

瑞松科技董事长孙志强：

# 创新引领 打造中国智造“灯塔”企业



瑞松科技汽车智能制造柔性焊装产线。

公司供图



**瑞松科技董事长孙志强**日前在接受中国证券报记者专访时表示，公司高度重视自主创新，始终坚持以技术引领企业发展。未来，公司将坚持走自主研发路线，在智能制造与机器人领域发挥行业引领作用，成为中国智造的“灯塔”企业。

● 本报记者 武卫红

## 技术水平行业领先

据介绍，瑞松科技成立于2012年，专注于机器人、工业软件、智能制造领域的研发、设计、制造、应用和销售服务，为国内外高端制造业客户提供柔性化、数字化、智能化系统解决方案，产品广泛应用于汽车、航空航天、机械重工、3C电子等行业。2020年，公司在科创板上市。

经过多年积累，瑞松科技掌握了工业机器人、智能焊接、智能装配、激光技术、

机器视觉、工业软件、数字化工厂等多项自主研发核心技术和成果。截至2022年上半年，瑞松科技共有21项核心技术成果应用于市场，取得专利权257项，多项核心创新成果达到国际先进水平。

孙志强表示，技术研发和创新能力是公司最核心的竞争力，也是引领企业发展的第一动力。公司始终坚持以技术引领企业发展，坚定不移走自主研发路线，形成了

独具特色的创新优势及技术能力。

作为科创型企业，公司自主打造了“广东省机器人数字化智能制造技术企业重点实验室”“广东省机器人智能焊接工程技术研究中心”“广东省汽车智能装备（瑞松北斗）技术工程研究中心”等多个研发平台，持续提升创新能力和研发水平。近年来，瑞松科技先后被评为“工信部专精特新小巨人”“工信部工业互联网试点示范单位”“工信部

业企业知识产权运用试点企业”。

作为广东省智能机器人产业集群的头部企业，瑞松科技在智能焊接机器人系统细分领域中已处于全国第一梯队，在汽车白车身机器人智能焊接生产线领域处于国内领先地位。公司智能焊接机器人系统已形成了完整工艺装备产业链条，具备核心自主知识产权，生产技术、工艺国际领先，为制造业的自动化、智能化打造了广阔的应用场景。

## 新能源汽车业务高速增长

近期，瑞松科技成功入选第七批国家级制造业单项冠军示范企业名单。此外，公司牵头实施的薄壁曲面铝合金高质高效搅拌摩擦焊关键技术及成套装备项目荣获2022年国家“机械工业科学技术奖”二等奖，整体技术达到国际先进水平。凭借雄厚的技术实力和成熟的项目经验，近年来公司持续稳健发展，行业地位和品牌影响力不断提升。

据介绍，作为近年来公司重点拓展的

领域，瑞松科技新能源汽车业务正进入高速增长期。今年，公司承接了比亚迪、广汽埃安、小鹏汽车等多个新能源汽车产线项目。此外，公司重要客户还包括广汽丰田、广汽本田、合创汽车、零跑汽车等。截至上半年，新能源汽车业务收入已占公司营业收入的51.67%。

孙志强表示，未来公司将全面打造汽车生产线的智能化与数字化，通过完善先

进制造技术生态，形成汽车行业的智能制造新模式，为客户实现更低成本、更高性能、更大柔性的生产制造，不断推动行业高质量发展。

与此同时，在3C电子、机械重工、航空航天、轨道交通等工业领域，瑞松科技也正在加速拓展，订单量持续上升。其中，在机械重工行业，公司已经与三一重工、中联重科、山河智能等头部客户展开深度合作。

在工业软件等新业务领域，2021年12月公司发布最新研发的工业软件产品，在三维设计、仿真及生产数字化平台上积累了具备行业特色的功能模块和软件产品。此外，公司在机器视觉业务领域也不断取得突破，2022年上半年推出了完全自主研发的用于工业场景的深度学习软件平台以及汽车车辆识别码激光光刻、清洗、检测一体机等产品。

## 力争成为行业解决方案提供商

据介绍，去年瑞松科技发布“灯塔工程”中期战略规划，未来公司将深度融入国家数字生态，与智能制造第一梯队共同推动产业数字化，在智能制造与机器人技术领域起到引领作用，提供领先的技术、产品和解决方案，成为中国智造的“灯塔”企业，并继续发挥标杆引领作用，主导或参与国家“灯塔工厂”建设。

孙志强表示，未来公司将围绕智能制造、智能装备、工业软件和工业互联网四大业务板块，在坚持自主研发的同时，紧密连接国内外先进技术资源，充分发挥国家级机器人智能制造平台作用，打造一批行业首创和国家级自主知识产权成果。

按照规划，在智能制造业务方面，瑞松科技将持续深挖各工业领域的细分应用场

景，持续拓展细分行业智能制造需求，向以工艺为核心、以数字为载体、面向制造全过程，提供全方位数字化工厂、智能工厂解决方案的战略目标迈进。

在智能装备方面，公司将继续以搅拌摩擦焊装备为重点，进一步完善产品功能，面向轻量化材料连接应用技术，有效解决新材料新工艺焊接需求，打造轻量化材料

智能制造的世界标杆。

在工业软件业务方面，公司将以标准化工业软件产品为基础，推出面向更多细分行业、更多应用场景的专业软件模块，并打造高效和轻量化的协同设计平台，实现一体化软件产品及数字化解决方案。在工业互联网业务方面，公司将不断提升在机器视觉领域的市场份额，并进一步构建完整生态环境。

## 电动车赛道竞争持续升温 多家合资车企按下“加速键”

● 本报记者 王辉

在电动车赛道上步伐相对缓慢的多家合资车企正开启新一轮“加速跑”。在日前上汽通用汽车举办的“2022科技展望日”上，其宣布将依托通用汽车与上汽集团两家母公司的全球优势资源，以新技术新产品、新体系、新体验和新业务模式，不断加快电动化、智能网联化转型。值得注意的是，今年10月以来，包括通用、大众、本田等多家外资品牌的合资车企，均在技术、新车型研发、资本开支等方面展开了新一轮投入。

### 上汽通用追加200亿元战略投入

在“2022科技展望日”上，通用汽车展示了在奥特能（Ultium）全球电动平台发布一年多来的最新进展，并发布了有关中国市场的电气化与智能化布局。通用汽车董事长兼首席执行官玛丽·博拉在现场视频连线时表示，通用汽车已决定在2020年至2025年间向电动车和自动驾驶领域投资超过350亿美元（约2500亿元人民币）。在中国市场方面，通用汽车全球执行副总裁兼通用汽车中国公司总裁柏历表示，通用汽车将于2025年底前在中国推出超过15款基于奥特能平台的电动车型，并于明年推出全新软件平台，全面推进电动化与智能网联化。

上汽通用汽车总经理王永清进一步介绍，上汽通用汽车正不断加大战略投入，在去年宣布投资500亿元人民币的基础上新增200亿元投资，计划到2025年在电动化、智能网联化等新技术领域的总投资达700亿元。在电动车新车型方面，2023年将有4款全新奥特能平台的新能源车型与消费者见面，未来5年上汽通用三大品牌累计将有超过10款纯电产品落地。

值得注意的是，在近两年中国自主品牌车企不断在新能源市场上“攻城略地”的背景下，近期其他一些合资品牌在电动、智能、网联方面的投入不断加大。今年10月，为强化本土研发能力，大众集团旗下软件公司CARIAD宣布将投资约24亿欧元（约合人民币168亿元）与国内智能驾驶芯片公司地平线成立合资企业，以此加快面向中国市场的高级驾驶辅助系统和自动驾驶系统开发进程，这也是大众集团进入中国40年来最大的一笔单项投资。此外，11月以来，日资车企也先后在国内推出多个重要新能源车型，包括广汽丰田首款纯电动SUV、本田在中国国际进口博览会上亮相的“次世代电动概念车”等。

### 市场竞争已趋白热化

乘联会日前发布的10月国内乘用车月度销售数据显示，2022年10月，国内乘用车零售销量达184.0万辆，同比增长7.3%。其中，凭借在新能源车型上的竞争优势及持续发力，国内自主品牌不仅延续了在新能源车方面的强势表现，更在乘用车市场上有了率上取得新的突破。银河证券监测显示，2022年10月国内自主品牌零售销量达94.96万辆，同比增长22%；市场占有率突破50%，上升至51.5%。与此同时，包括美系、德系、日系等合资品牌的当月乘用车零售销量同比下降幅度均超过5%。

银河证券分析师石金漫认为，自主品牌近年凭借在新能源车等产品上的快速迭代，实现了对合资品牌的快速追赶，各自主品牌通过趋于成熟的内外饰设计与高科技装备赶超超级别合资车。与此同时，包括上汽通用、“南北大众”等在内的合资品牌车企的市场统治力仍在下降。

在全球汽车产业迈入电动化、智能化、网联化的背景下，中国市场的重要性也愈发凸显。以大众为例，公开数据显示，2021年大众全球销量同比下滑6%至858万辆，其中中国市场销量同比下滑14%至330万辆。但即便如此，中国市场仍是大众集团全球最大单一市场，在全球市场的占比为38%。大众集团中国区首席执行官Ralf Brandstaetter在接受媒体采访时表示，尽管外界担心大众过于依赖中国市场，但大众仍将致力于投资中国市场。他表示，“如果现在不对中国进行更多投资，三年后大众将无法再在这个重要的市场上发挥作用”。

对于中国汽车产业的发展前景，业内人士普遍较为乐观。在新能源车赛道上，即便面临明年补贴退坡的扰动，兴业证券、民生证券等多家券商均表示，新能源、智能化浪潮叠加乘用车股比政策放开等政策利好，外资车企有望继续加快在中国产能布局和本土化合作，打造技术输出和品牌授权的创新业务模式。



视觉中国图片

# 出口提速 商用车企“掘金”海外市场

● 本报记者 宋维东

目前，2022年卡塔尔世界杯激战正酣。除激烈的赛事吸引全世界球迷关注外，“中国制造”也大放光彩。这其中，就包括中国宇通客车提供的纯电动客车。宇通客车凭借专业而全面的服务方案赢得海外客户的信任和赞许，正是当下中国商用车企走出去、积极拓展海外市场的缩影。

值得注意的是，虽然今年国内商用车销量下滑明显，但出口却很亮眼，这也成为商用车市场的一抹亮色。业内人士表示，面对新的市场形势，商用车企对海外市场的重视程度日益提高，加大出口力度。随着产品技术含量、附加值、品牌力、服务水平的不不断提升，中国商用车企将在海外市场展现更大作为。

## 重视海外市场

宇通客车11月22日在上交所互动平台回复投资者提问时介绍，截至目前，公司已提供888辆纯电动客车服务2022年卡塔尔世界杯。

在一个油气资源丰富的国家推广新能源汽车并非易事。宇通客车发布的相关信息显示，公司此次并非做的是一次性买卖。根据赛事项目和未来卡塔尔市场的长期经营发展规划，宇通客车项目团队主动引导卡塔尔政府规划制定公共交通全面电动化的蓝图，与卡塔尔合资成立电动客车制造厂，助力当地新能源交通事业发展。

# 77.5%

今年10月，我国商用车出口5.9万辆，环比增长15.5%，同比增长77.5%；1至10月，我国商用车累计出口48万辆，同比增长43%。

在合同执行过程中，宇通客车技术和研发团队按照周密的培训和试运营计划，进行充分的赛前演练；此外，还推出赛事专项服务保障措施，确保车辆高效运营，打消了客户疑虑。

宇通客车拓展海外市场的“战法”极具代表性。从最初单纯销售产品到现在提供全方位解决方案，中国商用车企逐步实现从“走出去”到“走进去”转变，出口模式不断提档升级，更加贴合并融入当地市场，与海外客户的合作关系进一步深化。

近年来，随着中国商用车企快速发展，无论是产品、技术还是服务等方面都表现出了越来越强的市场竞争力，为拓展更大国际市场奠定了坚实基础。特别是在当前中国新能源商用车渗透率不断提升、国内

竞争越发激烈的背景下，补齐技术短板、加速抢滩国际市场已成为国内商用车企发展的必经之路。

上述业内人士表示，今年，海外一些国家公交、旅游市场不断恢复，客车需求量增加，对国内客车出口带来提振作用。此外，受部分国家公路物流运输市场及基建工程恢复等因素综合影响，海外卡车市场需求也在增加。相比欧美重卡品牌，中国品牌供应链恢复较早，较好的产品供给能力能快速满足市场需求；加之中国商用车凭借相对成熟的技术及较高的性价比，赢得了越来越多海外客户的青睐，从而推动相关重卡出口市场发展。

中汽协日前发布的数据显示，我国商用车出口快速增长。今年10月，我国商用车出口5.9万辆，环比增长15.5%，同比增长77.5%；1至10月，我国商用车累计出口48万辆，同比增长43%。

## 加速海外布局

为更好地抓住海外市场机遇，国内商用车企在研发、服务、营销、金融等领域加速布局，不断提升国际化水平，积极拓展更大国际市场。

一汽解放日前在回复投资者提问时表示，公司通过近几年的布局和变革，产品出口在2022年实现了高速增长。具体来看，公司进一步强化组织架构设置，设立专门的海外项目事业部，让更多专业人士发挥力

量。在产品方面，由于出口范围较广、涉及国家较多，因此产品需要更加多元化，公司在这方面增加了很多投入。公司还在服务场景布局、服务能力和服务渠道建设等方面深度谋划。

此外，针对不同市场制定不同策略。公司采用开设工厂、建立办事处、借助金融手段等多种方式开拓市场。在基地部署方面，公司后续也有相应计划。公司将积极布局，发挥产业优势，实现出口业务规模快速提升。

宇通客车在2022年半年报中披露，公司目前海外销售和服务网络已实现全球目标市场的布局，通过70余家子公司、办事处、经销合作伙伴以及派驻直销队伍等多种渠道模式覆盖美洲、非洲、亚太等六大区域，并在埃及、马来西亚、哈萨克斯坦、巴基斯坦等国家和地区通过KD（散件）组装方式进行本土化合作，打造技术输出和品牌授权的创新业务模式。

截至2022年上半年，宇通客车在海外市场拥有260余家授权服务站或服务公司、330余个授权服务网点，覆盖100余个国家和地区。公司在哥伦比亚、墨西哥、巴拿马、澳大利亚、阿联酋、卡塔尔、法国等建立区域性配件中心库，并授权80余家配件经销商为终端用户提供快捷有效的配件供应。由200余名海外客户服务工程师组成的一线服务团队往返于海外各主要市场，在当地服务站的支持下开展客户需求识别、技术培训、车辆问题解决等工作，以保障产品良好运营。