

忠阳车评

华为扩大造车朋友圈值得期待



金沂蒙集团生产调度指挥中心。(资料图片)

贴上榜

客户变股东，华为汽车业务迈出关键一步。日前，华为与长安汽车签署《投资合作备忘录》，华为拟设立一家从事汽车智能系统及部件解决方案的新公司，长安汽车及其关联方将以投资的方式获取新公司股份，持股比例不超过40%。同时，华为智选车业务的合作方——赛力斯、北汽、奇瑞和江淮也收到投资新合资公司的邀请。

长期以来，围绕华为“造不造车”，舆论争议不断。不少人认为，随着科技公司纷纷跨界造车，特别是小米的入局，华为造车，只差一个官宣；而华为自称自己“不造车”，只是“帮助车企造好车、卖好车”。在此前提下，华为选择以供应商和合作方身份进入汽车市场。

目前，华为汽车业务有3种商业模式：零部件供应商模式、提供全栈集成解决方案的HI模式，以及智选车模式。在前两种模式下，外界对华为的普遍期望是成为智能电动车时代的德国博世。不过，与燃油车时代

不同，一个零部件企业要想在智能电动车时代成为德国博世并不容易。因为华为做的是非标准化部件，而是软件、芯片、算法和云，需要跟车企深度合作。

自打华为以供应商和合作方身份进入汽车市场第一天，“灵魂论”之争就从未平息。对车企而言，选择华为技术方案，不仅需要向对方支付不菲的费用，同时也意味着公司内部相关研发项目的优先级和被分配到的资源都会受到影响。长此以往，企业可能会对华为的技术产生依赖，失去“灵魂”。因此，国内比较强势的整车企业并不太愿意与华为深度绑定。此前长安也只是拿旗下一个子品牌阿维塔来尝试，奇瑞则更多是为智界代工。而像赛力斯这样愿意与华为合作的车企，其本身在行业就没存在感，影响力也有限。

问题是，汽车工业的竞争高度依赖技术和规模优势。如果合作品牌或企业并不强势，就算华为在智能驾驶解决方案、智能座

舱、智能汽车数字平台等方面有再多的技术优势，短期内其合作产品销量也很难做到“遥遥领先”，产生规模效应。有统计显示，去年华为HI模式车型和智选车加起来，总销量也就15万辆左右。这样的规模甚至不如某些企业一款明星车型的市场表现。今年年初，华为为BU负责人曾对外确认，华为为BU要在2025年实现盈利，而其估算要盈利的门槛就是销量突破100万辆。目前，华为与赛力斯问界、奇瑞智界、北汽极狐、长安阿维塔等项目，更多的是拉合作伙伴“赔钱赚个流量”。

没有规模就难言效益。根据华为经营报告，2022年营收6423亿元，其中智能汽车解决方案业务收入20.77亿元，占全部营收的0.32%，几乎可以忽略不计，同时汽车业务上的相关研发支出超103亿元。也就是说汽车业务净亏损达82亿元之多。这也让汽车业务成为华为唯一亏损的板块。如何让汽车业务实现盈亏平衡，是华为不得不面

对的考题。

此次华为把BU拆分，与车企组成合资公司，并吸引更多企业加盟，可谓一举多得。首先，华为不仅卸下车包袱，引入外部资金共同分担成本，而且还可以通过资本化运作获得更多资金，支持下一代技术研发，保证产品领先。其次，把客户变成股东，华为与合作车企利益有了股权保障，能加速智选车模式在更大范围推广。更重要的是，新组建的合资公司有利于解决过往车企担心的“灵魂”归属的问题，而利益上与车企更深度捆绑，或许能让华为为BU业务尽快形成规模，从而增强“自我造血”的能力。

杨忠阳

看看不见飘扬的烟尘，闻不到刺鼻的气味，干净整洁的厂区被错落有致的绿化带环绕，宛如一幅风景画……位于山东省临沂市临沭县的金沂蒙集团有限公司（以下简称“金沂蒙集团”）呈现的景象，让人很难想象这是一家化工企业。

“科技创新、绿色发展是立厂之本、兴企之根。”金沂蒙集团董事长张超告诉记者，经过不断发展壮大，公司从只能生产单一产品的小合成氨厂成长为以电子新材料、高端原料药、基础新材料为主导产业的国家级循环经济标准化试点单位、国家级绿色工厂，具备年产化工产品100多万吨、肥料100多万吨的生产能力。2022年，公司实现销售收入65亿元。

近年来，金沂蒙集团把绿色转型作为企业发展的基础，通过开发节能减排项目、淘汰落后设备和装置，不断降低能源和资源消耗，建立起上下游产品接续链条、资源循环综合利用的工业生态体系，使资源、产品、废物都得到充分合理利用。

同时，公司大力推进绿色工厂建设，开展产品精制与提纯清洁化生产改造，实现生产原料吃干榨净，建立起以化工、生态肥、物流三大产业为主导，热电、化工装备制造、食品加工为辅的产业格局，走出一条集化工、化肥、食品加工、热电联产综合利用于一体的绿色低碳循环经济发展之路。

“化工企业没有废弃物，都是可利用的宝贵资源！”秉持这个绿色发展理念，金沂蒙集团逐渐建起一套循环经济闭环体系。

“所谓‘闭环’，指的是我们生产过程中每个环节产生的水、气、渣等废弃物都实现了闭路循环高质量梯级综合利用。既不浪费资源，又不污染环境，达到资源节约和环境治理的双重目的。”张超告诉记者，随着生产规模不断扩大，产生的废水、废气、废渣越来越多，严重制约了企业可持续发展。为此，公司积极研发新技术将“三废”进行回收利用。

“在酒精生产过程中，产生的废水通过污水处理厂处理后，可以进行中水回用；产生的沼气作为清洁能源可以替代煤炭，为企业其他生产提供动力。同时，由于公司用作酒精生产的原料是非粮农作物，产生的废渣中含有丰富的植物纤维，经过发酵处理变成有机肥，能够改善土壤板结等情况，有广阔的市场需求。”金沂蒙集团总经理马晓丽介绍，公司投入近15亿元发展绿色循环经济示范项目，不仅有效促进自身循环发展，也成为推动当地产业链延伸的重要项目之一。

推进绿色低碳发展，科技创新是关键支撑。金沂蒙集团建立了9个研发平台，在化工、肥料、循环经济方面形成较强的自主研发能力。同时，公司与多所高校建立了产学研合作关系，构建了集科研、设计、中试、应用推广于一体的科技开发体系。目前，公司拥有授权专利140多项。

“作为链主企业，我们将以质量为本，以品牌为先导，积极开展产品研发，通过强链、补链、延链，推动产业链升级，实现高端突破，驶入新能源、新工艺、新材料等新赛道，不断提升市场竞争力。”张超说。

宁夏巨能股份专注零部件加工自动化领域——

制造智能工厂“样板”

本报记者 许凌 证券日报记者 李立平

2023年5月12日，宁夏巨能机器人股份有限公司（以下简称“巨能股份”）成功敲响了北交所上市钟声，成为全面注册制改革后宁夏的首家上市企业。

巨能股份是一家以机器人及相关智能技术为核心的智能制造整体解决方案供应商。近年来，公司持续加大资金投入力度，研发、生产和销售以实现智能工厂为目标，研发、生产和销售以实现智能工厂为目标的各类工业机器人、自动化生产线和智能工厂管理软件，技术创新水平和产品定制化开发能力不断提高，被工信部评为国家级专精特新“小巨人”企业。截至目前，公司已给360多家用户交付约1600条自动化生产线。

动化相关专业的技术人员成立研发团队，经过近一年反复研究测试和大量工艺试验，研发出第一台门式机器人，并成功在福建一家企业落地应用。此后，门式机器人订单纷至沓来，销量逐年递增，机器人抓举重量从0.1公斤提升到2000公斤。巨能股份也逐渐成为国内工业机器人领域领先的门式机器人生产商和服务商。

对行业技术基础性、前瞻性研究是企业打造核心竞争力关键。“产品研发过程既涉及机械设计、计算机软件、电气工程等多个领域的专业知识，又涉及智能柔性制造、机器人动力学及仿真、机器视觉等多项技术领域，综合性较强，对技术应用和集成能力的要求较高。”宋明安说，在具体实践中，公司不断总结经验，攻克技术难点，逐步形成桁架机器人设计、制造、安装技术，自动化领域中视觉应用技术，机器人自动打磨和去毛刺技术等核心技术。

为了保持技术领先优势，巨能股份紧盯日新月异的前沿技术和不断变化的市场需求，持续加大研发投入，激发创新活力，取得显著成果。2022年，公司研发投入费用约为1007万元。随着公司在关键核心技术上不断取得新突破，目前共获得200多项授权专利。

“我们在自主研发的路上从来没有停下脚步。”巨能股份副总经理麻辉说，通过加快技术创新、丰富产品结构、培养专业技术团队，公司积累了较为丰富的行业经验与技术创新成果，在智能制造领域具备了较强的品牌影响力，持续创新能力日益提升。目前，公司生产的产品广泛应用于汽车零部件、工程机械、航空航天、军工、轨道交通、电梯及其他通用机械装备制造领域。

业快速发展，数字化、智能化成为越来越多企业的迫切需求。“我们努力通过机器视觉、工业机器人以及工业互联网平台等构成的一系列智能制造整体解决方案和实际应用，推进产业智能化进程。”麻辉说。

没有成型的模式可参照。巨能股份融合视觉、传感器、机器人等领域关键技术，在原有自动化产品上开展智能化技术集成创新，推动数控机床自动化生产线向智能化、绿色化、高端化迈进。

同时，巨能股份应用工业互联网技术，搭载建成了“远程主动服务平台”。该平台通过安装自动化生产线的远程监控终端，开展在线监测、故障诊断、远程维护、故障处理等售后增值服务，以产品的全生命周期服务客户。

“当前，生产工艺不断演进，市场竞争更加激烈，我们将坚持技术创新引领公司全面发展，持续增强技术实力，积极拓展市场，扩大品牌和市场影响力，在产业链协作配套体系中巩固自身地位。”孙文靖说。



巨能股份生产车间内，智能化生产线在有序运转。本报记者 许凌摄



坚持自主研发

生产线上，许多机械臂来回舞动，桁架机器人忙碌不停……走进巨能股份生产车间，记者仿佛走进了一个机器人世界。“这是高柔性、智能化生产线，能兼容多种工件，实现一次上料、长时间无人化自动运行。”巨能股份董事长孙文靖告诉记者。

作为国内零部件加工自动化领域的领跑者，巨能股份成立以来，始终瞄准“成为制造智能工厂的工厂”的战略目标，以创新为核心驱动力，不断自主研发关键技术，引领制造业自动化转型升级。

技术进步不可能一蹴而就，需要一步一个脚印，不断积累和探索。“我们在生产实践中逐渐认识到，一个人操作一台数控机床的模式如果能够升级成不需要人操作的自动化生产线，生产效率和管理模式将产生质的飞跃。为此，研发人员在国内外进行了大量的市场调研，最终决定将门式机器人作为研发突破口。”巨能股份总工程师宋明安告诉记者，“门式机器人研发空间较大，应用前景广阔。”

没有现成的经验可以照搬，必须依靠自力更生、自主创新来攻克一个个难题。巨能股份组织了20多个学习机械制造、自

提供解决方案

技术无止境，创新也没有止境。随着我国产业结构转型升级，智能制造装备行

山东省青岛市市南区 助力城市更新再升级

山东省青岛市市南区持续探索高质量发展的新路径，针对产业升级、城市更新、民生改善等方面，扎实推进重大项目落地，加快推进产业发展，处处涌动着抓项目促发展的热潮。

寸土必惜、寸土不弃，停滞9年的原财富中心（Q1）项目重新启动升级为涉外法务中心，计划年内投产；240米高的超高层建筑航运贸易金融总部大厦落地浮山湾畔，正在土石方施工阶段，建成后将成为市南新地标；青岛市虚拟现实产业园百亿元项目——元宇宙产业大厦建设项目正在推进，将助力青岛打造国际领先的虚拟现实产业发展高地。

面对突破土地瓶颈、基础设施老化、产权分散及经营粗放等发展命题，市南区拿出更多优质项目实例书写“实干答卷”。在优质项目落地方面，今年以来，市南区围绕“6+1”现代产业体系，精准发力，一批国内创投领域头部企业相继落地，国内遥感影像头部企业苍穹数码、“互联网+回收”行业爱回收国际业务总部等一批新赛道、新模式项目落地市南区。此外，市南区还储备了重点招商项目181个，预计总投资620亿元。

招商引资扩大战果，市南区做好项目落地过程中的资金、人才、市场、载体、场景等全要素聚集，跑出了项目落地“加速度”。前三季度，共落地亿元以上项目76个，其中20亿元以上大项目4个、50亿元以上大项目1个，大项目数量实现倍增。不断落地的优质项目成为高质量发展的“压舱石”，为开创高质量发展新局面提供有力支撑。

（数据来源：中共青岛市委宣传统战部）
·广告

江西省上饶市余干县水利局 开展水土保持及节水宣传

今年以来，江西省上饶市余干县水利局积极响应水土保持及节约用水宣传进学校、进企业、进机关、进社区、进乡村、进党校等工作要求，开展了多起形式多样的宣传活动。11月中旬，余干县水利局在江西中睿智能装备有限公司、余干通号建设集团工程有限公司等企业开展了第四季度水土保持及节约用水宣传活动。

活动以“坚持保持水土、节约用水，助力企业长久发展”为主题。活动现场，水利局工作人员在厂区悬挂节约用水、水土保持横幅、海报，发放宣传手册，向在场职工讲解目前节约用水、水土保持的严峻形势，通过举例子、讲案例等形式讲解了如何避免水土流失和节约水资源，解读了江西省2023年生产建设项目水土保持监督检查工作方案。将法律法规与工作实际、违法案例有机结合，详细讲解了水土保持方案审批、缴纳水土保持补偿费、落实水土保持措施、施工过程中开展水土保持监督和监测、完成水土保持设施验收等方面的法律法规和相关政策，鼓励企业及职工积极参与到节约用水、水土保持工作中。同时，对企业存在水土保持相关的问题提出了整改要求，耐心解答企业代表的疑问。

通过此次宣传进企业、进工地活动，进一步增强了建设单位与施工单位水土保持及节约用水意识与法治观念，提高全员对水土保持及节约用水的认识水平，引导企业树立良好的节约用水习惯，增强企业对水土流失忧患意识和法律意识，努力营造社会关心和支持水资源保护、水土保持的良好氛围。

（数据来源：江西省上饶市余干县水利局）
·广告

江西省宜春旅游集团 聚焦主责主业走稳发展之路

近年来，江西省宜春旅游集团牢牢把握企业发展主动权，聚焦主责主业，聚力做强做大，采用“夯实传统产业基础、拓展新兴业态需求、深挖潜力项目融合”的做法，走出了一条可持续发展之路。

夯实传统产业基础。坚持以文塑旅、以旅彰文，通过全市文旅产业发展大会、月亮文化旅游节等重大文旅活动，形成办节、办会、办仪式的主业优势；举办“旅游+文化”“旅游+消费”、国际电音节、群星演唱会、元宇宙光影艺术节等活动，构建特色文旅IP；凭借持股收购，提高自己在旅游客运市场的话语权和定价权；推出20多条红色旅游研学线路，打造集党建团建、国防教育、研学实践于一体的综合素质教育基地。

拓展新兴业态需求。紧跟市场需要，积极对接“大海龟C+”投资；把节水和环保付诸行动，推进数字节水项目，打造赣西洗消产业园区，为企业提供共享、互惠平台；利用区块链、物联网技术，构建绿色食材产销全产业链，推动农业与旅游、健康等产业协调发展；融合“旅游+健康”，扩大温泉养生影响，植入中医与禅修元素，延伸养生胜地品牌；运行养老服务中心模式，推进养老托育产业，打造普惠性示范托育服务机构。

深挖潜力项目融合。引进潜力项目，对接省内外20余家客商，将宜春旅游集散中心打造成文旅、科教、旅游于一体的综合基地；扩内需、促消费、惠民生，做好宜春“消费一卡通”服务，搭建便利、高效、实惠的消费平台；联合深圳领秀光电科技集团、中国旅游集团等名企，打造宜春夜经济和水上项目、室内冰雪王国项目，让“白+黑”全时段赋能，致力将宜春建设成为全国夜经济消费试点城市。

（数据来源：江西省宜春旅游集团有限责任公司）
·广告

湖南省衡阳县 贴心服务编织幸福生活

近年来，湖南省衡阳县做好易地扶贫搬迁“后半篇文章”，积极推进帮扶车间建设，涉及农产品加工、服装制造、养殖等行业，有序推动搬迁来的住户稳定就业、增收致富。衡阳县发展和改革委员会组织专班，深入搬迁群众家中调研，服务搬迁群众能够“住得下、融得进、过好”，主动担当作为，为全县2420户7885个搬迁对象提供优质服务。

今年以来，衡阳县发展和改革委员会会同县住建、乡村振兴等部门，针对大中型安置点管理情况进行深入调研，积极筹措资金，对13个200人以上安置点进一步补充安排公益管理岗位25个，确保大中型安置点日常管理正常开展。同时，积极探索“政府补助+市场经营”的物业管理模式，盘活小区资产，激发内生动力，确保安置小区管理持续性。积极推进安置点办公设施和公共服务设施建设，完善大中型集中安置点的监控设施和管理办公室的相关设备，筹建居民公共休闲场所、健身广场、读书室等。及时对接相关职能部门，督促搬迁对象年度内的教育、卫生、民政、转移就业等各类政策性补助补贴和光伏扶贫等产业分红资金及时到位。

衡阳县发展和改革委员会会同县人社、乡村振兴等部门，积极引导帮扶车间，全县帮扶车间达到46家。同时，通过组织招聘会、举办就业创业培训、推荐就业等多种方式促进就业，确保全县有就业意愿的易地搬迁劳动力全部实现就业。

（数据来源：湖南省衡阳县发展和改革委员会）
·广告

本版编辑 刘佳美 编 倪梦婷