并带动中国整体数字示波器产业链的发展。

今年公司很快就会通过全新的自研芯片技术完成对中低端市场的覆盖，实现真正的降维打击，相关产品将具备技术领先优势、芯片壁垒优势和成本竞争优势。该市场是公司的传统优势市场，我们认为该产品凭借极高的性价比优势和卓越的产品技术性能，可以有效扩大公司在此市场的占有率，对公司营业收入、净利润、毛利率和净利率的提升有积极促进作用。

**Q: 留意到公司下周的夏季新品发布会，能否简单介绍下发布会的基本情况？**

A: 本次普源精电（RIGOL）“匠芯化蝶·无限可能”2022 年夏季新品发布会将于 2022 年 7 月 18 日上午 10 点全球公开在线直播，欢迎关注公司官方微信公众号获取直播链接（<https://live.vhall.com/762537556>）。

本次新品发布会兼具创新、使命、责任、芯片、技术和产品等元素，会向公众展现公司历史、发展和未来，是了解普源精电科创基因和内涵价值的窗口，也是见证公司相关新品引领技术创新和市场突破的战略里程碑。欢迎大家积极关注并参与发布会直播活动。

附件清单（如有）

无

日期	2022 年 6 月 23 日-2022 年 7 月 14 日
----	---------------------------------