

汇川技术吹响人形机器人“冲锋号” 联合生态伙伴提升流程工业水平



汇川技术股东大会现场。 阮润生/摄

证券时报记者 阮润生

作为国产工业控制领域的龙头企业，汇川技术(300124)5月23日举办年度股东大会，会上投资者踊跃提问。公司高管介绍，凭借核心零部件的领先地位和丰富的工业场景积累，汇川技术积极布局人形机器人领域，并正在孵化一批“种子”业务，联合生态伙伴提升国内流程工业水平。

人形机器人：机会来了

在喧闹的人形机器人赛道上，工控巨头汇川技术此前略显“低调”，如今变得更加乐观主动。有机构投资者询问其态度变化原因，汇川技术董事长朱兴明揭晓了两个重要参考标准——大模型开源与客户认同度提升。

“人形机器人是我们之前的预研项目，我们发现现在机会来了。”朱兴明指出，一方面，大模型的开源标志着人形机器人向商业化迈出关键一步，有望在未来更加复杂场景实现更低成本的智能化操作；另一方面，春节前后国内外人形机器人持续推出，认可度逐渐提升。基于产业规律理解，公司认定2025年将是汇川技术进入人形机器人合适的时点，但预计要到2030年才能见到比较大的成效，短期内这部分业务收入和利润不要寄予太高期望。

汇川技术正在多维度落地AI技术，并布局从核心零部件到具身智能解决方案。

据介绍，去年公司已经组建了人形机

器人业务团队，已经研发出人形机器人所需要的高性能关节部件样机，预计今年将有产品推出。另外，汇川技术通过此前收购的上海莱恩等公司，已具备成熟的高精度滚珠丝杠设计和工艺能力，工艺和设备已经有近十年积累，正在开发人形机器人领域的丝杠产品。

“硬件成本制约着人形机器人落地”，公司董秘宋君恩表示，汇川技术在电机、驱动器、导轨、丝杠等绝大多数关键技术和产品上可以做到自主，并且公司还有丰富的工业应用落地场景，打磨软件硬件融合，提升人形机器人动作的准确度、稳定性、可靠性。

面对来自汽车零部件厂商与3C ODM厂商在人形机器人的布局与竞争，宋君恩指出，人形机器人的落地场景不止汽车，还有大量其他工业场景，基于不同工业场景需求以及操作要求，都会考验零部件如何配合和控制。

宋君恩表示，据不完全统计，现行工业场景中至少还有十几种人形机器人无法满足需求；另外，3C是公司产品重要的应用领域，涉及的场景和工业很多，汇川技术不会做全场景全覆盖，而是专注提供零部件与方案，与客户形成生态合作关系。

强化流程工业： 得工艺者得天下

作为汇川技术业务基本盘，通用自动化业务2024年实现营收152亿元，今年一季度通用自动化营收41亿元。从第三方统计来看，汇川技术伺服系统、变频器、小型PLC(可编程逻辑控制器)产品等在中

国市场保持领先。

公司高管介绍，随着未来公司大型PLC的推出，公司将布局切入冶金、造纸、水务等领域，不仅带动其他产品销售，还有望强化国产流程工业。

“国内流程工业落后国际至少10年，关键差距不在硬件而在工艺软件。得工艺者得天下。”朱兴明介绍，公司已经在北京和苏州成立了专门的解决方案中心，招聘行业工艺专家，帮助客户提升产品良率和能效。

汇川技术还在孵化一批新兴支柱产业，包括导轨、传感器等产品，未来有望形成较大规模营收。

汇川技术新能源汽车业务收入去年同比增长近七成。据介绍，公司该业务受益于电控、电机和总成快速增长，以及电源加速放量，并且乘用车新增46个项目定点。通过抓优质客户、优质项目，提供电驱系统一些定制化解决方案，实现较好增长。

另外，汇川技术正在推进旗下新能源汽车动力系统供应商联合动力上市。朱兴明表示，联合动力后续增长来自国内渗透率提升，以及欧洲等海外市场放量，但是更大的增长将来自汽车自身演变。随着汽车底盘技术向电动化、智能化提升，联合动力将会迎来更大的发展空间。

在储能领域，汇川技术杀了个“回马枪”，去年在发电侧和电网侧，工商业储能以及户储方面布局，公司PCS储能逆变器出货量突破7GW。

“虽然去年储能出货量不少，但是无论规模还是盈利水平，还没有达到公司预期。”朱兴明表示，时隔三年重回储能，主要是看好未来能源供给结构会从化石向

多能源供给转变，电网也将从过分配和传输为重心，转向控制调节为主的发展方向，这为汇川技术提供能力发挥空间，公司看好联网储能管理机遇。

另外，随着全球制造业趋向短平化、去中心化，海内外电力供应需求高速增长，储能需求预计也将增长。

借船出海： 继续提升海外业务占比

汇川技术推进“借船出海”与“行业线出海”战略，去年海外业务总收入达到20.39亿元，同比增长17.22%，收入贡献约5.51%。

“公司在国际化拓展中坚持长期主义。”朱兴明介绍，客观而言，工业自动化产品是to B业务，与to C业务有着不同的决策流程，而且还面对着欧洲、日本等品牌长期垄断，以及客户长期信任积累，一个中国品牌从测试到上量需要个过程。汇川技术会提升技术，实现“local for local”策略，通过未来3-5年的时间，成长为一家国际化公司，海外业务占比将持续提升。

在收购安排上，汇川技术也会持续关注海外优质资产，寻找合适的收购标的。

“并购是公司第二条曲线，是拓展海外市场的重要布局。”宋君恩表示，公司还是会聚焦工业化、自动化、数字化这些大范畴来布局。



中金黄金拟并购 控股股东旗下四公司

证券时报记者 赵黎昀

5月23日晚间，中金黄金(600489)公告，拟收购公司控股股东中国黄金集团有限公司(下称“黄金集团”)持有的内蒙古金陶股份有限公司(下称“内蒙金陶”)49.34%股权、黄金集团全资子公司中国黄金集团河北有限公司(下称“河北公司”)持有的河北大白阳金矿有限公司(下称“河北大白阳”)80%股权、黄金集团控股子公司中国黄金集团科技有限公司(下称“科技公司”)持有的辽宁天利金业有限责任公司(下称“辽宁天利”)70%股权和辽宁金凤黄金矿业有限责任公司(下称“辽宁金凤”)70%股权。最终股权收购方案将经进一步审计、评估后协商确定。

公告称，为支持公司发展黄金主业，增强公司未来发展潜力，解决与公司存在的同业竞争问题，公司控股股东黄金集团根据对公司作出的非竞争承诺，计划将目前孵化较成熟的内蒙金陶、河北大白阳、辽宁天利和辽宁金凤四家企业注入公司。

鉴于交易对方黄金集团为公司控股股东，河北公司和科技公司为黄金集团的控股子公司，此次交易构成关联交易。

据披露，内蒙金陶主要经营业务为非煤矿山矿产资源开采；选矿(除稀土、放射性矿产、钨)；贵金属冶炼、金银制品销售(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

2024年该公司主要产品产量包括矿产金1368.25千克，矿山铜654.35吨，矿山银5521.88千克。

截至2024年12月31日，内蒙金陶经审计资产总额为7.47亿元，净资产为4.69亿元，2024年度实现营业收入为7.61亿元，利润总额为2.01亿元，净利润为1.74亿元。

河北大白阳主要经营业务为非煤矿山矿产资源开采。2024年主要产品产量包括矿产金278.65千克，矿山银371.54千克。

截至2024年12月31日，河北大白阳经审计资产总额为2.35亿元，净资产为1.15亿元，2024年度实现营业收入为1.53亿元，利润总额为3201万元，净利润为3272.21万元。

辽宁天利主要从事生物氧化技术选、冶黄金矿；研制开发黄金生产新工艺、新技术、新设备、技术推广输出。2024年该公司主要产品产量包括冶炼金1231.43千克，电解银813.03千克。截至2024年12月31日，辽宁天利经审计资产总额为4.92亿元，净资产为1.8亿元，2024年度实现营业收入为6.96亿元，利润总额为1831.39万元，净利润为1033.13万元。

辽宁金凤主要经营业务包括金银矿石采矿、选矿、冶炼、加工。2024年主要产品产量为矿产金277.05千克。截至2024年12月31日，辽宁金凤经审计合并资产总额为1.49亿元，净资产为6423.68万元，2024年度实现合并营业收入为1.16亿元，合并利润总额为2888.65万元，合并净利润为2507.73万元。

航天电子拟投建 智能感知及无人机项目

证券时报记者 赵黎昀

5月23日晚间，航天电子(600879)披露两则控股子公司投建项目公告，合计投资金额达6.7亿元。

其中，航天电子控股子公司航天长征火箭技术有限公司(下称“航天火箭公司”)拟投资建设智能感知产业基地，一期项目总投资2.5亿元。

该项目建设地点为北京亦庄经济技术开发区瀛海地区火箭大街，建设周期24个月。项目拟新建数字化仿真计算网络中心以及配套设施，新增建筑面积1.68万平方米，建筑层数为地上4层、地下1层。主要为各类仿真实验、测量暗室及配套设施；新建门房，建筑面积50平方米，主要设置园区保卫及辅助保障区等，建筑层数为地上1层。

航天电子表示，控股子公司航天火箭公司主要从事航天电子信息系统产品研发生产，为加快航天电子信息产业科研生产数智化转型，适应未来商业航天发展需求、统筹科研生产区域布局调整，航天火箭公司拟在北京亦庄经济技术开发区瀛海区域购置土地，投资建设亦庄智能感知产业基地一期项目，该地块位于亦庄火箭大街街区，已具备“九通一平”条件。

公告称，航天火箭公司为承担上市公司航天电子信息系统研发生产的重要子公司，由于历史原因，目前人力资源分布在北京的永丰、南苑、亦庄等多个区域，一定程度上影响了专业协同发展和科研生产效率提升。通过投资建设亦庄智能感知产业基地一期项目，将在满足航天火箭公司加快数智化能力建设、满足传统航天市场和商业航天市场统一发展需求的同时，推动航天火箭公司开展能力布局的优化调整，有利于提高航天火箭公司的综合竞争力，有利于支撑航天火箭公司高质量可持续发展。

此外，航天电子控股子公司航天时代飞鸿技术有限公司(下称“航天飞鸿公司”)，拟投资建设延庆无人机装备产业基地二期项目，项目总投资4.2亿元。

据披露，为满足航天飞鸿公司无人系统产业发展需要，支撑航天飞鸿公司无人系统产业链链长能力建设，航天飞鸿公司依托延庆区位优势，共征地158.58亩，通过“一次征地、二期建设”方式规划建设了延庆无人机装备产业基地项目。

延庆无人机装备产业基地一期项目总投资8.32亿元(其中，募集资金4亿元，自有资金4.31亿元)，主要用于基建及无人机生产线建设。截至2025年4月，项目建设已投入资金3.4亿元，其中募集资金3.39亿元，自有资金72.9万元，一期项目建安工程已基本完成。

根据延庆无人机装备产业基地总体建设方案，以及航天飞鸿公司无人系统产业研制生产能力提升以及数字化建设需求，航天飞鸿公司拟投资建设延庆无人机装备产业基地二期项目，主要建设相关系列无人系统研制生产能力和数字仿真能力。

航天电子表示，产业基地二期项目是航天飞鸿公司加快无人系统向高端重大装备延伸拓展的重要支撑，是对产业基地一期项目保障无人系统装备型号的拓展延伸。项目建设完成后，将补齐相关型号研制能力和数字化研制能力短板，有利于加强航天飞鸿公司无人系统产业链链长单位建设。

厂商挺价意愿强烈 光伏产业链价格暂时止跌

证券时报记者 刘灿邦

光伏产业链价格在连续多周下行后，出现缓和迹象。中国有色金属工业协会硅业分会发布的数据显示，本周多晶硅价格持稳，N型复投料成交均价为3.86万元/吨，N型颗粒硅成交均价为3.60万元/吨，P型多晶硅成交均价为3.13万元/吨。不过，本周多晶硅整体成交量较少。

结合近期市场趋势及企业动向，硅业分会判断，多晶硅价格有止跌企稳的趋势。自本月开始，部分多晶硅企业再度进入停产或检修状态，一定程度上反映了在极端市场行情下企业的避险行为，可视为本阶段价格已达到企业承受亏损的极限。

另外，丰水期即将来临，预计本年度暂无新增扩产计划，均为产能置换，甚至是以小产能替代大产能。供应大幅缩减能够在一定程度上缓解当前的供需错配局面，缓和产业和企业的各方压力。

行业咨询机构InfoLink指出，当前，硅料厂家策略以稳定价格为主，厂家正在确认自身减产策略，目前仅有部分厂家较为确定后续检修事宜，具体来看大多无新增产量，大宗减产时间点大概率会在6-8月，与终端需求较为低迷的时点吻合，且部分

厂家考虑自身库存较为庞大，多考虑产能置换策略来维持全年生产规模。

与硅料一样，硅片价格也出现暂时止跌的迹象。其中，N型G10L单晶硅片成交均价在0.95元/片，N型G12R单晶硅片成交均价在1.10元/片，N型G12单晶硅片成交均价在1.30元/片，均环比持平。值得注意的是，本周市场放量成交，硅片库存下降较为明显。

硅业分会指出，随着硅片价格近期大幅下跌，下游需求端对当前价格接受程度较高，硅片采买订单增加；同时，在成本压力下，供应端挺价意愿较强，且部分企业减产稳价意愿较强。在库存降低、需求持稳、企业挺价以及供应降低的预期下，硅片价格持稳运行。

数据显示，本周硅片行业整体开工率在55%左右，其中两家一线企业开工率为50%和56%，一体化企业开工率在56%~80%之间，其余企业开工在55%~80%之间。同时，硅片库存降低至10天左右用量。

展望后市，硅业分会指出，由于终端需求未有明显回暖，短期内硅片价格反弹的概率相对较低。目前光伏产业链仍处于调整阶段，硅料与电池价格变化是影响硅片价格走势重要原因。若后续

硅料、电池价格企稳，硅片价格有望跟随波动。

在InfoLink看来，尽管本周硅片价格暂时止跌，但整体市场氛围仍偏保守。特别是，终端需求未见明显回升，供需面临缺乏支撑价格回弹的有力因素，短期内价格大幅反弹的概率仍相对较低，加上供应链整体仍处于调整阶段，后续硅料与电池价格走势仍是观察重点。

该机构还提到，目前上游陆续有减产计划，若后续执行力度加大，去库存速度明显增强，将有助于进一步稳定市场价格，至于硅片价格能否持续止跌甚至回升，需视6月实际减产幅度与需求回升情况而定。

电池片是本周唯一出现价格小幅下滑的产业链环节，其中，183N、210N电池片本周均价分别跌至0.255元/W与0.275元/W，跌幅约2%。210RN电池片价格持平，均价为0.265元/W。

据悉，根据部分电池片厂家反馈，183N电池片由于整体需求持续疲软，组件厂客户对于当前电池片均价接受意愿较低，后续成交均价可能进一步下滑至0.25元/W。此外，210R电池片因上周头部厂家挺价落地，本周主流均价依旧持平。

InfoLink认为，总体来看，5月底已有部分电池片厂家开始陆续减产。由于近期市场价格紧贴生产成本，厂家难以长期支撑，尤其在6月市场普遍预期终端需求走弱的环境下，电池片行情能否修复，仍需观察6月减产幅度的实际执行情况。

再看组件环节，在供应链波动逼近探底的局势之下，前期0.65元/W的低价订单已有部分厂家无法交付，前期较激进的厂家也开始调整策略。特别是，本周已看到各个环节厂家开始有挺价趋势。

就组件环节而言，TOPCon前期一线厂家新单价格底价来到0.65元/W~0.66元/W的水平，厂家减产效应影响之下，部分热门型号再次出现供应不及的情况，近期现货新单价格在0.67元/W~0.72元/W。

在InfoLink看来，需求方面，5月上旬需求仍以前期遗留项目拉动为主，但下旬需求支撑点仍较为薄弱，市场不确定性较高，或许直至7、8月可能是较为低迷的状态，厂家近期策略变动将影响后续价格能否获得有效支撑。

