

中科星图总裁邵宗有：

以“鹰的重生”心态打造三条增长曲线

“鹰想活到七十岁，就得在二三十岁的时候想办法把喙磕掉，等新喙长出来便能实现重生。但这个过程很痛苦，也有风险。放到企业经营上，就不要走出舒适圈，不同企业有不同选择，而我们选择去走一走。”中科星图总裁邵宗有日前在接受中国证券报记者专访时表示，中科星图在2022年收获了第一笔C端订单，意义重大。

作为我国数字地球产业第一股，中科星图坚守科创板“硬科技”定位，专注于核心技术提升。2023年，中科星图继续乘风破浪。“通过集团化的赛马机制，培养打造更多的优质子公司走向资本市场，以此作为公司业绩的第一增长曲线；全面推进生态化建设，大力发展在线数字地球业务，以云服务商业模式打造第二增长曲线；通过‘天临空地海’一体化布局，推进多圈层观测体系覆盖，以国际化孕育第三增长曲线。”邵宗有说。

●本报记者 吴科任



视觉中国图片

新战略加速落地开花

“十四五”时期，中科星图制定了集团化、生态化、国际化发展战略。“2022年是坚定不移地执行这一发展战略的一年，公司在业务拓展、新品上市、技术创新、区域布局、资本运作等方面取得长足进步。”邵宗有说，公司2022年的经营符合管理层预期。

邵宗有介绍，2022年以来，公司在深耕线下业务的基础上，通过持续在线运营，以GEOVIS数字地球产品为核心，通过技术继承、形态过渡、产品创新、应用拓展等方式，进行线上数字地球产品的打磨。星图地球（GEOVIS Earth）产品体系在线数字地球（GEOVIS Online），构建了覆盖云、边、端一体化的服务体系，大大拓展了数字地球应用场景和边界。

2022年中科星图进一步深化集团化战略。邵宗有表示，公司继续保持以特种领域、智慧政府、气象生态、航天测控、企业能源、线上业务六大板块为核心的集团化发展态势。中科星图子公司中科星图测控技术股份有限公司顺利完成股份制改革。此外，集团旗下新成立中科星光信息技术有限公司。这些举措进一步推动了集团化进展。

中科星图在2022年按下了“生态化战略”启动键。“我们提出一系列举措来促进以中科星图为核心的企业生态和以数字地球为核心的产品生态的建设。现在来看，这一块取得了非常好的效果。以星图为核心的企业生态建设主要是通过投资来完成，我们跟合肥市政府组建数字地球产业基金，并通过公司自有资金投资。目前，我们参控股的企业有50多

家，这些企业都围绕中科星图这个品牌和平台来构建业务。另外，围绕四个子集团的赛道，我们都收购了不少有潜力的公司。”邵宗有说。

国际化方面亦有斩获。邵宗有表示，公司通过星图国际推动“一带一路”周边各国间的数字地球产业深入合作，并通过探索在线数字地球海外市场，启动了国际化布局。

得益于新战略不断落地，中科星图上市以来高速增长势头不减。中科星图发布的业绩快报显示，公司2022年实现营业收入16.03亿元，同比增长54.11%；利润总额为3.25亿元，同比增长24.21%；归母净利润为2.43亿元，同比增长10.34%。

国际化战略逐步向前

“去年我们计划拓展海外市场，南亚、中东、非洲的团队都组建完了，但受到疫情影响，计划放缓了，所以2023年我们可能会重点推进国际化战略。”邵宗有表示。

“出海”并不轻松，既要仰望星空，更要脚踏实地。邵宗有表示：“不是一出去，国际化战略就能见到效果，因为海外数字地球公司已经耕耘多年。除了谷歌地球、微软也做过数字地球，欧洲也有一些数字地球产品，它们占据海外很大的市场。”

在邵宗有看来，中科星图推进国际化战略有不少优势。比如，中科星图的产品和服务源自“高分北斗”技术融合。“当前，北斗在走向世界，我国航天在走向世界，大量的产业在走向世界，我们要借助这种大势。可能有一些过去看起来比较难的东西，但随着国家一些战略的推出，以及企业自身努力，这类问题早晚会得到解决。”邵宗有说。

更为关键的是，中科星图须练好内功。“谷歌地球在全球有十几亿用户，这主要得益于它在数据、IT基础设施、应用算法等方面长时间大投入的积累。我们要把这个短板补起来。”邵宗有表示，主要从三方面着手：一是夯实数据工程建设，构建“天临空地海”体系。二是加大IT能力建设，包括数据中心的布局与建设。三是加大产品研发力度。“否则即便走向海外，客户产品体验不好，恐怕也走不远。”

中科星图的国际化不是一条腿走路，它与集团化、生态化相辅相成。邵宗有表示，未来中科星图将进一步从产业布局、商业模式、生态构建、产品研发、企业管理等方面加速布局，致力于将公司打造成为一流且具备全球竞争力的空天信息产业集团。同时，公司将通过构建产业链生态和应用场景生态夯实公司的生态化目标。

不惧挑战，邵宗有坚信，有国家大战略护航，中科星图未来国际化的发展空间会很大。

发力在线数字地球业务

数字经济是新一轮全球产业竞争的制高点，数字经济的发展离不开数字地球的支撑。“十四五”规划纲要指出，数字经济成为继农业经济、工业经济之后的主要经济形态。到2025年，我国数字经济核心产业增加值占GDP的比重将超过10%。国家重点鼓励的11个重点工程建设和数字地球产业紧密相关的就有7个方向。

邵宗有表示：“可计算数字地球是数字地球发展的新阶段，也是构建数字经济的新底座。今年，公司将重点拓展在线数字地球业务。”中科星图去年收获了第一笔C端订单。

中科星图通过研制全新的星图

地球系列产品，已实现数字地球产品的进口替代，为用户提供优质的数字地球在线服务和体验。今年1月，中科星图正式发布“星图地球今日影像”。

据了解，“星图地球今日影像”依托地球超级计算机、智能数据工厂等基础设施，提供“订阅推送+即查即用+场景定制”全新遥感数据服务模式，让遥感数据更加直观易用，为千行百业的数字化管理和决策提供有力支撑，真正做到“今日影像，今日推送”。

邵宗有介绍，未来中科星图将围绕在线数字地球为核心构建应用生态，实现覆盖DaaS、PaaS、SaaS三层的应用生态，以及覆盖普通消费者、无代码开发者、低代码开发者三层的用户生态。

邵宗有对将数字地球技术推广到大众市场表示乐观。“这几年，借助卫星能力解决生产生活问题的理念深入人心。现在卫星也多了，我们想抓住这个机会尽快往前推进一步，我对此有很大信心。”邵宗有说，“中科星图的使命是把卫星能力触达到C端，预计2023年星图地球公司将会在触达C端方面取得比较大的突破。”

数字地球是打通天上卫星资源与地上行业应用的承载平台。展望未来，邵宗有表示，“商业航天作为我国航天工业发展的重要补充和生力军，近年来发展迅速，空天信息获取能力大幅提升，空天基础设施也不断完善，空天信息在国土、水利、城市发展等多领域发挥了越来越重要的作用。”

邵宗有表示：“可计算数字地球是数字地球发展的新阶段，也是构建数字经济的新底座。今年，公司将重点拓展在线数字地球业务。”中科星图去年收获了第一笔C端订单。

中科星图通过研制全新的星图

今年以来 多家钛白粉企业第二次涨价

●本报记者 罗京

近期，钛白粉市场再次出现波动，龙佰集团、惠云钛业、安纳达、中核钛白等多家企业先后宣布上调旗下钛白粉价格。这已是年内钛白粉企业第二次涨价。业内人士表示，2023年整体经济环境趋势回暖，叠加地产政策等多方利好，钛白粉下游需求有望触底回升，行业或逐渐复苏。2025年全球钛白粉表现消费量或达到890万吨。

企业提价

2月28日，钛白粉龙头龙佰集团公告称，根据国际形势变化、产品市场需求情况等因素，公司价格委员会研究决定，自3月1日起，公司各型号钛白粉（包括硫酸法钛白粉、氯化法钛白粉）对国内各类客户上调1000元人民币/吨，对国际各类客户上调150美元/吨；海纳钛产品对各类客户上调1000元人民币/吨。

惠云钛业宣布，3月1日起，在现有钛白粉销售价格基础上，调整公司各型号钛白粉销售价格。其中，国内各类客户销售价格上调1000元人民币/吨，国际各类客户出口价格上调150美元/吨。

安纳达发布公告，公司决定从3月1日起上调主营产品销售价格，金红石型钛白粉和锐钛型钛白粉国内销售价格均上调1000元/吨，外贸销售价格上调150美元/吨。

中核钛白也表示，自3月1日起，全面上调公司各型号钛白粉销售价格。其中，国内客户销售价格上调1000元人民币/吨，国际客户销售价格上调150美元/吨。

值得注意的是，这已是年内钛白粉企业第二次涨价。龙佰集团、惠云钛业、安纳达、中核钛白等企业曾在1月31日至2月2日间宣布旗下钛白粉涨价，涨价幅度与本次涨价幅度一致。

需求加快恢复

公开资料显示，钛白粉广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶、

化纤、陶瓷、化妆品等行业。其中，涂料行业是钛白粉的最大下游客户，而涂料行业与房地产关联度相对比较高。

龙佰集团近期在接受调研活动时表示，2023年初，下游企业预期向好，囤货需求增加，新签订单充足，加之各项利好经济政策不断出台落地，下游市场需求加快恢复，公司因此发布涨价公告。

“随着钛白粉价格不断提升，节后公司钛白粉新单签约情况较好，目前钛白粉订单充足。”龙佰集团表示，公司将密切跟踪钛白粉、海纳钛价格的走势及供需情况的变化，及时做好公司产品的调价工作。

生意社数据显示，2月28日钛白粉基准价为16683.33元/吨，与月初（15933.33元/吨）相比，上涨了4.71%。

890万吨

预计全球钛白粉表现消费量将保持稳定增长，2025年全球钛白粉表现消费量或达到890万吨。

开拓低压锂电池、储能等新赛道 骆驼股份抛68亿元投建计划

●本报记者 于蒙蒙

骆驼股份2月28日晚公告称，拟投资68亿元在襄阳高新区内投资建设年产1200万套低压锂电池生产基地和10GWh储能锂电池生产基地项目，拟与襄阳高新区管委会就上述投资项目入驻襄阳高新区深圳工业园签署《项目进区协议》。

这两个投资项目对于骆驼股份而言意义非凡。去年4月底，骆驼股份董事长刘长来曾公开表示，公司在低压锂电池、储能等新赛道打造增长新动能。其预计，在头部新能源车企的引领带动下，低压锂电市场最快有望在2025年迎来爆发式增长。

目前锂电收入占比较小

公告显示，项目分两期建设，一期滚动投资33亿元，征地280亩，建设年产400万套低压锂电池生产基地和2GWh储能锂电池生产基地项目。二期将根据未来新能源电池市场需求和产能计划确定投资金额，计划投资35亿元，征地250亩，建设年产800万套低压锂电池和8GWh储能锂电池项目。

骆驼股份此番布局规模颇为突出。根据骆驼股份2021年发布的五年规划显示，公司计划在国内新建一个年产能超过200万套低压锂电池生产基地，利用公司在低压锂电方面积累的技术优势，结合新工厂所在区域的人才、供应链以及出口优势，补强公司锂电业务能力，服务国内外中高端主机厂客户。

本次项目总投资金额达68亿元，相较于骆驼股份的现有货币资金余额（公司2022年三季报中货币资金为15.45亿元），投资规模较大，一定程度上会增加公司的资金压力。骆驼股份初步预计项目投资资金来源来源于公司自有资金或公司自筹资金。

骆驼股份目前的主营业务是汽车低压铅酸电池及再生铅业务，锂电

收入占比较小（公司2021年锂电收入占比约为0.15%）。对于本次投建计划，骆驼股份表示，投建汽车低压锂电项目，有利于发挥汽车铅酸电池的协同和互补作用，适应潜在的市场变化和满足差异化的市场需求。

低压锂电池或爆发式增长

骆驼股份本次押注的低压锂电池，目前国内外市场还处于初期阶段，需求还未充分释放。目前，全球已有少数车型正采用或准备采用12V锂电作为辅助电池。对国内厂商而言，主要是骆驼股份和珠海冠宇布局该领域，且已获得终端车企的订单。

以骆驼股份为例，公司汽车低压锂电池产品有12V新能源汽车辅助电池、24V驻车空调电池、48V启停电池与备用电源、储能电池等。公司汽车低压锂电池产品主要采用项目定点的销售模式，通过与主机厂合作开发、定点开发，进行新能源产品的配套销售。截至2022年上半年，公司主要推进12V/24V/48V低压平台业务，完成了9家企业11个项目定点，其中12V辅助电池产品已满足戴姆勒、BMW、吉利、克莱斯勒等多个主机厂的技术要求。

从客户规划来看，2025年成为行业分水岭。骆驼股份2022年初成为宝马集团12V辅助锂电电源系统的供应商。根据客户规划，该项目周期为7年，预计于2025年实现量产，全生命周期内预估销售340万套至470万套12V辅助锂电电源系统。珠海冠宇曾在去年12月披露，捷豹路虎选择公司作为其定点供应商，为其开发和供应12V低压锂电池。根据客户需求计划，该项目将于2025年量产。

对于这一新兴赛道，刘长来曾预计，在头部新能源车企的引领带动下，低压锂电市场最快有望在2025年迎来爆发式增长。

真“卷” 世界移动通信大会“柔”出新花样

●本报记者 吴科任

柔性屏的形态不止折叠。2月27日至3月2日，全球最具影响力的移动通信领域展会——2023年世界移动通信大会（MWC 2023）在西班牙巴塞罗那举行，联想展示的卷轴屏笔记本可从12英寸自动拉伸至15.3英寸，摩托罗拉纵向卷轴屏概念机Rizr可从5英寸屏幕秒变6.5英寸，卷轴屏大放异彩。

卷轴屏备受市场关注

卷轴屏让电子产品更酷炫，越来越多企业跃跃欲试。

当地时间2月27日，联想在MWC 2023推出全球首款卷轴屏笔记本电脑原型机，用户按下按钮，卷轴屏笔记本就可从16:9的12英寸屏幕全自动拉伸至8:9比例的15.3英寸，提供随时可扩展的大屏幕、多屏屏体验。

联想的卷轴屏手机原型机同步亮

相。联想介绍，这台卷轴屏概念机采用柔性屏幕与电动变形机构设计，按动开关机身可以电动变形，屏幕显示长宽比可以动态变化，极其灵活地满足用户在移动设备上对于不同内容的体验需求。

摩托罗拉展示的Rizr可解决小手机与大屏幕之间的难题，当处于紧凑状态时，Rizr的屏幕为5英寸，长宽比为15:9，展开后显示屏尺寸调整为6.5英寸，长宽比为22:9，整个系统界面也会相应延伸。

事实上，早在2020年11月，OPPO就推出了卷轴屏概念机OPPO X 2021。该机的屏幕可以像画卷一样伸展开来，最大尺寸是7.4英寸，最小尺寸是6.7英寸，同时实现了几乎“零折痕”的屏幕效果。

华为、三星、小米等头部厂商并未缺席。华为和小米的卷轴屏手机相关专利都有过曝光；三星去年展示了一款卷轴屏笔记本电脑原型，采用横向可拉伸设计，可从13英寸大小的平板形态拉

伸成17英寸左右大小。

面板厂是卷轴屏技术的主导力量之一。比如，京东方曾携手OPPO推出卷轴屏技术；TCL华星在2021年发布了全球首款17英寸打印式OLED卷轴屏；维信诺去年推出“柔性AMOLED口袋卷曲屏幕”等。

卷轴屏量产为时尚早

折叠、环绕、滑移、卷曲，柔性屏形态呈现多样化发展态势。目前，市场上看到的诸多卷轴屏样品，其形态准确说是滑移。而折叠和滑移可能是卷曲形态的过渡产品。

与折叠相比，滑移的开发难度更高。“因为弯曲范围更大，滑移过程中会呈现一个动态变化，对屏体的叠层结构、应力、抗疲劳等要求都较高，这就要求在模组阶段提升弯曲部分屏体的弯曲性能和支撑性能，如采用双层结构增加支撑性。”一位不愿具名的产业链人

士对中国证券报记者表示。

CINNO Research资深分析师刘雨实告诉记者：“常见折叠屏弯折的位置和方向是固定的，因而可以针对弯折区域做补强，优化铰链设计、折痕与膜层厚度等，而卷轴屏弯折的位置不固定，做相同的优化难度更大。”

相比折叠，滑移将使终端产品的厚度明显变薄。刘雨实表示：“折叠屏不管是横折还是竖折，屏幕部分都需要有机身中框支撑，厚度很难继续缩小，而卷轴屏通过卷曲方式收纳额外的屏幕面积，可以减少机身体积需求。”

然而，卷轴屏产品走入寻常百姓，路还很长。“首先，目前滑移产品还处于概念状态，至少要2-3年才能看到量产希望。其次，要看终端厂商解决滑移形态带来的一些组件设计及其性能问题的进度，如电池、摄像头等。第三，产业链各环节多处于开发阶段，产品成本会很高。这需要产业链共同努力，但非一日之功。”上述产业链人士说。