

押注高阶自动驾驶 车企造“芯”布局软硬件一体化

证券时报记者 韩志楠

8月27日,小鹏汽车成立十周年活动现场,小鹏汽车创始人何小鹏重磅发布了公司自研的芯片“小鹏图灵”。

何小鹏表示,该芯片已于近期成功流片(试生产),可同时应用于机器人、AI(人工智能)汽车和飞行汽车。

无独有偶,在7月底举办的NIO-IN2024活动上,蔚来创始人李斌也“亲自代言”,宣布公司自主研发的全球首款5nm智能驾驶芯片——神玑NX9031流片成功。

不同于几年前汽车芯片荒引发的车企恐慌性囤货和投资布局,车企这一轮的造“芯”,更为主动,且主要聚焦在自动驾驶芯片领域。

布局思路显现差异

车企自主造“芯”不是一个新鲜话题。2020年,全球芯片供应紧张,导致部分汽车厂商因缺芯而无法按时交付产品。

短期的供需失衡,让越来越多的车企警醒。如果忽视了对芯片等关键零部件的自主可控,中长期来看,产业链将面临“卡脖子”的难题。

基于此,2021年开始,上汽集团、东风汽车、吉利汽车、长城汽车等车企,开始规模化地投资芯片产业,布局的产品覆盖了车身控制芯片、智能座舱芯片、自动驾驶芯片等。其中,投资MCU、IGBT、SiC这些控制类芯片的车企不在少数。

车企躬身入局,激发了不少初创企业造芯的热情。从供应紧缺到企业蜂拥布局,汽车芯片已成为热门赛道。

国家新能源汽车技术创新中心主任、总经理,中国汽车芯片产业创新战略联盟秘书长原诚寅向证券时报记者表示,尽管入局者众多,但形成规模化发展的却很少。车企造芯的优势在于,更能结合应用场景,做有针对性的芯片。

事实上,这种围绕应用场景进行造“芯”的趋势越来越明显,部分车企已开始从投资控制类芯片,转向专攻自动驾驶芯片。

而在自主研发自动驾驶芯片方面,特斯拉是众多车企中的先锋。2016年以前,特斯拉智能驾驶的硬件系统,主要使用Mobileye和英伟达的芯片。但特斯拉CEO马斯克认为,上述两家公司的产品,其功率、性能、成本以及供货速度,都无法满足特斯拉的长期需求。

2019年,特斯拉自研的FSD芯片批量上车,不仅降低了公司对英伟达的依赖,还让硬件与自主研发的软件算法更加契合,更好的兼容性和匹配度,进一步提升了特斯拉旗下产品的自动驾驶水平。

目前,蔚来、小鹏、理想等的自研芯片,都在跟进特斯拉的思路。今年7月,蔚来宣布自主研发的智能驾驶芯片神玑NX9031流片成功。这是业界首款采用5nm车规工艺制造的高阶智



今年7月,蔚来宣布自主研发的智能驾驶芯片神玑NX9031流片成功。小鹏汽车最新发布的“小鹏图灵”芯片,可满足L4级自动驾驶。此外,比亚迪也在近年来通过投资的形式布局了自动驾驶芯片。

图虫创意/供图 彭春霞/制图

能驾驶芯片,拥有超过500亿颗晶体管,综合能力更强,执行效率更高。

小鹏汽车刚刚发布的“小鹏图灵”芯片,同样适配车辆的自动驾驶需求,可满足L4级自动驾驶,且可为大模型提供计算支撑,计算能力是现有芯片的3倍。

此外,在功率半导体、车规级芯片领域深耕多年的比亚迪,也在近年来通过投资的形式布局了自动驾驶芯片。

投入产出比如何?

与外采芯片相比,车企自研芯片,究竟是在降低成本还是在推高成本?对于上述问题,行业内一直存在争议。

比如,曾与华大股份联合研发凌芯01芯片的零跑汽车,其自研芯片的战略就有所调整,核心原因在于投入的公司,可能都会有非通用的芯片,也就是像小鹏图灵芯片这样的专有AI芯片。”何小鹏的想法与李斌出奇地一致。“将来立志在AI层面有所作为的公司,都会有非通用的芯片,也就是像小鹏图灵芯片这样的专有AI芯片。”何小鹏向证券时报记者表示。

自研芯片并不意味着放弃外采。接下来,小鹏汽车会采用英伟达和自研芯片,共同支撑小鹏汽车的硬件体系。

黑芝麻智能CMO杨宇欣也认为,车企自研芯片要在技术领先与成本之间做权衡,甚至博弈。需要突出差异化的时候,车企可以选择自研;但从价值测算上来看,采购第三方的芯片,更有成本优势,车企自己做并不划算。

坚决主张自研芯片的车企并不赞同上述说法,并认为自研带来的产出,并不是单纯靠金钱价值来衡量的。

“做基础研发,也是要算账的,总得有回报,不能为了研发而研发。”蔚来创始人、董事长李斌向记者表示,研发神玑NX9031芯片,花费了很多钱。

但蔚来依然要坚持自研,核心原因在于其非常清楚地认识到智能电动汽车将再一次成为科技创新的制高点,而AI将成为智能电动汽车企业的核心基础能力。

在他看来,汽车行业会全面进入AI时代,智能电动汽车将进化为AI智能体,具备感知、思考和控制执行能力。

因此,无论是自研芯片,还是开发全域系统,车企的核心目标还是为了抢占AI汽车的新赛道。

李斌透露,芯片的研发费用很高,但只要能量产,单颗芯片的成本会逐渐下降。因此,高研发投入,也能换回可观的毛利。只是“研发换毛利”的见效缓慢,但蔚来认为,这种思路是提升毛利的重要途径。

何小鹏的想法与李斌出奇地一致。“将来立志在AI层面有所作为的公司,都会有非通用的芯片,也就是像小鹏图灵芯片这样的专有AI芯片。”何小鹏向证券时报记者表示。

自研芯片并不意味着放弃外采。接下来,小鹏汽车会采用英伟达和自研芯片,共同支撑小鹏汽车的硬件体系。

软硬件一体化趋势明显

伴随着汽车智能化趋势的加速落地,软件定义汽车的趋势越发明显。但随着自动驾驶的加速落地,业界愈发感受到高阶自动驾驶对于先进硬件的需求。

“对于L4级的自动驾驶功能来说,软硬件同样重要。就像你购买了《黑神话:悟空》这款游戏,还需要拥有

高配置的电脑才能玩得畅快一样。”一位业内人士以比喻的手法,向记者描述了硬件的重要作用。在他看来,随着中国车企纷纷卷起城市NOA竞赛后,BEV+Transformer将引领自动驾驶的感知范式,而这些都需要强大的算力做支撑。此外,拥有更大算力的自动驾驶芯片,就会承担技术底座的重任。

上述人士判断,在接下来的几年内,行业内会竞相涌现一批算力突破1000TOPS的自动驾驶芯片,且芯片的制程会越来越小。

尽管大算力是市场所需,但业界普遍认为,高阶自动驾驶真正需要的芯片,是那些可以更好地与软件融合的芯片。李斌告诉记者,目前汽车的软硬件都更新得很快,蔚来希望每一代平台的产品都可以采用一种智能系统,包括软件和硬件,通过一体化的方式,更利于企业进行长期维护。

辰韬资本发布的《自动驾驶软硬一体演进趋势研究报告》,也认为软硬件一体化是未来趋势。上述《报告》指出,对于低阶自动驾驶,车企往往会直接采取供应商的软硬一体方案,但对高阶自动驾驶算法等关键能力,车企自研的比例会越来越高。

可见,车企自研芯片,不仅是一种战略考量,也是着眼于技术演进趋势做出的务实决策。

不过,也有业内人士提出了不同观点。中国汽车芯片产业创新战略联盟副秘书长邹广才认为,车企自研芯片,也会在一定程度上打破行业分工,压缩零部件供应商的生存空间。未来围绕着汽车芯片产业分工机制的问题,还需要上下游共同作答。

万朗磁塑拟受让安徽禧瑞50%股权

证券时报记者 曹晨

9月10日晚,万朗磁塑(603150)公告,为提升家电零部件产业链配套能力,公司拟受让安徽禧瑞科技有限公司(简称“安徽禧瑞”)股东翊朋持有的安徽禧瑞50%股权,受让金额为3298.91万元。

公告显示,本次交易前,公司联营企业霍山创投持有安徽禧瑞50%股权;本次交易完成后,公司将直接持有安徽禧瑞50%股权,同时公司联营企业霍山创投持有安徽禧瑞50%股权,形成公司与关联方共同投资。过去12个月,公司与关联方霍山创投不存在其他关联交易,与其他关联方不存在同类关联交易。

万朗磁塑表示,安徽禧瑞主营产品为玻璃搁架、钢化玻璃面板、彩晶玻璃面板,拥有美的、美菱等客户玻璃配件供应商资质。公司收购安徽禧瑞后,可进一步与公司家电零部件玻璃相关业务形成协同。收购完成后,公司将直接持有安徽禧瑞50%股权,公司提名的董事会成员占比达三分之二,并拥有经营决策权、财务控制权等,因此收购完成后,安徽禧瑞纳入公司合并报表范围,有利于减少公司日常关联交易。

从交易标的看,安徽禧瑞成立

于2019年8月,法定代表人为翊朋,注册资本为2590万元,经营范围包含玻璃制造等。股权结构方面,霍山创投持有安徽禧瑞50%股权,自然人翊朋持有安徽禧瑞50%股权,该公司实际控制人为翊朋。

公告显示,目前,安徽禧瑞主营产品为玻璃搁架、钢化玻璃面板、彩晶玻璃面板,拥有美的、美菱等客户玻璃配件供应商资质。

财务数据方面,截至2024年上半年末,安徽禧瑞资产总额为9911.84万元、负债总额4334.65万元、所有者权益5577.19万元。2023年和2024年上半年,该公司实现收入分别为8562.04万元和4457.93万元;净利润分别为349.17万元和476.60万元。本次股权转让价款参照资产评估值协商确定为3298.91万元。

对于本次交易,万朗磁塑可谓颇为看好,其表示,交易符合公司整体战略规划,交易完成后,公司产品可取得美的、美菱等直接供货资质,玻璃产品生产基地将有所扩大,有助于公司玻璃业务的市场开拓,同时安徽禧瑞可向公司提供玻璃制品材料,形成产业链协同效应,进一步提升公司家电零部件的竞争力,促进家电主业持续稳健发展。

诺德股份获印度电池厂商铜箔定点

证券时报记者 叶玲珍

9月10日晚,诺德股份(600110)发布公告,全资子公司深圳百嘉达新能源材料有限公司(简称“百嘉达”)收到印度电池制造商Exide Energy Solutions Limited(简称“EESL”)定点通知,后续将为EESL提供铜箔产品,预计2025年交易金额不超过2亿元,实际供货量需以正式销售订单为准。

资料显示,EESL的母公司Exide Industries Ltd.是印度最大的蓄电池厂商,在印度有九个生产基地和超过两万多名员工,财务状况稳健。近年来,印度新能源汽车市场增速快,据印度汽车经销商协会联合会数据,2023财年至2024财年(2023年4月1日至2024年3月31日),该国电动汽车销量约为9万辆。

诺德股份表示,本次获得EESL定点是客户对公司铜箔产品性能和供货资格的认可,若项目顺利实施,预计将对2025年经营业绩产生积极影响。

作为头部铜箔厂商,诺德股份产品包括3-6微米超薄锂电铜箔,8-10微米超薄锂电铜箔,9-70微米高性能电子电路铜箔,105-500微米超厚电解铜箔,锂电用多孔铜箔和双面高光高抗拉强度的铜箔等,下游应用领域

主要为锂电池生产制造。

客户方面,诺德股份已入围国内外主流电池厂供应链,国内市场客户包括宁德时代(CATL)、ATL、比亚迪、中创新航、亿纬锂能、孚能科技、天合储能、厦门海辰、国轩高科等;国外市场客户涵盖LG新能源、SKI、MORROW等。

目前,诺德股份营收主要来自国内国内市场,2023年国内营收为42.83亿元,海外业务营收为2.62亿元,国内业务占整体营收超九成。

为抢占海外市场,诺德股份加速产能出海,于2023年5月与比利时瓦隆州外贸暨外国投资总署签订战略合作备忘录,拟在欧洲比利时瓦隆州投资设立生产基地,一期项目规划建设年产产能3万吨锂电铜箔、FDC100万片、PI加热膜100万片,项目总投资预计5亿欧元。

对于行业竞争格局,诺德股份表示从中长期来看,随着行业对超薄、高性能铜箔需求的提升,新技术产品产线将面临一定紧缺,市场将呈现出高端产品供不应求,而中低端产品产能过剩、同质化竞争加剧的局面。针对前述情况,公司指出未来将积极拓展新型应用领域,同时拓宽欧洲、“一带一路”共建国家和地区、南美、亚洲其他以及非洲等受美国影响较小的市场。

百业龙头 指向未来



嘉实中证 A500ETF
认购代码 159351

9月10日起 重磅首发

投 A500 优选实力平台 嘉实中证 A500ETF(159351)重磅发售中

9月10日—20日,嘉实中证A500ETF首发募集开启认购,产品代码159351。作为A股优质龙头资产的新表征,中证A500指数既有面向未来的成长性,行业均衡的特性也契合当下投资需求。嘉实中证A500ETF有望成为海内外投资者高效布局中国百业龙头资产的投资利器。

低位布局A500ETF优选指数投资实力大平台。作为公募领域最早布局指数业务的头部基金公司之一,嘉实基金深耕厚积了丰富的指数投资管理和服务运营经验,在指数投资权益ETF方面打造了从宽基、风格到高景气细分行业的全系列产品,为广大投资者提供便捷的配置选择。截至2024年中,嘉实基金被动股票资产管理规模超1600亿元,排名全市场第五(5/104),综合实力位居行业前列(资产管理规模数据来自银河证券)。

起步宽基主战场,嘉实基金凭借先发优

势领跑行业指数投资。2005年嘉实基金推出了业内首只沪深300指数基金,在我国指数投资发轫阶段率先为投资者提供了高效布局沪深两市核心资产的配置工具,也奠定了嘉实在被动指数投资领域的开拓者地位。

此后嘉实基金围绕沪深300指数深耕细作创造了数个“第一”,沪深300系列也是嘉实主流宽基ETF的旗舰招牌、市场名片;从国内首只跟踪沪深300的指数基金、深交所上市的首只沪深300ETF、深交所首批沪深300ETF期权产品,到以沪深300指数作为参照的指数增强基金嘉实沪深300指数研究增强,以及策略类产品嘉实沪深300红利低波动ETF。截至目前嘉实宽基ETF广泛跟踪沪深300、中证500、北证50指数、中证科创创业50指数、中证A50等主流指数,均为首批/首只ETF布局者。

全系列产品前沿布局,策略广度与深度兼

备。根植前瞻性布局 and 精细化管理的综合实力,嘉实基金以深度投研驱动产品研发,宽基之外还聚焦中国经济高质量发展、引导资金流向现代化产业体系,布局了一系列颇具特色的高景气细分行业ETF,为投资者打造了兼具工具和配置属性的ETF生态圈。截至2023年末,嘉实基金旗下规模排名第一的ETF产品有10只,包括深交所规模最大的嘉实沪深300ETF、嘉实中证500ETF、全市场规模最大的嘉实稀土ETF、绿电ETF、科创芯片ETF等。

指数化投资管理能力强,规模加权跟踪误差小,持续位居行业前列。为了锻造综合实力更强的指数投资管理,嘉实基金专门建立了聚焦Beta产品的研究团队,结合系列数据模型和投资者需求进行产品开发。截至2023年底,嘉实基金指数相关投研人员平均从业年限10年,拥有扎实的专业基础,优势能力圈互补。并构建专业的系统支持

和严格的流程控制,多方合力之下,嘉实基金ETF产品的跟踪误差控制在行业内一直保持着领先水平。

根深叶茂,本固枝乃荣。作为宽基ETF领域的又一重要落子,嘉实中证A500ETF(基金代码159351)将在完善嘉实全系列产品矩阵的基础上打造更具里程碑意义的“新名片”,满足更多中长期资产配置需求,助力服务实体经济高质量发展。

风险提示:基金投资需谨慎。投资人应当阅读《基金合同》《招募说明书》《产品资料概要》等法律文件,了解基金的风险收益特征,特别是特有风险,并根据自身投资目的、投资经验、资产状况等判断是否和自身风险承受能力相适应。基金管理人承诺以诚实信用、谨慎尽责的原则管理和运用基金资产,但不保证基金一定盈利或本金不受损失。过往业绩不预示其未来业绩,其他基金业绩不构成本基金业绩的保证。本产品由嘉实基金管理有限公司发行与管理,代销机构不承担产品的投资、兑付和风险管理责任。(CIS)