

业界新闻

奥图股份进北交所辅导期，主营汽车冲压自动化与智能化装备

新三板创新层公司奥图股份（833748）进入北交所上市辅导期，辅导机构为中泰证券。据介绍，公司聚焦冲压自动化设备细分领域，为国家级专精特新“小巨人”企业，客户包括比亚迪、长城汽车等，2023年

上半年净利润同比增长 87.34%。

截至 2023 年 6 月末，公司共拥有授权知识产权 139 项。业绩方面，2021 年、2022 年净利润（扣非前后孰低）分别为 1253 万元、1667 万元；2022 年营收 2.49 亿元，同比增

长 10.87%；2021 年、2022 年研发费用合计为 2783 万元，暂不符合北交所上市财务标准。2023 年上半年，公司实现营业收入 1.52 亿元，同比增长 79.6%，净利润 1716 万元，同比增长 87.34%。

睿蓝汽车开启整车“开发试制”新篇章

为适应当前汽车市场竞争现状，各主机厂的整车开发周期已陆续实现敏捷化，其特点为“短”“平”“快”，

目的是压缩开发周期，降低开发成本，加快上市时间，为响应这一开发特点，睿蓝汽车则开发一种高分子合金复合

新材料（鑫帕克）快速冲压模具，应用于整车试制 & 小批量生产模具开发上，可大幅度缩短汽车软模开发周期。



睿蓝汽车加工成品展示

目前快速试制模具主要应用的材料有：灰铸铁（FC30）、普通钢、锌合金（ZAS）、高分子合金等，存在污染大、强度/疲劳性能不足、成本高等等缺点；而睿蓝汽车所开发的高分子合金复合新材料（鑫帕克）快速冲压模具有效克服了以上材料的不足。鑫帕克高分子合金复合材料成型技术作为一种高效和洁净的成型方法，其生产的模具完全符合国家双碳政策要求，成本较传统软模低10%~15%；另外，该新材料具有良好的热稳定性，除了用于钣金件模具，还可以用于检具、RTM 复合材

料模具、玻璃钢模具等，应用领域广泛。目前该技术已被广泛用于德国大众、宝马、日本丰田、美国通用汽车等国际主机厂的新车试制过程，但国内投入应用仍为空白。

此外，高分子合金复合新材料制作成的模具具有低膨胀系数与高硬度的特性，同时本高分子合金复合材料具备较好的流动性，解决了金属粉在树脂里面沉降的问题，极大地提高了产品的稳定性，给规模化生产提供了必要的技术条件，保证了汽车冲压件的质量要求。

同时，传统铸铁模具为消失模翻

砂铸造，而高分子合金复合新材料快速冲压模具为常温浇筑，低温固化成型，其生产效率相较传统铸铁模具效率高，制作周期相比传统软模可缩短至50%以上；并且，新材料模具可生产零部件高达2000件以上，能够满足样件试制与小批量试生产的需求。睿蓝汽车表示该材料加工性能极佳，体现出了塑料的特性，极大缩短了加工时间，降低了加工成本；同时，该修模便捷并可重复利用。模具表面如有缺陷，可在原来基础上降面加工，在局部进行二次浇注，可多次重复利用。



华为新增北汽和江淮合作伙伴

余承东在广州车展最新接受媒体采访时透露，继问界、智界之后，还会有两个“界”，来自北汽和江淮。同时车展上问界 M9 首次亮相进行预热，智界 S7 开启大定。余承东上周四在智界 S7 预售会上表示，目前华为汽车智选车模式共有四家合作伙

伴，包括赛力斯、奇瑞、江淮、北汽。

供货赛力斯、奇瑞、江淮汽车、北汽集团其中两家企业及以上的 A 股零部件厂商包括金固股份、凯众股份、常青股份、浙江仙通、鹏翎股份、川环科技、天汽模、毅昌科技、香山股份、铭科精技和均胜电子。其中，常青股

份主要是江淮、奇瑞、北汽集团等供应商。金固股份为小康、奇瑞、江淮乘用车车型供应普通轮毂产品。凯众股份对赛力斯供货缓冲块产品，对江淮汽车供货减震产品、对奇瑞供货减震和踏板产品。

业界新闻

国内重型车液氢储供技术获突破

一辆 49 吨柴油重型卡车排放的二氧化碳相当于约 40 辆小轿车的排放量，每年碳排放约 140 吨。由航天科技集团六院 101 所牵头承担的国家重点研发计划“重型车辆液氢储供关

键技术研究”项目顺利通过综合绩效评价，这意味着我国重型车辆液氢储供技术取得突破，实现了液氢储供系统与重型车辆燃料电池动力系统及整车的集成应用，解决了重型卡车电动

化动力性能和续航里程的两大难题，充分体现了液氢用于汽车行业高能量密度、长行驶里程的技术优势，为液氢重卡技术开发和推广应用提供了有力示范。

中远海运签集装箱船甲醇双燃料改造合同 为全球首例

中远海运控股最新透露，近日，公司与中远海运重工正式签署了 2 艘 13800TEU 和 2 艘 20000TEU 现有集装箱船甲醇双燃料改造合同，这是全球首例同时进行 MAN 主机和 WARTSILA 副机双燃料改造项目。随着航运业脱碳进程加速，船公司在订造新的替代燃料船舶的同时，对现

有船舶改装双燃料发动机也成了业界关注的焦点，船舶改装双燃料有巨大市场潜力。

双燃料船舶是指可以任意选择清洁能源燃料如 LNG（液化天然气）、甲醇、氨等或者传统燃料的模式运行。相比 LNG 和氨这两种能源，绿色甲醇更具有优势。4 艘船舶完成改造后，

每年可以减少温室气体排放约 36 万吨，助力实现“碳达峰、碳中和”目标。

根据合同，第一艘船舶将于 2025 年中期进行改造。该项目的实施不仅为公司船队绿色低碳转型发展提供了一条可选路径，也延长了现有船队运营寿命和实现燃料灵活性。

ABB 在密歇根州开设改装后的美国机器人制造和培训工厂

客户体验中心是 ABB 耗资 2000 万美元改装的美国机器人总部和制造工厂的一部分，可让希望增加自动化的客户与 ABB 机器人产品和员工进

行密切互动。

ABB 斥资 2000 万美元改装美国机器人总部和制造工厂，其中设施空间增加了 30%。该工厂是 ABB 三

年内第三次全球机器人工厂扩建（中国、欧洲和美洲），将支持 ABB 机器人在美国开发和制造尖端机器人解决方案方面的全球领导地位。

客户体验中心是扩建设施的一个关键方面，使当前和潜在的自动化用户能够近距离观看工业机器人、协作机器人、自主移动机器人和其他自动化解决方案，并与 ABB 人员合作制定和完善自动化解决方案，以他们的需求。这包括专用于汽车应用及其验证的特殊单元。

位于奥本山的 ABB 新培训中心设有 40 个单独的培训站、教室和培训实验室，预计每年将为多达 5000 名工人和学生提供培训。

此外，该工厂制造业务的增强使该公司能够在收到订单后的四个星期内组装和运输机器人，这段时间包括多达六天的质量测试。事实上，据公司官员称，ABB 是唯一一家在美国制造机器人的全球机器人供应商。

参观 ABB 的新机器人工厂，可以看到机器人正在建造机器人——在

本例中，ABB 工业机器人正在组装机器人控制器柜。



迈向净零汽车：海斯坦普与钢铁生产商合作推进其 ESG 战略

2023 年末，专门从事汽车行业金属部件设计、开发和制造的西班牙跨国制造商海斯坦普与钢铁制造商 SSAB 和英国塔塔钢铁公司签署协议，增加车身中无化石钢（Fossil-free）的使用量——白色和底盘系统产品。公司官员表示，循环性是整个供应链行业脱碳的关键支柱，以实现长期为净零汽车发展做出贡献的目标。

SSAB 计划在 2026 年以商业规模向市场提供无化石钢铁，并在

2030 年左右大幅消除其自身运营中的二氧化碳排放。炼钢的副产品将是水。在此过程中，传统上用于铁矿石炼钢的焦煤将被无化石电力和氢气取代。

海斯坦普与英国塔塔钢铁公司达成的协议旨在将供应给汽车行业的再生钢含量增加近一倍。塔塔的汽车牌号已包含 17% 的回收成分，由重新进入钢铁生产过程的废钢组成。通过这一新的合作伙伴关系，向海斯坦普

提供的钢材中的回收成分百分比跃升至 30%，且对质量、强度或成型性没有影响。在这一新的合作伙伴关系中，海斯坦普将把其高质量废钢输送到塔塔钢铁公司位于威尔士塔尔伯特港的钢厂。

继海斯坦普于 2023 年 6 月与安赛乐米塔尔签署“循环”协议之后，塔塔和 SSAB 又签署了这些新协议。

业界新闻

凌云集团凌云股份超高强钢在线复合曲率成形技术填补国内空白

近日，中国兵器工业集团凌云集团凌云股份承担的河北省科技重大专项“超高强钢在线复合曲率成形工艺及智能制造装备成果转化”项目顺利通过河北省科学技术厅组织的项目验收，相关技术打破国外垄断，填补了国内该领域空白。

该项目升级改造超高强钢复合曲率生产线5条，具备了1500MPa级超高强钢辊压件复合曲率弯曲成形量产能力；开发了超高强钢复合曲率前防撞梁、行人保护横梁等5种新产品；订单总规划产量超过400万套、量产供货能力超过20万套/年，生命周

期产值超过7亿元。该项目已授权发明专利5件、实用新型专利6件，制定企业标准3项。

目前，除凌云集团外，还未有其他国内企业掌握超高强钢在线复合曲率成形技术。



开局 2024：科达利逆势扩产“底气”

1月5日晚间，科达利发布公告称，公司拟使用自筹资金不超过12亿元，在深圳市龙华区投资建设“深圳新能源电池精密结构件生产基地项目”。项目建设期约2.5年，全部达产后将实现年产值约33亿元。

待该项目建成投产，科达利在全球范围内布局的生产基地数量将达到17个。生产基地“又下一城”此前，基于围绕锂电池行业重点区域客户、部署本地化生产的策略，科达利在国内华东、华南、华中、东北、西南、西北等地共布局了13个动力电池精密结构件生产基地。其中，科达利在惠州、江苏、深圳（原）、上海、西安的生产基地已达到全部达产状态。除此之外，科达利的海外产能布局主要集中在欧洲。其中，匈牙利生产基地已满产、并在三季度实现了盈利；德国、瑞典生产基地则处于配套客户试生产的阶段。近年来，科达利募资扩产的动作可算频繁，7年内4次融资金额超过77亿元。包括2017年通过IPO募资约13.2亿元，2020

年定增募资约13.86亿元，2022年可转债募资约15.15亿元，2023年再度定增募资约35.09亿元等。此外，在2023年9、10月，科达利还披露了拟自筹资金不超过3000万欧元、3200万欧元向德国、匈牙利基地增资扩产的计划。

产能方面，2023年全球锂电池已出现结构性供给过剩，2024年或进一步延续；技术迭代则推动电池底盘一体化方案的成熟，压缩结构件企业市场空间。价格方面，各环节产品价格较年初已腰斩，部分结构件产品存货出现呆滞、暂停等减值迹象。原料端，结构件生产的主要成本来自铝、铜等材料，2023年铝价、铜价高位振荡，为生产带来不稳定因素。

精密结构件属于重资产行业，项目具备购置设备多、固定资产投资量大、税后投资回收期较长（4~7年）等特点，对于入局者的资金能力有较高要求。从财务数据来看，科达利的资金实力较为雄厚。2023年前三季度，科达利总营收达77.68亿元，期

末现金及现金等价物余额为20.38亿元，对比历史同期均创下新高。此外，截至2023年9月末，科达利资产总计为173.6亿元，较上市前的2016年末增加156.37亿元，增幅达9.08倍；公司资产负债率为41.36%，同比减少13.62个百分点。

科达利多年市场份额保持领先，其由宁德时代、LG、特斯拉、松下、Northvolt、中创新航、亿纬锂能、欣旺达、蜂巢能源、海辰储能等全球头部动力电池、储能厂商组成的客户结构也保持稳定，近两年来，公司毛利率稳定在20%以上的水平。科达利精密铝壳全自动成型设备、顶盖全自动精密组装设备等均已更新至4.0版本。另一方面，继获得国内外大客户定点之后，科达利的4680电池结构件已进入批量生产阶段。2024年大圆柱电池将在乘用车领域迎来GWh级批量交付，届时也将带动结构件的阶段性放量。同时，由于4680电池所需结构件的壁厚更大，且单Wh壳体使用增量超过30%。MFC

表1 科达利动力电池结构件生产项目一览

生产基地	最新状态
惠州基地一期、二期，江苏基地一期，深圳基地（原），上海基地，西安基地	全部达产
大连基地	已投产
福建基地一期，四川宜宾基地一期，江西南昌基地一期	已开始逐步投产
惠州基地三期，湖北荆门项目	正在建设
锂电池精密结构件产业总部，江苏基地三期江门基地，山东枣庄基地一期，厦门基地	正在筹备

数据来源：高工锂电公司公告