

只做事不作诗 盘古大模型生态构建需多方合力

◎记者 王玉晴

AI的应用时代悄然来临。继今年7月发布盘古大模型3.0之后,华为正积极搭建大模型应用生态。盘古大模型定位为“只做事,不作诗”。昇腾算力则支持百模千态,“既做事,又作诗”。

12月15日,华为云加速器——盘古大模型AI生态加速营(以下简称“加速营”)结营,并在北京举办了结营开放日活动。上海证券报记者在现场了解到,加速营为AI初创企业和华为盘古大模型提供了密切对接交流的机会,目前有7家创业公司与华为云签署合作协议。未来华为云将与签约企业继续基于昇腾AI云服务和盘古大模型进行联合创新。

除了创业公司扎堆“入营”,上述活动还吸引了许多头部机构投资人到场接洽。多位投资人对记者表示,AI是其重点投资领域,如何找到能够实现商业化的AI应用是投资成败的关键。

据悉,越来越多专业的股权投资机构已将目前大模型应用的萌生阶段,类比为上一波互联网应用的萌生期。未来大模型厂商、创业者、投资机构有望形成一股合力,推动中国大模型生态的构建与发展,巨大的投资机会也孕育其中。

华为云： 打造合乎产业实质的合作体系

“过去一年,AI重塑千行万业的趋势已经确立。”华为云全球生态部总裁康宁现场表示,“但怎么做,我相信大家还会有很多探索。”

康宁介绍,在多样化的行业探索中,华为云盘古大模型选择的是“只做事,不作诗”。换言之,它的目标是解决行业生产的根本性问题。昇腾算力则是支持百模千态,“既做事,又作诗”。

康宁认为,在相当长的时间内,行业都可能处于“百模千态”的持续竞争中。盘古大模型希望在解决具体行业问题的过程中构建自身能力。这个过程要靠算力建设,也要靠行业客户真正理解人工智能、用好人工智能。

“中国云和SaaS的发展历程中有起落,云和SaaS厂商的业务协同、生态协同关系也需要进一步优化。”回顾过去行业走过的路,康宁还强调,一定要打造一个合乎产业实质的合作体系和生态体系。华为云致力于与合作伙伴共同建立一个正常的生态体系,让自己变得更开放,更好地与合作伙伴协同。

华为云全球初创生态发展总经理、华为云加速器负责人段小蕾在活动现场表示,云本身就是一个生态型的业务,云与创业相辅相成。初创企业资源有限,需要专注于自己最核心业务的创新和增长,而使用云服务可

华为云加速器目前有两个战略重点:AI生态构建和赋能创业全球化。AI生态构建,就是和创业公司一起共创人工智能垂直领域应用和场景应用。创业全球化,则是希望与创业者共同把握海外机会,利用华为过去覆盖全球近200个市场的全球化经验,与初创企业一起开拓全球市场

以免去初创企业购买和部署硬件基础设施、建立IT运维团队等时间和成本投入,无须重复“造轮子”。在帮助初创企业成长的过程中,华为云也将协同生态资源,期待与创业公司共同构建创新解决方案,共同开拓更大的市场。

段小蕾介绍,华为云加速器目前有两个战略重点:AI生态构建和赋能创业全球化。AI生态构建,就是和创业公司一起共创人工智能垂直领域应用和场景应用。创业全球化,则是希望与创业者共同把握海外机会,利用华为过去近30年覆盖全球近200个市场的全球化经验,与初创企业一起开拓全球市场。

初创企业： 借力大模型试水各种应用创新

围绕“应用”这一关键话题,华为云负责人与创业者也分享了目前已展露的大模型应用机遇。

华为云EI服务产品部解决方案总经理张松在现场介绍,盘古大模型致力于解决行业难题,过去承接了大量的产业应用落地,其中在8个高优行业已获得了落地能力,并且形成了正向闭环的商业模式。这8个行业解决方案为盘古矿山大模型、盘古政务大模型、盘古金融大模型、盘古气象大模型、盘古汽车大模型、盘古医学大模型、盘古数字人大模型以及盘古研发大模型。

张松分析,政务和金融大模型是盘古大模型重点关注的商业赛道。政务客户对根技术的需求、对数据保护的诉求与盘古大模型比较契合。金融大模型落地场景包括客服助手等领域,也是盘古大模型的优势所在。



初创企业方面,加速营成员圣瞳科技主要从事工业智能巡检行业,目前已在发电、电网、煤矿等高危工业场景落地100余种巡检方案。圣瞳科技创始人高圣哲对记者表示,此前公司应用的是自研小模型,而现在的大模型泛化度和准确度已经完全超过小模型。因此,公司选择与华为云合作使用大模型,在部分小模型已达到很好效果的场景再使用自研小模型。

他表示,大模型明显缩短了公司产品在单个工业场景的部署时间。未来随着数据量加大,部署时间还可能继续缩短,最终逐渐形成一个标准的行业模型。标准行业模型可以兼容各种工业场景,到了新的现场,不需要再收集太多的数据即可使用。这就意味着模型在该垂直领域的成熟。

高圣哲介绍,大模型厂商开发的往往是L0或L1级模型,客户难以直接使用,因此需要有圣瞳科技这样具体行业的厂商继续将其训练成为L2级别模型提供给客户,并为客户提供运维服务。华为云与圣瞳科技将共同进行现场开拓。

横方健康CEO薛元新对记者表示,横方健康将在技术、市场两方面与华为云进行合作。

横方健康的目标是解决医疗服务中患者等待时间长、医生重复劳动多的痛点。而人工智能可以将患者的问题、医生的解答进行结构化,用智能问答的方式改善医疗服务体验。华为云可以为公司提供算力设施、模型调试等各种服务。公司若完全自建这些能力,成本估计要高出8至10倍。除了技术合作之外,华为云还会帮助公司一起拓展市场。

“未来我们希望能够共建国内头部的

医疗服务大模型。”薛元新表示。

素问智能则定位基于公开数据为企业创造个性化的竞争分析报告,降低企业市场调研和战略咨询的门槛,把工作人员从重复的、耗费人力的公开数据追踪整理中解放出来。据了解,其产品已经在新能源企业中进行试用。

投资机构： 商业化能力是成败关键

记者注意到,数十家华为云生态AI初创企业也吸引了许多头部投资机构到场接洽,现场沟通场面十分热络。“我们很愿意推荐被投资企业加入华为云生态。”一位投资人对记者表示。

一位头部投资机构人士向记者表示,AI是其机构的重点投资方向之一,明年也一定是工作重点,而且看的项目可能更多。但他转而表示,实际新出手投资并没有很多:一是大模型自身还需要更加完善;二是具体的落地需要观察;三是一级市场环境有所收紧,投资人出手更加谨慎。

另一位头部FA机构人士对记者表示,最近他看过不少AI企业,寻找AI赛道中的优质标的,是其在机构的重点工作。“但要说投资,还没有很多,因为很多还看不到商业化跑通的方式。”

同创业业合伙人张文军近日也在谈到AI投资时表示:“真正的好项目可能还在创业、创立之中,甚至还没有创立,这样的机会是留给每个投资人的。”

目前,不少专业投资机构将当下大模型应用的萌生期看作上一波互联网大潮的初始阶段。投资机构正保持巨大的兴趣,静待参与这一产业机会。

■北交所万里行

优机股份： 立足产品定制化 助力制造业创新发展

◎记者 张问之

“这个厂区,正是公司募投资金建设的航空零部件智能制造基地,目前已如期建成投产。配合客户的战略性需求,部分产品处于预研和开发阶段,另有部分产品已经批量生产,公司航空零部件制造产能将逐步释放。”在位于成都市高新西区的生产基地内,优机股份董事长罗辑如数家珍地向记者介绍公司最新产品。

设备及零部件作为工业和产业技术的关键基础,是服务于国民经济所有工业类别的基础行业,对我国制造业创新发展具有重要意义。作为定制机械设备及零部件的生产和服务企业,优机股份主要为客户提供高品质定制机械零部件产品及全套技术解决方案。

近期,上海证券报联合北京证券交易所开展的2023年“北交所万里行”调研活动走进优机股份。从2015年挂牌新三板,到2022年6月成为北交所第100家上市公司,如今的优机股份在突破产能限制的同时,技术创新能力稳步提升、新产品应用领域不断拓展,公司正迈入稳定、健康、高质量发展的新阶段。

创新引领 实现一站式定制

在优机股份的产品展厅,记者看到陈列着多种多样的设备及零部件产品。

据介绍,优机股份生产的定制化设备及零部件已应用于油气化工、工程矿山机械、通用机械、液压系统、航空航天等领域,覆盖上万种规格型号,为中石油、中海油、中石化、国家石油天然气管网集团等大型央企,中航工业集团旗下多家企业,以及德国添里仕、美国百利、美国艾默生、加拿大莫纳克等国际知名企业提供产品及服务。

“公司凭借研发实力加持制造能力,实现了一站式定制。”在罗辑看来,优机股份的核心优势,即在于通过对用户需求分析的研究、对产品工艺的持续研发、对生产流程的专业分解、对质量的严格控制,为客户提供定制化机械设备及零部件的全面解决方案。

研发方面,优机股份将研发与客户新产品开发充分结合,准确把握行业动态和客户个性化需求,通过预研一代、开发一代、储备一代,实现快速响应;制造方面,公司目前拥有8个自主生产基地、超过300个协同制造基地,共同为客户提供铸件和锻件制造、机械加工、焊接、热处理、表面处理、组装等专业领域的制造服务。

如何快速反应、精准高效地满足各行业“种类繁多、应用广泛、非标准”的定制化机械设备及零部件需求?已累计开发上万个机械零部件产品型号的优机股份,总结出了自己的一套打法。

“公司已经形成了产品技术库,将各类产品的技术规范 and 检验规范存储于信息化系统。”罗辑说,这为公司后续产品和工艺的深入开发奠定了基础,从而“高效率、高性价比”地满足客户需求。通过自主生产与协同制造的柔性制造模式,优机股份突破了产能限制,在协同制造资源优化中,构建起“材料+零件+设备”的垂直工业零部件生产体系,快速满足客户多行业、多领域、多品种、多应用场景的个性化需求。

先进制造 奔赴全球化市场

优机股份已深耕机械加工设备零部件行业二十余年,业绩稳健增长。2020年至2022年,优机股份分别实现营收5.67亿元、7.06亿元和8.11亿元;净利润2946.45万元、4116.03万元和6340.95万元。

业内人士表示,在内外需拉动下,全球范围内的农业、制造业、基础设施等建设都为机械零部件制造行业带来广阔发展空间;同时,在低碳经济背景下,全球清洁高效发电设备、石油石化设备、节能环保设备、工程和矿山设备等的更新换代和技术改造需求旺盛。优机股份所处的高端定制产品领域大有可为。

“未来定制机械设备及零部件的需求将持续增长,我们中长期发展规划是坚定执行国际、国内两个市场并重发展的策略,即两个市场都是重点。”谈及市场布局,罗辑直言。

目前,优机股份为全球40多个国家和地区的客户提供高品质定制化设备及零部件。公司以客户需求为导向,强化市场渠道建设和市场开发团队建设,充分利用长期积累的客户基础、海外销售渠道及网络方式加大新市场、新客户开拓力度,优机股份的新市场边界在不断拓展中。

为更好布局液压与气动的设备和零配件业务,基于效率和成本优先原则,优机股份在泰国设立控股子公司,进一步完善其产业布局。这可以使公司的制造单元和技术质量服务单元,更加贴近和高效服务于国际业务客户,提高公司在亚洲制造行业的竞争优势。

横向拓展 前景广阔动力足

除了深耕市场纵向延伸外,优机股份的发展潜力,也源自横向拓展带来的更多可能性。公司相关募投资金用于研发中心升级建设项目和航空零部件智能制造基地建设项目。

据悉,航空零部件智能制造基地建设项目,主要为扩大公司航空零部件产能,并通过装备智能制造升级,适应航空零部件高精度、高效率、低损耗、低成本制造要求。目前,优机股份航空零部件智能制造基地已如期建成投产,可提供各类航空、航天高精度零部件加工制造、工装模具的设计与制造及复合材料加工服务。

“受益于募投资金的投入,公司技术创新能力和新产品开发效率显著提高,满足客户对航空、航天高精度零部件产品的需求。”罗辑直言,随着国产大飞机C919投入商业运营,我国航空零部件产业迎来前所未有的良好发展局面,这也是优机股份未来的业务发力方向。

与此同时,优机股份积极探索清洁能源领域的新技术和新产品,目前已有产品应用于海洋风电领域。未来,公司将积极进行市场拓展和技术研发,力争在清洁高效发电设备、节能环保设备等领域取得进一步突破。

■董事长专访

宏盛华源赵永志：用“绿色智能”铁塔守护万家灯火

◎记者 刘立

隔着烟波浩渺的长江,两座385米的输电线路铁塔,用“电力天路”将泰州和无锡紧密连接在一起。

这就是今年7月正式投运的江苏凤城—梅里500千伏输电工程,也是目前国内规模最大的超高压跨江输变电工程。它把长江北岸的清洁能源,源源不断地输送到南岸的用电负荷中心,实现了“北电南送”。它不仅可以满足无锡、苏州等城市约800万户家庭的日常用电需求,为长三角地区电力供应提供坚强保障,每年还可减少二氧化碳排放1000万吨。

这两座世界第一高输电线路铁塔的制造者,就是12月22日正式登陆沪市主板的国内铁塔领军企业——宏盛华源铁塔集团股份有限公司(简称“宏盛华源”)。

除了江苏凤城—梅里500千伏输变电工程,宏盛华源还参与了国内其他特高压项目建设,以及南美洲第一输电高塔——500千伏巴西跨亚马孙河296米电力高塔、世界首条500千伏双回路钢管杆工程——加拿大埃德蒙顿500千伏钢管杆工程等众多国内外重点大型电力项目的建设。

“电力行业关系到国民经济命脉和国家能源安全,输电线路铁塔供应商的产品质量和服务水平直接关系到电网的运行安全。宏盛华源始终致力于将公司建设成生产能力强、技术水平高、具有核心竞争力的输电线路铁塔制造商和领先的钢结构产品供应商,践行央企担当与使命。”宏盛华源董事长赵永志对上海证券报记者详细讲述了公司如何带领国内铁塔行业由传统制造业向智能制造转型升级的历程。

国际领先的输电线路铁塔龙头

毕业于西安交通大学电气专业的赵永志,给人儒雅、谦和的印象。他曾长期从事电力设备的设计、研发,谈起电力设备知识更是如数家珍。他说:“输电线路铁塔是输电线路中不可或缺的一部分。长距离输送电力就要采用高



宏盛华源董事长 赵永志

压传送,需要和地面建筑有一定的距离,铁塔在输电线路中起着支撑架空输电线路导线等作用。通俗点来讲,它们的作用是保证输电线路的安全和稳定运行,从而保证电能可以安全、可靠地输送到电网或用户家中,守护万家灯火。”

宏盛华源的主要产品为全系列电压等级的输电线路铁塔,公司客户涵盖了国家电网、南方电网、蒙西电网、五大发电集团、地方电力企业等。公司产品销往欧洲、南北美洲、非洲等地区。经过多年发展,这家电力设备央企,从生产基地、技术能力、装备水平,再到员工素质、管理水平等多方面都处于国内和国际领先地位。

“在产能、产量和收入规模方面,我们持续处于行业前列,是国内规模最大的输电线路铁塔供应商。”赵永志难掩自豪地说,“宏盛华源拥有10个生产基地,实现输电线路铁塔全系列全电压等级产品覆盖。公司还参与了24项输电线路铁塔制造行业的主要国家标准、行业标准、团体标准和国家电网企业

标准的起草制定,为输电线路铁塔行业贡献自己的专业力量。”

宏盛华源占据了国家电网总部输电线路铁塔招标采购将近四分之一的市场份额。根据公开招标采购信息统计,2020年至今年上半年,公司在国家电网总部输电线路铁塔招标采购的市场份额分别为19.4%、24.59%、21.85%和25%,在南方电网总部输电线路铁塔招标采购的市场份额分别为13.22%、10.04%、15.25%和20.79%,公司市场地位稳固。公司业绩也保持了稳步增长。2020年以来,公司营业收入年均复合增长率近20%。

谈及行业前景,赵永志认为,过去10年,我国输电线路建设实现跨越式增长,每年新增220千伏及以上线路长度平均保持在3.7万公里以上。作为输电电路上必不可少的组成部分,输电线路铁塔将因输电线路长度的持续快速增长,而保持较高的市场需求。公司市场前景广阔,未来业绩增长动能依然强劲。

让铁塔更绿色更智能

“铁塔行业确实是能耗比较高的行业。比如,生产中的热镀锌环节,就需要大量能源的消耗。为减少能源消耗和污染,我们在铁塔行业率先进行智能化转型,对生产工艺进行了改造。”赵永志告诉记者,“例如,我们利用智能制造技术,对镀锌工艺和装备进行了绿色工艺改造。我们全系列电压等级输电线路铁塔生产项目引进先进的生产加工设备,建设了热浸镀锌生产线,它能够显著降低镀锌环节的锌耗水平和能源消耗。项目采用国内成熟的环保工艺技术,能够有效解决废液、废气、重金属排放等问题,达到更高的环保水平。符合企业绿色发展理念,也是宏盛华源积极承担社会责任的重要体现。”

据赵永志介绍,近年来,宏盛华源持续进行多项智能化转型升级。公司先后开展了自动上料方式的流水线生产、基于视觉识别的在线检测系统、原材料检测无人实验室等

先进制造装备和试验检测装备的研发和应用,自动化装备应用处于国内领先水平。同时,随着MES(制造执行系统)、ERP(企业资源计划)、EIP(企业信息化平台)、铁塔放料平台等信息系统的上线运行和智慧能源管理系统的成功应用,宏盛华源已经实现了智能化生产设备、经营管理系统和能效管理系统的深度融合。通过加快传统制造向智能制造转型的步伐,助力企业迈向智能化发展方向,从而实现提质增效。

铁塔龙头迈向新征程

“成为一家上市公司,责任与担当并存。这不仅仅是对公司过往成绩的肯定,也是企业发展的新起点、新征程。”赵永志表示。

据了解,公司IPO募集资金将主要投向“全系列电压等级输电线路铁塔生产项目”“智能制造升级改造项目”。其中,“全系列电压等级输电线路铁塔生产项目”将大幅提高公司输电线路铁塔的产能和产量,缓解当前因产能不足造成的供需矛盾;“智能制造升级改造项目”通过利用车间现有场地,对生产线进行信息化、自动化改造,从而提高产品的生产效率、降低生产成本、提升产品质量。

赵永志表示,此次募集资金投资项目有助于公司优化产品结构,提升产品品质,保障生产过程的稳定性、安全性和环保性,进一步巩固和强化公司的竞争地位,提升公司的核心竞争力,为公司高质量、可持续发展奠定坚实的基础。

“我们要好好把握登陆资本市场的契机,以‘创新驱动、市场先行、质量为本、成本领先、改革强企’为工作思路,以‘建设成为全球最具核心竞争力的电力铁塔制造商和国内知名的钢结构产品配套供应商’为工作目标,积极响应党和国家的号召,持续深耕输电线路铁塔行业,践行央企担当与使命,守护各地电网安全运行。同时,进一步提升市场地位,增强盈利能力,为股东和投资者带来持续丰厚的回报。”赵永志表示。