

探寻北交所公司成长密码

吉林碳谷董事长张海鸥：

聚力打造“黑黄金”产业高地

直径仅为头发丝的1/10、强度却是钢的7至10倍，这种贵如黄金的碳纤维近年来成为新材料市场炙手可热的明星产品。当前，随着应用领域不断拓展，碳纤维产业正迎来蓬勃发展的新阶段。

吉林碳谷董事长张海鸥日前在接受中国证券报记者专访时表示，原丝是碳纤维“产业树”的“根”。吉林碳谷作为国内碳纤维原丝的最大生产商，将以深厚的产业积淀为基础，充分发挥科技创新和资源优势，进一步丰富产品种类，巩固并扩大竞争优势，打造碳纤维产业高地，推动新材料产业实现更大发展。

● 本报记者 宋维东

积淀深厚

位于吉林省中部的吉林市，工业基础雄厚，被誉为中国碳纤维产业的“摇篮”，是国家级碳纤维高新技术产业化基地、碳纤维国家新型工业化产业示范基地。近些年来，吉林市积极推进传统产业升级，形成了以石化产业等为代表的传统产业体系和以碳纤维产业等为代表的新型产业体系。

“我们在发展碳纤维产业方面具有得天独厚的优势。吉林市多年来形成的石化产业及化纤产业发展优势，为公司做大做强碳纤维原丝产业奠定了坚实基础。无论在人才、技术、资源还是市场等方面，公司都有着深厚积淀。”张海鸥说。

吉林碳谷从最初专注于航天、军工领域所需的中小型原丝的研发、生产并积累了相关产业技术，到之后进行工业民用领域的大丝束碳纤维原丝的研发，多年的行业积累让公司成为碳纤维原丝领域的龙头。

一家企业的发展离不开政策支持和产业配套等因素，周边的产业集聚效应同样对企业至关重要。近年来，吉林市加快完善碳纤维全产业链条，聚力打造“中国碳谷”。“十四五”期间，吉林市将着力打造中国碳纤维高新技术产业化基地。根据规划，到2025年，吉林市原丝产能预计达到31万吨、碳丝产能达到10万吨，碳纤维复材及制品产能达到5万吨，碳纤维产业规模达到500亿元。

在各方努力下，吉林市已形成“丙烯腈—丙烯腈原丝—碳丝—下游制品”的国内最完整碳纤维产业链条。完整的产业链条及显著的集群效应也成为吉林市发展以碳纤维为首的新材料产业的独特优势。

“当前，公司致力于大丝束、高品质、通用化发展方向，兼顾小丝束产品高性能专业化特点，产品占据国内碳纤维原丝市场半壁江山，品种涵盖1K—50K全系列，整体规模、研制、生产能力及技术水平均处于行业领先地位。”张海鸥说。



图为吉林碳谷碳纤维原丝生产现场 公司供图

优势显著

中泰证券研报表示，原丝是碳纤维制备的核心环节，占碳纤维生产总成本的50%以上，直接决定着碳纤维质量、性能与成本。深厚的腈纶工艺积累是发展大丝束原丝的基础，同时还需在聚合、纺丝等环节选择合适的工艺和发展路线，实现效率和品质提升以及成本持续下降。新玩家进入周期长，且较难实现品质和成本的追赶。

在张海鸥看来，技术、规模成本、产品等优势有力夯实了公司在碳纤维原丝领域的领先地位，进一步筑牢了“护城河”。

2016年，吉林碳谷着手研发大丝束碳纤维原丝。值得一提的是，相较于更多应用在国防军工等高端技术领域的小丝束原丝，24K及以上的大丝束应用空间更为广阔和“接地气”。大丝束原丝成本低，但生产控制难度大，广泛用于工业与民用领域，被称为“工业级材料”。

早在大丝束碳纤维原丝研发之初，吉林碳谷就突出“高性价比”这一定位。2018年，公司实现了24K、25K产品规模化生产；2019年实现了48K产品规模化生产，产品碳化后可达到T400级水平。

张海鸥表示，未来几年，吉林碳谷将继续在大丝束领域加大研发投入，实现75K、100K、480K等系列产品稳定大规模生产，有效降低碳纤维产业链成本；实现全产品线碳化后T700级产品大规模稳定生产，全面缩小与国际碳纤维巨头在高端碳纤维领域的差距；不断扩大碳纤维应用领域，在部分高尖端碳纤维领域有所突破，实现产业化生产，推动国内碳纤维产业进入世界前列。

在规模方面，吉林碳谷根据市场情况和规划稳步推进扩产计划，预计今年将新增柔性化产能4万吨以上，力争实现新增柔性化产能6万吨。公司计划未来两到三年时间新增15万吨至20万吨原丝产能。

值得一提的是，无论是在原材料采购还是在生产过程中，吉林碳谷的成本优势显著。“公司高度重视降本增效，随着生产规模不断扩大以及设备设施性能提升，公司降本工作仍有较大空间。”张海鸥说。

目前，吉林碳谷碳纤维原丝获得了市场高度认可，需求旺盛。特别是公司主要产品综合产能有序释放，主要产品售价同比上涨，有力提升了公司盈利水平。2022年上半年，吉林碳谷实现营收10.88亿元，同比增长144.03%；实现归属于上市公司股东的净利润3.35亿元，同比增长204.81%。

提升竞争壁垒

当前，吉林省正按照“终端应用引领、原丝碳丝支撑、复合材料协同”的路径，围绕风光发电、汽车和轨道交通、航空航天等应用领域加快项目建设，加强复材和制品研发，持续完善碳纤维全产业链布局。随着应用领域不断增多，全球碳纤维市场需求持续增长，这也给碳纤维原丝产

业带来巨大增量市场。

“未来几年，公司将继续以技术研发为突破口，不断降低产业链成本，扩大应用领域，进一步拓展市场。”张海鸥说。

“当前，碳纤维行业正从满足特殊领域需求演进到满足普通大众日常需求的快速发展阶段，普通大众的日常需求将远大于特殊领域需求。”张海鸥表示，公司将抓住大丝束碳纤维的巨大市场机遇，不断做大做优原丝产品，持续降低成本尤其是大丝束原丝产品成本，进一步扩大公司在碳纤维产业链的优势，持续提升竞争壁垒。

业内人士表示，目前我国大丝束碳纤维市场的潜力巨大，国内碳纤维高性能化、低成本化、大规模产业化、产品系列化和制品研发，持续提升碳纤维全产业链技术亟需突破。

为此，张海鸥表示，公司将持续推动研发、技术攻关，陆续推出更大丝束产品，在大丝束领域做到“人无我有”，全力推动大丝束产品系列化；进一步降低现有大丝束产品成本，巩固并扩大成本优势，不断提升产品对客户设备的通过性、适应性，增强客户黏性；实现大丝束产品性能更大突破，力争在现有产品方面做到“人有我优”。

生态逐步完善 VR行业步入发展快车道

● 本报记者 彭思雨

近期，Pico、创维数字等公司纷纷发布VR一体机新品并宣布进入量产阶段，有望驱动VR硬件产品出货加速。业内人士表示，VR行业发展驱动因素，短期看互联网平台流量及营销，中期看内容生态建设，长期看硬件升级、应用与内容丰富程度。随着硬件技术优化、软硬件适配门槛降低、内容场景拓宽，行业良性生态已基本形成，行业步入发展快车道。

设备加速出货

下半年，VR市场迎来旺季，多家设备公司放量在即。Pico将在9月发布新款VR一体机产品，在字节跳动的大力支持下，Pico 4或将采用激进定价思路，有望快速提升市场份额。创维数字自研的全球首款消费级6DoF超短焦VR一体机Pan-cakeXt也已发布并将于9月量产，进军国内To C、To B市场。

中国证券报记者走访了北京海淀区的Pico体验店，店内销售人员告诉记者：“近年来，国产VR产品技术成熟度越来越高，画质做得更好，游戏、观影等功能丰富，VR设备价格趋于下降，这吸引了更多消费者购买。”

维深XR数据显示，2022年二季度全球VR头显出货量为233万台，同比增长31%。其中，Oculus出货量为182万台，Pico出货量为26万台，Pico Neo 3出货量为24.4万台，爱奇艺VR出货量为1.7万台。此外，C端VR设备华为Glass、B端的大朋VR、创维VR均实现近万台的出货量。

中信建投表示，国内VR硬件产业链各元器件环节及整机生产线发展趋于完备，关键技术持续突破，带动国内市场需求扩大。国内企业在VR/AR行业的研发项目及资本投入增长明显，行业已步入快速增长阶段。

据陀螺研究院统计，2022年上半年，全球VR/AR行业整体投融资总额为312.6亿元，同比增长37%。2022年上半年全球VR/AR发生172起融资并购案例，同比增长16%。

生态日益完善

VR行业生态包括终端硬件、生产软件、渠道平台、内容应用四大环节，行业生态逐步完善。

VR硬件方面，盈亚证券咨询分析师严为民认为，当前主流的消费级VR设备已经基本可以满足使用需要。Pancake折叠光学方案具备轻薄化、成像质量好、可调节屈光度等优点，大幅提升了用户的体验感和舒适度，有望接力非涅尔透镜成为主流VR光学方案。目前，这一新型光学技术路线已被苹果、Meta、Pico、创维等多家品牌选择。

VR应用软硬件适配门槛正在降低。以百度希壤“元宇宙”基础设施平台为例，良希壤工作人员介绍，百度希壤目前能够适配Oculus、Pico、爱奇艺等海内外多种VR硬件设备，降低了VR开发者门槛。

各大VR硬件品牌加强内容建设，拓宽应用场景。Pico互动影视中心负责人熊俊杰日前表示，Pico目前已经与全球超过30家VR内容公司开展合作，尝试为全球Pico用户带去多样的VR内容，爱优腾、芒果TV、哔哩哔哩等国内流媒体平台以及央视视频VR、移动云VR等VR流媒体平台均和Pico建立了合作关系。

面向B端的VR营销也如火如荼。8月19日，百度希壤正式推出“百度希壤元宇宙会展解决方案”，涉及奢侈品/时尚品牌大秀、微电影展映、数字/实体艺术展览、品牌展厅等众多营销场景。

安信证券表示，受技术进步、生态完善、价格下探、疫情催化等多重因素共振，VR终端设备市场进入高速增长期。IDC统计数据显示，2021年全球VR/AR终端出货量达到1123万台，同比增长92.1%，其中VR头显设备出货量达到1095万台；预计2022年全球VR头显设备出货1573万台，同比增长43.6%。

严为民表示，硬件设备出货量和活跃用户的增长会吸引更多入局者完善产业生态，产业生态的完善、使用体验的升级以及应用场景的拓宽将进一步带动更多的终端设备需求，从而形成“硬件出货量提升—入局者增加—产业生态完善—应用场景拓宽—硬件出货量提升”的良性循环。

上市公司加快布局

面对VR市场机会，不少上市公司加码布局，但处于起步阶段的居多。

8月21日，国光电器公告称，公司VR设备整机业务已有正式订单1000台，业务规模较小，目前未实现销售收入。公司为VR/AR设备供应声学模组，2022年1—6月该类业务销售收入为1.20亿元，占音响电声类业务销售收入的5.15%，占公司营业收入的4.59%。

8月22日，欧菲光在投资者互动平台表示，公司在VR/AR领域的产品布局包括光学镜头、影像模组、光机模组和整机组装制造等。光学镜头方面，公司可提供VR非球面透镜、VR/AR镜头、VR目镜等产品。在影像模组方面，公司拓展了FPV摄像模组、SLAM双摄模组、VR眼动追踪模组和VR定位摄像头模组。在VR/AR光机方面，公司成立了专门团队，布局LCOS光波导模组、Bird Bath双目光机模组、LED光波导模组和Pancake光机方案等技术路线。同时，公司也将布局VR/AR眼镜和头戴式设备的整机组装制造服务。目前，公司已有多个VR/AR项目处于定点开发中，并有部分项目成功实现转量产。

九联科技在投资者互动平台表示，公司目前有VR系统测试技术研究和VR虚拟现实系统解决方案两个在研项目，VR系统测试技术研究项目处于需求开发阶段，VR虚拟现实系统解决方案项目已经完成试产，处于解决用户问题阶段。

安利股份在投资者互动平台表示，公司TPU聚氨酯合成革及复合材料可用于VR眼镜、VR头显设备材料，但目前处于开发阶段，尚未形成订单。



视觉中国图片

降本增效成果显著

快手国内业务提前实现单季盈利目标

● 本报记者 于蒙蒙

8月23日，快手发布2022年第二季度业绩。二季度，快手国内业务实现单季盈利，二季度经营利润超9300万元，提前两个季度完成在国内经营利润层面的转正目标。此外，第二季度公司整体经调整EBITDA达4.1亿元，自2020年第四季度以来该指标首次转正。

快手提前完成单季盈利目标与行业大背景密切相关。今年以来，包括快手、哔哩哔哩、爱奇艺等在内的多家互联网视频平台企业均向市场释放盈亏平衡的时间表，并积极推进降本增效工作。

用户指标保持高增长

快手的用户量继续保持稳健的增长态势。财报显示，快手二季度平均DAU（日活跃用户数）同比增长18.5%至3.47亿，创下历史新高。快手的每位日活跃用户日均使用时长达到125.2分钟，同比增长17.1%。快手特色的社交信任模式持续强化，截至2022年6月末，快手应用的互关用户对数累计超过200亿对，同比增长65.9%。快手应用的DAU/MAU（月活跃用户数）比值

突破性地达到59.2%，反映用户活跃度和黏性进一步提升。

对于用户指标的增长，快手在财报中解释称，公司迭代调整流量分配算法，以便更有效地利用流量来支持内容创作者，同时提升用户体验。上述推行的措施有助于增加用户使用快手应用的时长，提升用户的长期留存率。

作为内容生态的底层支撑，快手进一步推动直播内容生态优化和直播产业生态创新。快手表示，平台不断激励优质内容创作，提升用户与内容匹配效率，加强与公会培育合作，持续赋能主播发展。从直播到“直播+”，快手探索出“快招工”、房产直播等新型直播产业生态。今年二季度，“快招工”的月活跃用户规模已达到2.5亿，环比一季度增长90%，满足用工企业和用户需求的同时，提升行业整体招聘效率。

电商交易总额超预期

快手二季度总营收同比增长13.4%至217亿元。其中，线上营销服务（即广告）、直播和其他服务（含电商）对收入的贡献占比分别为50.7%、39.5%和9.8%。

二季度，快手GMV（电商交易总额）

同比增长31.5%至1912亿元，超越市场预期一致的1809亿元。电商月活跃付费用户、重复购买率等关键指标在二季度持续增长。

品牌电商方面，月动销快品牌商家、知名品牌商家数量保持增长，有力促进二季度品牌电商GMV同比增幅超越大盘。“616实在购物节”期间，品牌GMV同比增长高达515%。

通过公私域流量循环驱动的新流量策略，快手电商希望引入更多新的商家和商品供给，从而满足消费者的新需求。针对新商家，快手一方面通过“青云计划”持续提供冷启专属流量，帮助他们成为平台的新供给；另一方面，则是全面提升电商服务能力。今年二季度，2000多名商家在快手服务商的赋能下实现电商交易总额的跃迁。

快手方面表示，将持续探索用户的兴趣及需求，升级电商内容、优化算法以提高匹配效率，从而提高电商在平台的渗透及转化。

成本开支大幅优化

值得注意的是，快手首次在业绩报告中将国内和海外的经营情况分开展示。其

中，快手国内业务二季度经营利润超9300万元，提前两个季度实现公司早前宣布的单季盈利目标。

3月29日，快手首席财务官金秉在财报电话会上表示，对今年实现季度国内业务调整后净利润转正“很有信心”。金秉彼时称，一方面，随着广告、电商等高毛利业务的发展，整体毛利率有望持续增长；另一方面，在费用管控上，会继续加强精细化运营管理，维持获客及维系成本的下降趋势。

上述说法得到兑现。快手的毛利由今年一季度的88亿元增加至二季度的98亿元，毛利率由今年一季度的41.7%增至二季度的45.0%。销售及营销开支费用由去年二季度的113亿元降至今年二季度的88亿元，占收入的比例也从58.9%降至40.4%。

“对于市场比较关注的销售费用，考虑到公司连续四个季度销售费用下降，降本增效成果显著且整体行业竞争趋缓，我们预计公司销售费用绝对值仍会保持下降趋势。”天风证券研报表示，整体来看，快手毛利率有望通过优化主播及广告联盟分成比例而逐步提升。随着高毛利率业务电商及广告收入占比不断提升，收入结构持续优化，长期来看，快手的毛利率存在较大提升空间。