**创远信科逐梦无线通信测试的星辰大海**

来源：上海证券报

  
创远信科新总部基地



创远信科展厅

**编者按**

在这个快速变化的商业世界中，我们常常被那些高光下的巨头企业所吸引，却忽略了那些在各自领域默默耕耘、成就非凡的“隐形冠军”。它们或许没有响亮的名声，却在技术创新、市场开拓、管理实践等方面展现出卓越的实力和独特的智慧。专注、极致、全球化、长期坚持，是隐形冠军企业几大鲜明特点。

今日起，上海证券报开设《“隐形冠军”成长之路》栏目，致力于挖掘和分享这些鲜为人知的企业故事，探索它们如何在激烈的市场竞争中站稳脚跟，甚至引领行业潮流；深入分析它们的成长轨迹，揭示它们的成功秘诀。我们相信，这些企业的故事不仅能够启发思考，更能激发灵感，为追求卓越的企业家和管理实践者提供有益的经验和启示。让我们一起开启这段发现之旅。

**◎柴刘斌 记者 高志刚**

在研发实验室的一张桌子上，放着一台神秘的仪器，黑色显示屏闪动着绿色波浪线、白色圆圈等符号，仪器底部有四个插孔，右侧错落着黑白色的按钮。“这就是矢量网络分析仪，俗称仪器之王。”创远信科研发主管自豪地说，这款产品打破了国外垄断，弥补了国内在毫米波网络分析仪领域的空白。

一直以来，我国高端无线通信测试仪器市场被国外企业垄断。自2005年起，一家位于上海的中小企业——创远信科，在公司董事长冯跃军的带领下，从代理国外产品转向自主研发，从“跟跑”到“并跑”再到“领跑”，成功打造出无线通信测试的“中国标尺”。

“尺子灵不灵，不能仅在一个场景体现，更要在不同的地方参与竞争。”冯跃军表示，测量仪器要满足全球多国家、多场景需求，才能被市场接受。“科研一定不能闭门造车，企业家一定要走遍五湖四海。”

**做一把中国的“标尺”**

创远信科在2020年迁入长三角G60科创走廊策源地松江，距离上海市中心将近40公里。长三角G60科创走廊作为国家战略重要平台，创远信科扎根此地，尽享优良的营商、科创和人才环境。

2005年，对于创远信科来说，是一个转折点。在此之前，创远信科从事的主要是通信测试仪器国外品牌的代理。这一年，国家开始大力推动自主3G标准TD-SCDMA成为国际标准，并以此为牵引，拉动自主技术创新以及本土产业加速发展，希望一举拿下产业未来的主导权。然而，中国3G标准的前景并不被国际主流厂商看好，因此TD-SCDMA要完成组网商用的路上存在许多产业链短板，其中就包括通信测试领域的技术短板。

“在我母亲工作过的东风中学，我曾看到过一句标语‘我们一定要在不久的将来赶上和超过世界先进水平’。”在冯跃军说这话时，坚毅的脸庞上，一双深邃的目光闪烁着冷静和果敢。

“这是20世纪60年代在戈壁滩上的一群科技奋斗者留下来的口号，令我非常感动。”冯跃军说，“和那一代科技工作者相比，我们这一代能做些什么？”

几经思索后，冯跃军决定走出代理业务的舒适区，将一批致力于通信测试仪器研发的高端人才招入麾下，专注研发中国3G标准的测试仪器。

但研发之路并不好走，创远信科经历了多次危机与困境。冯跃军回忆道，2014年最困难时，公司的账上只剩下10万元。他不顾家人反对，选择卖房筹资，帮助公司渡过难关。

此后，冯跃军带领团队，紧紧地跟随着国家通信发展战略，俯首研发国内通信标准的测试仪器，从3G到5G一路走来，产品及技术在多领域不断突破，同时也实现了海外市场的突破。

“以前，创远曾经代理过海外一家企业的产品；如今，这家企业已成为创远在国外的代理商，把我们的产品卖到全世界。”说起“逆袭”，冯跃军表示，“说实话，我在做国外代理的时候就一直有这样一个梦想。”

**把“标尺”推向全球**

代理与被代理，是创远信科跨越数十年技术鸿沟的真实写照。

今年6月，创远信科参与完成的“微波毫米波测试技术与测量仪器”项目获得2023年度国家科学技术进步奖二等奖，这是公司继荣获2016年度国家科学技术进步奖特等奖后，再次获得国家科学技术奖。

通信测试仪器对于精度和技术的要求特别高。创远信科如何做到手握数个极高含金量的科技奖项，成为行业标杆？在冯跃军看来，这没有什么成功秘籍，唯有“埋头干，重研发，走出去”。

冯跃军曾在高水平研究机构工作多年，是一位有着很强技术情结的IT男。他带领技术团队，从低频段一步一步往高频段研发设计到量产，扎实地走出了一条通信测试仪器的国产化道路。

在冯跃军埋头苦干的过程中，创远信科也逐步形成自身的技术壁垒。“如果一家企业想要切入5G甚至6G测试仪器领域，那就必须从2G做起，就像一个学生如果没有上过小学，不可能直接去上大学。”冯跃军对于公司的技术水准和护城河，非常有底气。

创远信科取得傲人成绩，离不开持续多年的高研发投入。2023年，公司研发支出1.62亿元，占营业收入比重达60%，过去三年累计研发投入5.52亿元，占整个营收的比重超过50%。公司研发人员占公司总人数的65%，硕博占比达35%。截至目前，公司已累计申请海内外专利460余项，其中发明专利310余项。

创远信科也很善于借助“外脑”，与东南大学、国防科技大学和清华大学等高校成立了联合研究中心，共同开展测试技术领域的相关研究。近些年，创远信科还承担了国家“新一代宽带无线移动通信网”科技重大专项课题开发任务，上海市高新技术产业化专项、战略性新兴产业发展专项等研发任务。

创远信科的一位产品经理告诉记者，自己每年都带着公司的产品跑遍全球，参加世界移动通信大会、全球6G技术大会等展会。当前，创远信科正在积极进行海外知识产权战略布局，已经申请8项海外专利，其中德国专利1项、美国专利1项已成功授权，拥有海外商标30项。

如今，创远信科构建了“1+3”的战略布局。“1”是持续推进无线通信测试仪器技术的势能建设，打造全球无线通信测试仪器的知名品牌。“3”是深耕以5G通信、6G通信、北斗导航、半导体射频为主的无线通信测试仪器领域，提前介入以C-V2X、汽车电子为主的车联网通信测试领域，拓展以无线侦测设备、毫米波模块、卫星通信传输模块为主的通信设备领域。

**打造星际通信“新标尺”**

冯跃军认为，随着通信技术加速迭代，只有紧跟国家战略，公司才能实现快速发展。

在政策支持下，经过多年打拼，创远信科从中国电子测量仪器行业中脱颖而出。目前，公司主要客户均系无线通信产业链中的大型企业，如中国移动、中国联通、中国电信三大移动运营商；华为、中兴通讯、大唐电信、诺基亚、西门子等国内外知名基站及设备制造商；以及波音、中国航天、中国商飞、紫光展锐等众多国内外知名企业。

梦想照亮未来，创远信科已经再次启程，在智能网联汽车、低轨卫星、6G等新兴领域多有突破。在5G/6G领域，创远信科已全面开展5G/6G和毫米波通信测试技术的研究，参与国家5G/6G毫米波测试规范及标准制定。针对低空领域的测试需求，公司推出mmWave5G空地一体化测试系统，对空天地一体化复杂通信网络系统的5G多应用测试，实现对5G不同场景下通信信号质量的监测、评估及定位。

早在2022年，创远信科即开始布局卫星互联网业务。为满足卫星通信发展需求，助力导航领域测试，公司5G扫频仪在具备标准通信领域测试基础上，新增卫星导航信号解析功能，兼顾具备了卫星导航信号解析功能。

“商业航天是公司重点发展的产业方向之一。目前公司围绕卫星互联网产业相关的测试仪器和解决方案，已经发布了一些重点产品。”创远信科董秘王小磊介绍，公司去年发布了天地一体化通信-端到端系统性能仿真平台、低轨卫星载荷认证测试系统、GS100卫星导航信号分析仪等多个卫星互联网领域的重点产品。

“随着商业航天的市场前景日渐火热，公司在卫星互联网领域的布局还在加速。”站在公司的卫星产业沙盘前，冯跃军表示，2022年创远信科投资建设的G60科创走廊项目，着重无线通信高端测试仪器的势能建设，深耕5G/6G无线通信及毫米波太赫兹技术。其中，太赫兹技术适用于卫星通信，将在未来6G通信和天地一体化信息网络中发挥关键作用。

“未来，公司将紧紧抓住5G/6G、智能网联车和卫星互联网测试技术三个核心领域的发展机遇，持续保持高强度的研发投入，进一步聚焦未来长远发展的核心技术与产品。”冯跃军对未来信心十足。