

■科创板上市公司“云走进”系列之《科创中国》第六站

瑞松科技：用柔性智能“焊接”未来



瑞松科技董事长兼总裁 孙志强

◎记者 朱文彬 ◎编辑 全泽源

这里仿佛是一个未来世界——宽敞明亮的车间里，气氛是特别地紧张忙碌，却不见一个人影，一切动作都是快节奏，却又有条不紊，流水线上焊花飞舞，却又悄然无声。

近日，跟随《科创中国》的镜头，上海证券报记者走进瑞松科技。这是一家专注于机器人与智能高端装备研发、设计、制造、应用、销售和服务的科创板公司，致力于为客户提供智能化、柔性化制造系统解决方案。

今年，新冠疫情突如其来，给各行各业带来了巨大的冲击。瑞松科技的下游产业汽车业首当其冲。

在此背景下，瑞松科技却交出了逆势增长的答卷：一季度，公司实现营业收入 1.92 亿元，同比增长 13.30%，净利润 1426.09 万元，同比增长 143.29%；上半年，公司实现营业收入 4.23 亿元，同比增长 32.51%，净利润 2687.67 万元，同比增长 64.98%。

不过，在瑞松科技董事长兼总裁孙志强看来，瑞松科技当前还是处在慢车道上。“通过科创板上市，瑞松科技有了资本市场的‘新赛道’，如何借助上市帮助企业更进一步发展，从慢车道转入到快车道，然后再从快车道驶入超车道，我们正在规划当中。”对于瑞松科技的未来，孙志强有着全新的思考。

核心技术赢得话语权

瑞松科技尽管身处机器人行业，但并非机器人本体制造商，而是处在以“四大家族”为代表的本体制造商的下游，与此同时，瑞松科技提供智能制造系统解决方案与服务的对象则又是以知名品牌汽车整车厂家为主。在此情况下，很多人不免有一个疑问：夹在两大强势“巨头”之间，话语权何在？

对于这样的疑问或者担忧，孙志强倒是很坦然地认为，话语权跟自己的核心竞争力密切相关。

孙志强进一步说，就机器人本体而言，它的确是瑞松科技提供智能制造系统解决方案中的关键部件，但随着瑞松科技的自身发展由小到大，对核心技术的掌握由浅入深，对客户的能力由弱到强，那么，企业在产业链中的选择空间也越来越大。

“现在，选择用谁的机器人，瑞松已逐渐有了自己的话语优势。”孙志强表示，随着瑞松科技业务量持续增加，市场份额不断提升，服务国际品牌越来越多，服务中国高端制造越来越深入，工业机器人本体制造商对瑞松科技的价值也越来越认可，反过来对瑞松的服务意识也就越来越强。如此一来形成良性循环，瑞松科技的选择余地就越来越大了，所以，在这一点上无需顾虑。

就汽车整车厂家等下游企业而言，孙志强表示，瑞松科技的客户都是优质客户，是知名品牌汽车厂商，当然够强势，但是，它们也需要利用瑞松科技的技术帮助生产制造，彼此之间需要非常友好的沟通与协作，才能将双方的价值最大化地释放出来，达到一种共同的价值体现。

“所以，并不存在孰强孰弱的问题。我们向客户提供有价值的、能够解决它们实际需求智能制造装备和智能技术解决方案，客户对瑞松科技的能力也会越来越尊重，未来我们也就越能够为它们提供更好的技术和服务，它们对此很期待。”孙志强说。

当前，瑞松科技已服务于丰田、本田、三菱、马自达、菲亚特克莱斯勒、广汽乘用车、广汽新能源、比亚迪等多家国内外大型品牌汽车厂商，此外，也为德赛电池、日立电梯、五羊本田、中集集团、中船黄埔等众多知名品牌企业提供机器人与智能制造系统产线及工艺技术方案。在汽车白车身焊装自动化、柔性化的机器人智能制造产线这一细分领域中，瑞松科技已经完全能够与国际巨头同台竞技了。

在为广汽传祺提供的项目上，瑞松科技从前期规划到设计开发、制造、系统集成、调试所独立自主研发的自动化生产线，采用了视觉引导、综合同服定位、柔性无源充电、智能车型切换装置、柔性滚边、离线调试等先进技术，首次实现了全产线无人化生产，通过智能柔性切换可满足 5 款车型同时在线生产，在产线效能、自动化、数字化、智能柔性、先进技术应用等方面达到甚至超过国际一流水平。

每家科创板企业都有自己的核心竞争力，那么瑞松科技的“硬科技”究竟是什么呢？

“第一是人才！”孙志强说，核心技术的根本首先来自于人才。瑞松科技多年的投入和积累，其核心在于技术研发，更在于对人才的大力引进与培养。

截至今年上半年，瑞松科技已取得了 248 项专利权，其中发明专利 45 项，计算机软件著作权 29 项，在申请中专利权 112 项，其中发明专利 94 项。

焊接机器人是工业机器人中应用功能占比最大的一种机器人类型，占到市场应用的 40% 以上。瑞松科技一直以来专注于高端新型焊接技术的研发，在成熟的点焊、弧焊应用技术基础上，更加展开了搅拌摩擦焊和远程激光焊的工艺应用研究，目前已经攻克了复杂的曲面结构搅拌摩擦焊接关键技术，掌握了智能化机器人搅拌摩擦焊核心技术等。“实际上，企业的核心竞争力就是人才。”孙志强说。

研发方向瞄准新赛道

谈及当前公司的技术研发，孙志强有着清晰的思路，这也将是瑞松科技拓展新赛

道、实现由慢车道到快车道乃至超车道的方向发展方向。

“目前，瑞松科技的研发投入占比大概在 5% 左右，未来将持续加大投入力度，研发新技术与产品、培养创新型技术和管理人才、引进国际领先的新技术。”孙志强说，第一，瑞松科技将在传统汽车制造领域的基础上，未来更加注重在新能源汽车智能化制造技术的开发和应用，在关键高端的装备技术方面，将加大力度投入。

第二，在航空航天等领域，瑞松科技也将加码投入。当前，汽车工业所使用的制造装备、制造工艺、制造水平，要求严苛，在一定程度上代表着一个国家的高端制造业水平。随着航空航天时代的到来，这些制造装备和工艺进行升级改造，应用空间将非常广阔。

“我认为，瑞松科技有机会也有能力，为我国的航空航天提供一些服务。”孙志强说，瑞松科技已经在技术研发投入上进行了充足的准备，并开展了一系列的市场应用与开发。

第三，积极拥抱 5G 技术。5G 时代的到来，将极大地推动工业化与信息化“两化融合”的整体进程，未来如工业互联网、人工智能、大数据等技术也将得到广泛的推广和应用。

孙志强表示，2019 年，瑞松科技就已经与中国移动、华为等企业做了深入的沟通与交流，目前已经启动了瑞松科技机器人智能装备和 5G 工业互联网的应用示范项目，在物联网数据采集、设备远程管理运维、专家数据库方案等方面进行不断的探索。

此外，瑞松科技在一些汽车制造装备技术“卡脖子”的关键性技术上，有积极的准备和投入，比如此前一直被国外垄断的应用于汽车装备生产方面的虚拟调试技术、3D 视觉引导技术、高速滚边技术、无动力伺候技术、超高速传送技术等，瑞松科技都已经有了很大的技术应用突破。

随着新材料应用的不断发展，新型焊接工艺技术的突破日趋重要。在此方面，瑞松科技的技术积累也将有大展身手的机遇。

据了解，瑞松科技通过大量试验，获得了全系列铝合金、铝锂合金、铝镁合金、钛合金、铜合金、铝合金、钢铁材料，以及不同系列铝合金、铝—镁、铝—钢等异种材料的优化焊接工艺参数，并研发出重载工业机器人、智能控制系统与搅拌摩擦焊机头。

目前，瑞松科技已研发出中国首台套机器人搅拌摩擦焊系统。搅拌摩擦焊具有无烟雾、无弧光、无飞溅、无需填充焊丝、无需开坡口、无需焊前处理、无需保护气和焊缝质量高等特点，已成为关键零部件实现轻量化、绿色制造、高效精益生产的关键技术。搅拌摩擦焊技术可以满足汽车、船舶、轨道交通、航空航天等行业对结构轻量化日益提高的要求。

孙志强说，未来中国制造在对轻量化材料使用会越来越多，瑞松科技的搅拌摩擦焊接等新型技术将有着广阔的市场前景，上市之后，瑞松科技有了时间和空间上的准备，以及资金上的准备，来迎接未来的发展与挑战。

“我可以比较自信地说，瑞松科技在多个技术方面是行业领先的。在轻质轻量化材料应用方面，瑞松科技解决了一系列关键性技术，有了非常大的重大突破。未来，在整个航空航天，还有高铁、5G 通信、新能源汽车等一系列领域，瑞松科技有足够的信心为它们提供服务和保障。”孙志强表示。

危机思考谋划开新局

2020 年，疫情不期而至。

瑞松科技迎来的第一个“挑战”，就是在疫情期间登陆科创板。2 月 17 日这一天，原本是孙志强去上交所交易大厅鸣锣的好日子，却因疫情的缘故未能成行。最后，一场简化的上市仪式在瑞松科技总部举行，孙志强在公司里敲响了登陆资本市场的锣声。

疫情也给整个社会经济带来了巨大冲击，作为产业链上的关键一环，瑞松科技自然也处在被动局面中。

危机，总能给人带来更深刻的思考。危中藏机，危中寻机，危中创机，这是每一个企业家必须思考的问题。

“最近这一段时间，经济上确实有点影响，大家都能感受得到。但是，越是在这个时候，尤其是对一个生产制造型企业以及研发型企业来说，更应该去思考，如何找到自己的新赛道，找准自己的市场定位。”孙志强说，瑞松科技是高端装备制造企业，更是机器人关联产业，这时可能更有机会。

在孙志强看来，疫情将给整个社会经济带来巨大的改变，无接触方案、无人工厂等场景，不仅是未来生产生活方式的变革方向，而且能够提升生产制造技术和效率。从这个角度看，这将推动机器人关联产业的高速发展，在高端装备产业上，机器人智能装备制造业将获得更大的发展机遇。

当前，瑞松科技也在不断拓展自己的业务外延，将原先用于汽车工业领域里的核心技术逐步向一般工业领域延伸。

孙志强介绍说，瑞松科技现有业务中汽车制造业工业应用占 60% 左右。对比国际发达市场而言，中国每千人拥有汽车数量约在 150 台左右，美国为 800 台以上，欧洲、日本在 500 台以上，中国对汽车的需求未来仍有较大空间。此外，汽车未来趋势将朝着个性化、高质量、新工艺的方向发展，这对于柔性制造、智能制造的需求将有较大的刺激，瑞松科技在该方面仍有很大的发展空间。

“在一般工业领域，瑞松科技也在积极拓展市场空间，包括在 3C 电子、5G 通信、轨道交通、航天航空、海工造船、电梯、摩托车等领域。”对于将在汽车工业领域积累的核心技术和工艺延伸到非汽车工业领域，孙志强很有信心，“为这些领域提供服务和整体智能化解决方案，我们是有这个条件和能力的。”

孙志强认为，当前，机器人产业已经进入了新的产业结构优化期，从现有领域竞争，转向了新兴的应用行业竞争、转向了专业细分领域竞争。中国机器人企业正进行首轮“洗牌”，实现整个产业资源的整合，这既是挑战也是机遇。

“我们要做的，是不断地增强自身实力，不断地学习掌握新的行业知识，不断地挑战新的应用需求，以积极的态度去应对和拥抱这些变化，这将推动机器人应用技术水平更大的进步，产业链发展更加精细、成熟。”他说，未来，瑞松科技将持续为各工业领域提供机器人智能制造技术、应用软件、关键部件、工艺方案、系统方案与工业服务等整体解决方案，坚持在机器人与智能技术的关联产业方面进行技术研发和创新，在整合产业链的基础上，将智能制造与技术创新、服务融合，寻求以更有创意的方式迎合产业发展的需求。

300亿元！ 注册资本最大的城商行 四川银行获批筹建

◎记者 魏倩 ◎编辑 黄蕾

在酝酿多年后，四川省首个省级法人城商行终于获得批准筹建。四川省人民政府新闻办公室官微“四川发布”发布消息称，银保监会已于 9 月 9 日正式批准四川银行筹建申请，注册资本为 300 亿元。从目前来看，这将是全国注册资本规模最大的省级城商行。

四川银行以攀枝花市商业银行和凉山州商业银行两家银行为基础，通过资产重组、充实资本、改善治理等系列措施，以新设合并的形式成立。今年以来，监管部门正着力深化中小银行改革。记者注意到，最近几个月里，中小银行合并重组势头明显，除四川银行以外，目前还有多个农商行拟计划整合。

四川迎来省级城商行

四川省近年来一直积极推动四川银行的筹备。2018 年，四川省委、省政府作出了加快组建四川银行的部署，随即组建了工作团队，稳妥有序推进相关工作。组建一家实力雄厚的城商行，不仅可填补四川省无省级法人城商行的空白，还可助力四川省建设西部金融中心。

“四川发布”公布的消息称，四川银行以攀枝花市商业银行和凉山州商业银行两家银行为基础，通过资产重组、充实资本、改善治理等系列措施，以新设合并的形式成立，注册资本将达 300 亿元。

若顺利组建，以四川银行的注册资本规模来看，其位列全国省级法人城市商业行之首，同时还将超过平安银行、浦发银行等股份行。目前，A 股 36 家上市银行中，有 12 家城商行，但注册资本规模最大的北京银行只有 211.4 亿元；在股份行中，也只有民生、光大、中信三家银行的注册资本超过 300 亿元。

四川银行筹备组有关负责人表示，四川银行将着力支持四川经济社会发展中的重点领域和薄弱环节，支持培育具有区域特色和比较优势的战略新兴产业，服务成渝双城经济圈建设。

中小银行合并潮起

近年来，全国范围内正掀起一股中小银行合并重组风。

河南省的中原银行、湖北省的湖北银行、甘肃省的甘肃银行、安徽省的徽商银行等，均是在省内中小城商行基础上，合并重组而来。这些银行中，已有不少登陆资本市场，在知名度和竞争力上都有较大提升。

尤其是今年以来，中小银行整合大潮频频上演。截至目前，至少有 3 家上市农商行宣布入股或参股设立其他农商行的计划。比如，今年 6 月，无锡银行、江阴银行分别公告称，拟出资与其他发起人股东共同发起设立徐州农商行。徐州农商行是在徐州淮海农商行、徐州铜山农商行、徐州彭城农商行 3 家农商行基础上组建而成。

对此，市场的普遍观点是，随着中小银行深化改革和资本补充的推进，中小银行之间的兼并收购将持续展开。中小银行整合重组，有助于降低银行业体系整体的风险程度。

中小银行中绝大部分是城商行、农商行，但大体都存在治理缺陷、业务定位模糊、风险管控薄弱等问题，改革迫在眉睫。

今年 5 月 4 日，国务院金融稳定发展委员会第二十八次会议指出，中小银行对服务实体经济和中小微企业具有重要意义。有关部门已经制定中小银行深化改革和补充资本的工作方案，要抓紧落实。

据记者了解，仅在四川省内，就分散着大小不一的 13 家城商行，数量不少，但无论资本实力还是信贷资源，都难以与市场同业机构相匹敌，这也是四川推动城商行整合的原因之一。

从已出炉的诸多中小银行整合模式来看，大体有两种。一是在省内中小城商行基础上，合并重组，如中原银行；二是重新组建，在一家银行基础上，通过引入社会资本和增资扩股等方式重组，如浙商银行。

无论是哪一种模式，整合并非易事。在整合的过程中，一些城商行因历史遗留问题——股东数量庞大、股权结构复杂，遇到了不少棘手问题，如不同利益方的博弈等。

值得一提的是，虽然从时间点来看，四川银行的筹建并不算早，但后发优势不容小觑。其注册资本比肩股份行的起步实力，已经引起同业的高度关注。

(上接 1 版) 这些监管措施可有效防止一些实力不强、投资动机不纯、风险管控能力及合规经营理念不强的企业，通过设立或入股金控公司获取更多金融牌照，利用金控公司开展不当关联交易、套取资金等行为。

对金融市场影响正面

人民银行有关负责人指出，总体看，《金控办法》对金融机构、非金融企业和金融市场的影响正面。由股权架构清晰、风险隔离机制健全的金控控股公司作为金融机构控股股东，有助于整合金融资源，提升经营稳健性和竞争

力。从长期看，《金控办法》的出台，有利于促进各类机构有序竞争、良性发展，防范系统性金融风险。

范文仲认为，对非金融企业集团而言，从短期来看，一些与《金控办法》监管要求有一定差距的企业，需要根据要求进行调整，将金融业与实体产业分离，压缩股权层级，规范公司治理和并表管理。个别通过违法违规手段快速扩张的金融控股集团，将通过严格监管纠正其行为。从长期来看，《金控办法》的实施，有利于建立一个规范的市场环境，促进金控公司规范运营、良性发展。

《金控办法》曾于去年 7 月至 8 月期间向社会公开征求意见。人民银行有关负责人介绍说，期间共收到反馈意见 594 条，人民银行采纳吸收了其中大多数意见，如对金融控股公司股东实施差异化要求、延长提交金融控股公司设立申请的时限、放宽金融控股公司法人层级要求、豁免新设金融控股公司成为金融机构股东的部分资质条件、提高对违规行为的罚款金额等。但对于部分放松监管要求的意见未予采纳。

与征求意见稿相比，《金控办法》提高了对违规行为的处罚金额。金融控股公司的发起

人、控股股东、实际控制人违反《金控办法》规定的，由人民银行责令限期改正，没收违法所得，并处违法所得 1 倍以上 5 倍以下罚款。没有违法所得或违法所得不足 50 万元的，处 50 万元以上 500 万元以下罚款。情节严重的，依据《中华人民共和国行政许可法》的规定，撤销行政许可；涉嫌构成犯罪的，移送有关机关依法追究刑事责任。

上述负责人称，这有利于促进金融控股公司及相关人士树立依法合规的经营和从业理念，营造公平的竞争环境，维护金融稳定，保护公众利益。

“江苏银行—普益标准”长三角地区银行理财市场指数 2020 年 8 月

长三角地区理财产品收益持续下滑，各省市银行净值转型程度指数均有上行

本报告所指长三角地区包括浙江、江苏、上海三个地区。

●价格指数

本月，长三角地区整体银行理财收益环比下滑 4BP 至 3.50%。其中，江苏省银行理财收益下滑 4BP，为 3.49%；浙江省银行理财收益上升 1BP，为 3.53%；上海市银行理财收益下滑 6BP，为 3.51%。

从价格指数表现来看，长三角银行理财价格指数环比下滑 0.94 点至 83.74 点。其中，封闭式预期收益型产品价格指数环比下滑 0.84 点至 86.90 点，开放式预期收益型产品价格指数环比下降 1.11 点至 78.98 点。

●发行指数

本月，长三角银行理财发行指数环比下滑 4.24 点至 65.41 点。从各类产品数量占比来看，封闭式预期收益型产品发行量占比为 46.92%，环比下滑 1.74 个百分点；开放式预期收益型产品申购量占比为 26.61%，环比下滑 0.80 个百分点；

净值产品申购量占比为 26.47%，环比上升 2.54 个百分点。

从各省发行量来看，浙江省发行量为 3791 款，环比下滑 289 款；江苏省发行量为 3765 款，环比下滑 249 款；上海市发行量为 3385 款，环比下滑 204 款。

●净值转型程度指数

本月，长三角地区银行净值产品存续量为 16262 款，环比上升 970 款。分省份来看，浙江省净值产品存续量为 14308 款，环比上升 901 款；江苏省净值产品存续量为 12825 款，环比上升 692 款；上海市净值产品存续量为 12411 款，环比上升 650 款。

从净值转型程度指数来看，长三角净值转型程度指数为 17.40 点，环比上升 1.22 点。分省份来看，浙江省净值转型程度指数为 18.47 点，环比上升 1.42 点；江苏省净值转型程度指数为 16.88 点，环比上升 1.08 点；上海市净值转型程度指数为 18.97 点，环比上升 1.30 点。

●净值产品业绩基准指数

本月，长三角地区净值型产品综合业绩基准指数环比下滑 2.97 点至 86.38 点。净值型产品综合业绩基准为 4.90%，环比下滑 17BP；固定收益类净值型产品业绩基准为 4.18%，环比上升 2BP；混合类净值型产品业绩基准为 7.79%，环比下滑 91BP；现金管理类净值型产品业绩基准为 2.95%，环比下滑 4BP。

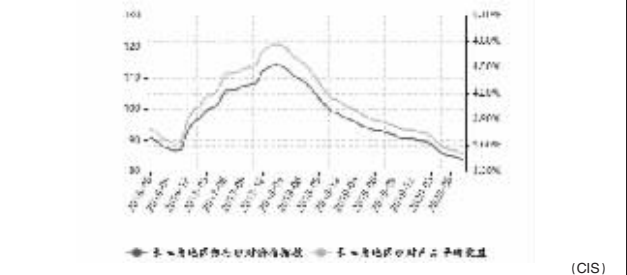
●9 月指数变动趋势

市场因素	影响
9 月资金面有因缩量释放资金的不断释放而边际放松	引导
资管新规过渡期延长一年，理财产品筹建申请获批加快	长期来看被动净值转型程度指数上行

●风险提示及投资者建议

资管新规过渡期延期一年，监管政策依然利好银行理财转型，长三角地区理财收益保持稳健，投资者可予以关注。

长三角地区银行理财市场指数			
价格指数	封闭式预期收益型产品价格指数	开放式预期收益型产品价格指数	总指数
	86.90 I (-0.84)	78.98 I (-1.11)	83.74 I (-0.94)
净值转型程度指数	全国性银行净值转型程度指数	城商行净值转型程度指数	农村金融机构净值转型程度指数
	28.63 I (+1.81)	13.29 I (+1.12)	11.71 I (+0.81)
发行指数	发行总指数		
	65.41 I (-4.24)		
净值产品业绩基准指数	净值产品业绩基准指数		
	86.38 I (-2.97)		



(CIS)