

深圳旷世科技有限公司——

## 挖掘音频赛道潜能

本报记者 杨阳腾



拓企业漫谈

科技与音乐的碰撞,会带来什么体验? “科技的进步让享受音乐之趣变得触手可及。当我们戴上耳机、拿出手机、随手点开音乐类的APP时,便可徜徉于音乐的海洋。而欣赏音乐时,最令人陶醉的莫过于那种与音乐融为一体的立体式沉浸感。”深圳旷世科技有限公司创始人王丰硕说。

深圳旷世科技有限公司(以下简称“旷世科技”)专注于沉浸式音频产品和技术研发,聚焦汽车音响系统、沉浸式音频核心器件及系统方案等业务模块,在创新发展中打造企业硬实力,在激烈的市场竞争中保持优势。

## 深耕细分领域

从黑胶唱片到卡带、CD、MP3,再到手机等移动终端上的流媒体音乐APP,技术进步使得数字化音频成为音乐制作与播放的主流,承载音乐的设备也不断向着微型化、便携化的方向发展。

然而,受困于传输和解码能力,普通便携耳机设备无法达到台式设备的高保真传输效果。如何提升便携设备高保真传输效果,成为亟待解决的问题。

瞄准这一市场机遇,王丰硕2012年在深圳创办旷世科技,专攻全链路无损音频解决方案。多年来,旷世科技坚持深耕细分领域,不断研发新产品,先后推出解码耳放一体机、无损便携播放器以及移动无损解码耳放一体设备等产品,并创立两个自主品牌,产品远销17个国家和地区。

产品研发是一个漫长的过程,充满艰辛和挑战。王丰硕说:“产品需要持续更新,一代一代迭代改善,是一条没有止境的路。好的产品不是只靠一个天才的想法,而是要经历长期不断的修改,一点一点打磨出来。”

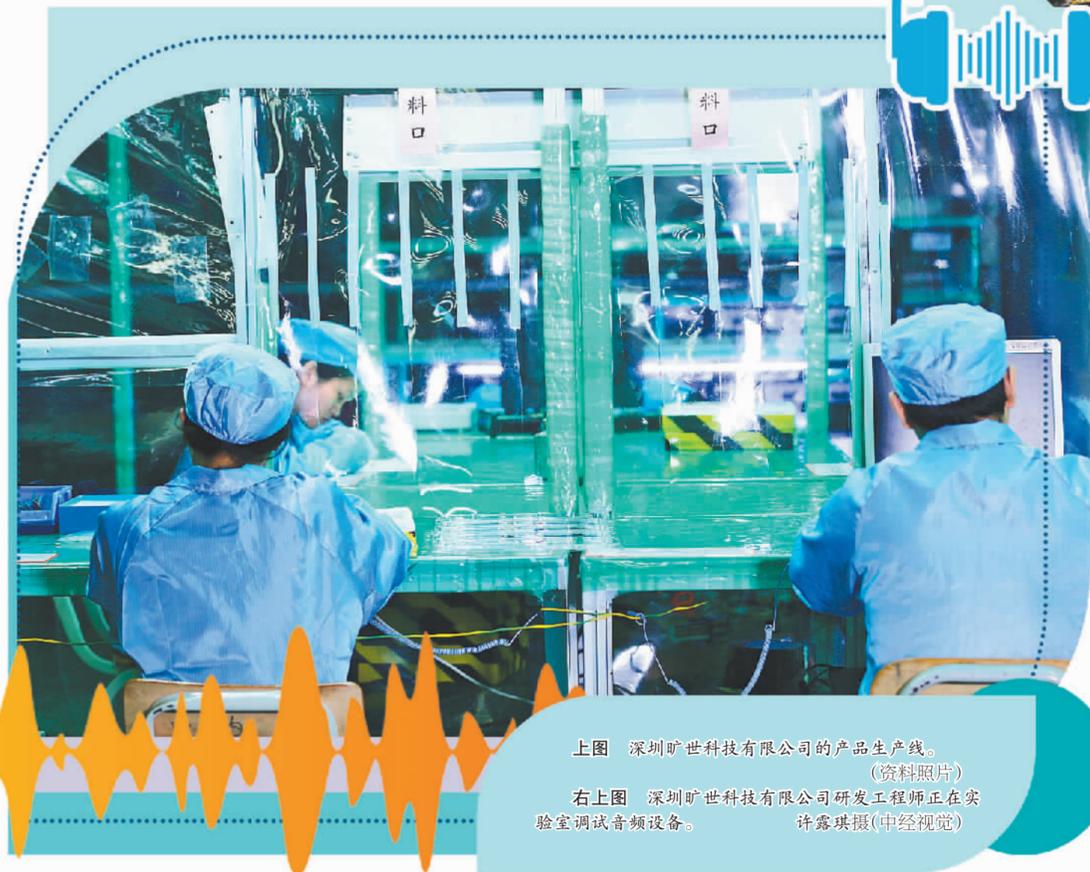
在具体研发过程中,公司技术人员有时克服多种困难提出可行性方案,却卡在测试阶段。技术团队要反复推敲,进行数字化模拟,对方案进行细致论证,才能最终确定产品方案并通过论证。通过不懈努力,研发团队相继攻克一系列技术难题,自主研发出系列产品,并实现多场景应用,逐渐培育起企业在细分领域的领先优势。

王丰硕坦言,公司选择音频赛道并非偶然。“我自小对音乐和音频设备情有独钟,不仅热爱听,还喜欢动手研究,并且在上大学时选择了与之相关的电子工程专业。”他说。

如果热爱是先决条件,那么,一次“失败的实验”则是促使王丰硕涉足音频科技领域的重要因素。

有一次,王丰硕在进行电流模通信线路实验时,不小心将电路组装错了,让他意外的是,这个不能处理通信信号的“失败”电路,却拥有极低的瞬态失真和高放大性能,这些性能恰好与音频处理有着紧密的联系。他进而深入研究,并运用全新的设计思路,做出电流模音频功率放大器,并申请了专利,为创业及推出自主研发的产品奠定了基础。

“所谓电流模放大器就是音响系统‘发动机’的放大器,能够驱动声学器件工作。”王丰硕介绍,在这种电流模模式下,声学系统



上图 深圳旷世科技有限公司的产品生产线。(资料照片)

右上图 深圳旷世科技有限公司研发工程师正在实验室调试音频设备。(中经视觉)

的工作效率不仅得到提升,还能够还原近似现场的声音。

## 培育技术优势

创新是企业的动力之源、制胜市场的关键。“旷世科技始终坚持技术创新,持续推动产品研发升级,提升产品质量和档次,扩大品牌影响力。”王丰硕说。

当前,随着消费者对耳机需求的增加,各耳机品牌不断推出高端耳机,这对耳放设备提出更高要求。瞄准行业发展趋势,旷世科技充分发挥技术优势,以技术创新支撑产品升级,进一步提升产品的竞争优势。

专注主业要“十年如一日”,寻求发展要“日日谋创新”。在深耕音频技术领域的同时,旷世科技还致力于高科技无损音频系统研究。“我们将电流模放大技术应用于便携式音频设备,开启无损音频系统探索之路。”王丰硕说,他们更愿意做的是深度技术创新。在这个过程中,逐步树立起一个以技术为核心竞争力的企业形象。

随着创新能力的不断提升,公司与许多知名企业的合作也进一步加深。据介绍,公司研发的一款便携播放器受到全球知名品牌的关注,并主动寻求联名合作。“他们之所以愿意与旷世科技合作,一方面在于我们具有技术优势,另一方面则是看中我们的产品设计制作工艺。”王丰硕表示。在王丰硕看来,支撑企业不断实现技

术突破的不仅是企业锚定细分领域、探索创新的坚持,还离不开对创新的持续投入。当前,公司研发人员占员工总人数的50%,年营业收入的三分之一都会用于科技研发。“这不仅为公司发展增加新动能,也为长期稳定发展打下了坚实基础。”他说,公司已拥有20余项发明专利,掌握了电流模放大技术、5G无线音频技术、直接比特流数字编码等多项技术。

## 扩大应用场景

“当下,音乐体验场景不断拓展,手机、智能车载和智能家居都可安装音乐APP。在声音传递上,耳机和喇叭等播放设备实现了便携的功能,但也付出对音质输出妥协的代价。”王丰硕介绍,比如,普通蓝牙耳机需要兼顾通话、降噪、成本等诸多要素,并不会将“无损”作为设计目标,无法将无损音源传递给听众。

能否做出既便携又能实现音质无损传输,并可应用于多样场景的智能解决方案?旷世科技瞄准音频赛道产品的“短板”,提出了“无损”的音频技术设计理念。王丰硕说:“实现数据高质量传输、处理、接收,是达成全链路无损的三个关键步骤。”

为解决耳机研发难题,研发人员利用电流模放大技术,自主研发出与移动设备适配的电流模音频耳机驱动芯片,并将其

载入独立解码器。据介绍,有了该芯片的加持,产品性能得到极大提升,同时将失真率控制在极低水平,为多样化场景下全链路无损音频解决方案提供保障。经过两年的持续技术攻关,旷世科技于2023年研制出“无损”耳机产品。

除了硬件技术的研发,旷世科技还在软件层面发力,自主研发了相关算法,打造出算法平台。“基于这一平台,产品设计人员无需写代码即可开发复杂的数字音频应用;系统交付人员只需从音频模块库中选择并连接所需模块,通过自动校准工具,即可在目标系统上做现场校准和微调。”王丰硕说。

据介绍,旷世科技之所以坚持自主研发算法,一方面是自己需要掌握音频领域关键技术;另一方面则在于能够更好地适配自主研发的硬件设备,从而达到良性的内部互动,提升产品系统迭代效率。

依托国内完善成熟的供应链体系,以及新能源汽车领先全球的发展态势,高端音频产品应用场景将越来越多,旷世科技将迎来高速发展期。“市场越来越繁荣,意味着竞争也会越来越激烈。未来在竞争中脱颖而出的企业,一定是产品好、服务优的企业。”王丰硕说,旷世科技将继续坚持创新发展,做细做深市场,围绕音频领域对产业上下游进行探索与布局,更好适应市场变化、满足市场需求,努力为客户提供更加完善的产品解决方案,带动行业发展。

近日,商务部、农业农村部等印发《县域商业三年行动计划(2023—2025年)》,提出推动农村电商高质量发展,包括大力发展农村直播电商、培育“土特产”电商品牌、鼓励农村电商创业就业3项重点任务。这为农村电商企业发展提供了新思路。

据商务部电子商务研究中心数据,上半年全国农村网络零售额达1.12万亿元,同比增长12.5%。这些零售额的实现主要依托各类农村电商企业。相比传统的商贸企业,农村电商具有商品多样性、购物便捷性、配送时效性等优势。随着农村物流体系不断完善,移动互联网在农村普及,农村电商企业已成为农产品出村进城、消费品下乡进村的重要渠道。

各类新模式新业态也为农村电商企业发展提供了源源不断的动能。区别于传统农村电商模式,目前一些新兴电商模式逐步发展,社交电商、全产业链电商、社区电商等新模式在农村落地,网红带货、农旅直播等新业态在县域掀起热潮。在农业主产区的乡村,电商直采、定制生产等模式,网订店送、即时零售等业态并不鲜见。

不过,由于农村人口居住分散、物流成本偏高,加之乡村产业处在初级阶段,农村电商企业发展也面临一些难题。例如,受区域经济差异影响,农村电商人才引进难度大、流失率高、缺口大;受合作基地产业特色不明显影响,不少电商企业产品同质化严重;受种植养殖规模不够、标准化程度低等因素影响,产品质量和品质难以保持……

县域和乡村是消费的新增长极。农村电商企业要发展,不仅要实现营销突围,还要实现产业升级。要充分挖掘农村特色资源,做好“土特产”文章,在巩固现有“大而全”的基础上,培育一批“小而美”的农村电商特色品牌。进一步下沉农村市场,促进自身与农村产业全链条深度融合,提供更多适销对路的商品和服务。

在设施化水平上下功夫。调研显示,我国农产品产地设施化处理率不足1/7,是影响流通增值的重要因素。电商企业应将产业链向农业生产环节延伸,加强产地加工、仓储、包装等设施设备建设,不断提高商品化处理能力、产后集散能力、均衡供应能力,在提升自身效益的同时增加农民收入。

在冷链物流方面做文章。冷链物流对保障食品安全、降低流通损耗具有重要作用。2021年以来,商务部累计支持各地新增冷链设施超过350万吨。有实力的企业不妨借此机会完善集配中心流通基础设施建设,重点完善农产品集散地冷链分拨网络和销地冷链配送网络,布局一批冷库、低温配送中心、中央厨房等冷链设施。

在共同配送上谋合作。研究表明,在各自单独进村成本比较高的地区,电商企业发展县到村或者乡到村的共同配送,通过资源共享协作,可以有效降低成本、提高效率。商务部等部门鼓励具备条件的农村地区探索发展智慧物流、即时零售等新模式。电商企业应进一步谋划与县域邮政、供销、快递、商贸流通等各类主体的市场化合作,瞄准新模式,开展共同配送服务。

本版编辑 王琳 钟子琦 美编 夏祎

浙江吉利控股集团加大自主研发投入——

## 全力转向智能新能源

本报记者 杨忠阳

近日,浙江吉利控股集团有限公司(以下简称“吉利控股集团”)旗下上市公司吉利汽车控股有限公司(以下简称“吉利汽车”),发布2023年上半年财报显示,吉利汽车累计销量69.4万辆,同比增长13.1%;实现营业收入731.8亿元,同比增长25.8%,创同期新高。其中,单车平均售价达到10.1万元,同比增长6.8%。

从产品结构来看,吉利汽车以新能源为主线,采取的多品牌战略成效渐显。上半年,吉利汽车新能源汽车累计销量15.8万辆,同比增长43.9%。新能源汽车销量在整体销量中占比提升至22.7%,同比增加4.8个百分点。

“目前,我们已完成银河、领克和极氪三个品牌布局。其中,银河定位大众化市场,领克定位高端汽车市场,极氪定位豪华市场。”吉利汽车高级副总裁、首席财务官戴庆说,今年上半年

推出的新能源银河系列,主要聚焦混合动力和纯电汽车市场。随着新能源产品的投放,吉利汽车不同品牌产品技术区隔定位将更加清晰。

“上半年,我们基本停止了燃油车的投入,全力转向智能新能源。”9月8日,在领克08的上市活动上,吉利汽车高级副总裁、领克汽车销售公司总经理林杰介绍,领克品牌正加快向智能新能源转型,“领克汽车与魅族合作开发的车机系统Flyme Auto,将手机和车机的系统彻底打通。”目前,领克向智能新能源转型带来的便利性已得到越来越多消费者认可。据统计,今年上半年领克销量同比增长6.2%,累计销量突破90万辆。

极氪品牌则以极氪速度加速进军豪华智能纯电市场。吉利控股集团总裁、极氪智能科技首席执行官安聪慧在极氪进化日上表示,进化力才是核心竞争力。“今年前8个月,极氪共交付新车

6万多辆,累计交付超14万辆。从今年开始,我们每年最少投放2款全新车型,以满足各个细分市场。”安聪慧说。

销量与业绩增长的背后,是吉利汽车注重提升科技创新能力,加大新能源产品研发投入力度。“过去10年,吉利控股集团总研发投入约2000亿元,近5年则达1100亿元左右。今年上半年,吉利汽车研发投入同比增长62.8%,达到59.1亿元。”吉利控股集团首席执行官李东辉表示,公司在新能源科技、自动驾驶、车载芯片、低轨卫星、操作系统等多个技术领域都进行了布局,为旗下各品牌提供了协同赋能的强大基础。

目前,吉利汽车已在智能座舱、智能驾驶等关键技术建立了全栈自研能力。以极氪高速NZP自主领航辅助系统为代表的高阶智能驾驶解决方案将率先在上海、杭州等城市进行商业化

落地;新上市的领克08搭载全新智驾平台的智能辅助驾驶系统,后续也将陆续开放NOA高速自动辅助驾驶等功能。同时,在“三电”(电池、电机、电控)技术方面,吉利汽车开发出神盾电池安全系统、雷神电驱8848以及多款新能源架构。

此外,吉利星睿智算中心已于今年年初上线。基于阿里云飞天智算平台的云计算、大数据和AI一体化优势,吉利星睿智算中心的计算能力达每秒81亿次,可满足350万在线车辆的并发计算需求,提升整体研发效率近20%。

当前,吉利汽车集团已全面完成向智能新能源转型的基础性投入与生态建设。“随着吉利银河产品的上市,吉利汽车旗下所有品牌都在加快向智能新能源转型。”吉利汽车行政总裁、执行董事桂生悦说。



在浙江省宁波市杭州湾极氪智慧工厂,极氪第10万台量产车正式下线。(资料照片)