

禾多科技： 挖掘自动驾驶量产及产融合作更多可能

■ 中国汽车报记者 王璞

在全球范围内，随着自动驾驶技术的加速升级、量产、落地，驾驶员真正“解放双手”的未来，已不是遥不可及的梦；在中国，从政策到示范试点，从整车企业到科技公司，也在汽车产业智能化转型的大趋势下，掀起了自动驾驶技术研发、测试、落地的高潮。

不可否认，当全球主流车企和科技公司在自动驾驶赛道上开足马力，本土车企和自动驾驶科技公司，也在努力实现技术高效落地、规模量

产的引领。

正如日前中国能源汽车传播集团党委书记、董事长、总编辑谭介祥，中国能源汽车传播集团董事、副总编辑兼中国汽车报社总编辑桂俊松一行，在自动驾驶公司禾多科技走访交流时，禾多科技创始人兼首席执行官倪凯所言：“自动驾驶技术实现更高效的规模量产，才是考验核心竞争力的关键。未来两年，禾多科技将进入到接受市场和用户检验的关键期。”



获广汽独家投资 开拓产融合作新境界

自动驾驶量产是检验核心竞争力的关键

量产领先，是禾多科技一直秉持的目标，也是成立5年至今取得的阶段性成果。目前，禾多科技是与国内大型汽车集团形成全方位合作的唯一独立自动驾驶公司，在保证企业独立性的前提下与主机厂建立了产融联合的创新合作模式。

成立之初，禾多科技基于前沿人工智能技术和汽车工业技术，打造由本地数据驱动的自动驾驶量产解决方案。一直以来，禾多科技重视技术积累和前瞻研究。“目前，禾多科技已取得55项专利，即将取得（公示期内）75项，其中80%为核心发明专利，且预计每年新增专利100项，软件著作权共57项。禾多科技已经具备从车辆线控、多传感器技术到上层自动驾驶核心算法模块的完整布局，是少数拥有全栈自动驾驶研发能力的公司之一。”倪凯说。

梳理禾多的成长轨迹不难发现，这家本土自动驾驶公司在持续积累量产领先优势的过程中一直在努力。目前禾多科技拥有HoloPilot（行车自动

驾驶系统）和HoloParking（智能泊车系统）两大核心方案。在2017年，禾多科技发布了轩辕自动驾驶研发平台，支持从L2到L5跨级别自动驾驶的研发，线控核心参数符合研发要求，能够集成更多传感器及软件设备，并为用户提供软硬件工程定制化服务，同时还支持更多型号车辆的线控化。2018年，禾多开始和主机厂签署合作协议，并发布行车自动驾驶系统HoloPilot、发布HoloParking智能代客泊车解决方案。2019年，HoloPilot完成京沪路测，获得江苏省智能网联道路测试牌照，并发布高精度定位HoloPolaris和自动驾驶验证平台HoloX……

按照倪凯的逻辑，让自动驾驶技术真正地成为产品落地量产，从而实现商业化，才是成就自动驾驶梦想的根本。“自动驾驶实现规模化量产，需要资源统筹、技术攻关、产品落地、协同合作等多方面的努力，是对公司核心竞争力最彻底的检验。这也是禾多一直奉行从用户端的实际需求出发，力争实现量产领先的初衷。”

在自动驾驶规模化量产的坚持中，禾多科技也开拓了与整车企业集团合作的新境界。

去年，禾多科技与广汽集团签订战略合作协议，将在广汽旗下众多车型搭载禾多的自动驾驶系统。按照计划，搭载禾多科技自动驾驶系统的多款广汽乘用车旗下自主品牌车型将于今年陆续上市。这一合作意味着，禾多自主研发的自动驾驶系统开始在量产车型上实现较大规模的前装落地，并展开规模化应用。

随后，禾多与广汽的合作再度深化。今年3月，禾多科技完成最近一轮数亿元战略融资，本轮融资由广汽资本有限公司独家投资。谈及与广汽的深度合作，倪凯坦言，目前禾多与多

家主流乘用车企都展开了合作，但大多数合作都是基于车型和产品层面的，而不是战略层面的。与广汽展开的产融合作的深度合作，偶然中有必然。“对禾多而言，通过与广汽合作，推进量产，依托服务行业获得大量数据，再利用数据驱动提升自动驾驶量产的效率和成本。实现一个有利于自动驾驶高效量产的良性循环。此番合作不仅将推动双方优势整合，推进广汽自动驾驶技术快速迭代、加快自动驾驶产业化落地、持续降低量产成本。更关键的是，在国内自动驾驶领域开创了产融合作的新模式。”倪凯说。

站在战略投资的角度，广汽对禾多的独家投资，也从侧面印证了禾多的实力和潜力。在广汽为禾多自动驾驶技术实现规

模化量产背书的同时，禾多的深度介入也使广汽的自动驾驶技术水平实现快速进阶。那么双方深度绑定后，如何在独家合作与多元开放中寻找最佳平衡点？

对此，倪凯透露，在与广汽的合作中，禾多将为广汽开发未来的自动驾驶平台方案，能实质性地提升自动驾驶平台化能力。“平台化做不好，将从根本上影响自动驾驶量产落地的质量和效率。”倪凯说，“禾多与广汽合作搭建的自动驾驶技术平台，除了提供给广汽旗下的车型外，还将向行业中其他的企业开放。未来，我也相信‘禾多+广汽’的产融合作模式无论对禾多、对广汽还是其他自动驾驶公司和整车企业而言，是可复制的。”

本土科技公司和自主品牌汽车相互赋能是必然趋势

当中国势不可挡地成为全球汽车智能化、电动化转型中的创新高地，无论是本土科技公司还是自主品牌汽车，也都迎来了天时地利人和的发展契机。

在中国行驶的车辆，自然需要更加满足中国实际路况的自动驾驶系统，而在这方面，本土科技公司和自主品牌汽车具备了更多“主场优势”。“目前，以禾多为代表的本土自动驾驶公司与本土芯片企业、自

主品牌车企实现的战略合作，共同创造了一个蒸蒸日上、欣欣向荣的产业生态，从整车到软硬件再到自动驾驶技术，本土企业和自主品牌之间实现了相互赋能。”倪凯说。

纵观目前在自动驾驶研发中不同企业选择了不同路径。比如百度、小马智行等奉行从高级别自动驾驶功能切入的跨越式路径，而禾多等企业则探索从低阶自动驾

驶功能到高阶自动驾驶功能的渐进式路径。谈及两种不同路径，倪凯表示，自动驾驶的核心逻辑其实是一样的。从自动驾驶到真正的无人驾驶，是一个长期持续的过程。因此，禾多选择渐进式路线，通过量产落地持续从终端积累更多自动驾驶数据，不断提升算力，迭代软件。“自动驾驶技术之花，只有在温室外绽放，才更健康、更加可持续。”倪凯说。

宁德时代、国轩高科、亿纬锂能相继发布第一季度财报——

动力电池头部企业“增收不增利”

■ 本报实习记者 杨梓

近日，动力电池头部企业宁德时代、国轩高科、亿纬锂能相继公布2022年第一季度财报。总体看来，3家企业一季度营收均实现大幅增长，但利润却都明显下滑。

数据显示，宁德时代一季度营收达486.78亿元，同比增长153.97%；净利润为14.93亿元，同比下降23.62%；国轩高科一季度实现营收39.16亿元，同比增长203.14%，净利润为3220万元，同比下降32.79%；亿纬锂能一季度营收67.34亿元，同比增长127.69%，净利润5.21亿元，同比下滑19.43%。

原材料价格上涨导致利润下滑

为何3家企业都“增收不增利”？记者了解到，“增收”得益于下游新能源汽车市场需求持续增长，“不增利”的主要原因是上游动力电池原材料价格大幅上涨。宁德时代方面表示，一季度承担主要原材料涨价是毛利率环比下滑的主要原因；亿纬锂能方面表示，在上游材料价格急剧上涨、经营面临巨大压力的情况下，公司未采取激进的价格策略，而是与核心客户协商，优化报价机制与管理机制；国轩高科方面也表示，一季度利润下滑是受原材料价格上涨影响。

工信部原材料工业司5月1日发布的2022年一季度有色金属行业运行情况显示，受新能源产业需求增长、锂资源供应紧张等因素影响，国内镍、钴、电池级碳酸锂均价分别为19万元/吨、52.5万元/吨、42.1万元/吨，同比上涨43.2%、54.4%、456%。业内



人士认为，原材料价格上涨带来毛利率降低，对整个动力电池行业造成了冲击，反观赣锋锂业盐湖股份、天齐锂业等锂盐企业，一季度净利润则同比大幅增长。

盈利水平有望提高

为应对电池原材料价格上涨与利润的下滑，3家企业均已采取措施与下游客户协商调价，以期逐步恢复盈利。记者注意到，近期碳酸锂、六氟磷酸锂等电池原材料价格已迎来下调。

宁德时代称，目前已基本完成与客户的协商调价，将在第二季度逐步实施落地。“3月、4月碳酸锂等原材料价格比较高，影响二季度成本，但客户协商调价的进展

比较顺利，毛利率会逐步合理修复。”

国轩高科方面也表示，基于供应链和上游情况，客户对产品价格涨价表示理解，希望能保持可持续的长期合作关系。“公司产品实行价格联动机制，与客户友好协商调价比较顺利，涨价是动态调整的，并已经陆续落地。但从行业发展趋势来看，毛利率的恢复是一个持续过程，相信在合理的预期内，公司的盈利水平会有合理修复。第二、三、四季度的经营要看材料市场价格的波动情况，公司会通过优化客户结构，调整产品出货价格及降本增效等途径来实现边际改善，有信心实现毛利及业绩的提升。”亿纬锂能方面表示，“从盈利情况来看，二季度净利润率可以恢复到常态水平。

持续研发促增产

虽然现阶段利润承压，但3家企业仍在加大研发投入。今年一季度，宁德时代的研发投入达25.68亿元，同比增长117.49%；国轩高科的研发投入达1.91亿元，同比增长142%；亿纬锂能的研发投入达4.06亿元，同比增长90.54%。

与此同时，3家企业的国际竞争力并未受到影响。市场调研机构SNE Research的最新数据显示，一季度宁德时代、国轩高科、亿纬锂能全球装车量分别为33.3吉瓦时、2.6吉瓦时、1.1吉瓦时，均同比增长超100%，分别位列装车量榜单第一、第八、第十位。

广阔的市场需求使得宁德时代和亿纬锂能近日先后宣布新的扩产项目。宁德时代拟在厦门投资建设新能源电池产业基地，建设动力电池系统及储能系统生产线，项目总投资不超过130亿元。

亿纬锂能则计划投资建设年产50吉瓦时动力电池生产基地和成都研究院二期，一期包含20吉瓦时动力电池生产基地和研究院一期；二期包含30吉瓦时动力电池生产基地和研究院二期，总投资为200亿元。此外，亿纬锂能透露：“圆柱电池方面，新投入的工厂会在二季度增加出货量，是消费电子的主要增长点；乘用车磷酸铁锂电池出货量也将增长，惠州潼湖的磷酸铁锂电池产能已进入稳定生产状态；圆柱铁锂电池从二季度开始会有出货贡献。”

关注

巴斯夫 在广东湛江 打造100%绿色电站

本报讯 记者董梓童报道：日前，全球最大化工集团巴斯夫宣布，已经与可再生能源发电上市公司博枫签订了一份长期购电协议。根据协议，博枫将为巴斯夫位于广东省湛江市的一体化基地建造一座可再生能源发电站，包括光伏发电、风电及配套储能3种能源类别。该电站所发电量将以固定电价的形式售出，并满足广东省可再生能源交易规则，合同交易期限为25年。这是中国可再生能源电力交易市场上首个固定价格的长期交易协议。

巴斯夫全球高级副总裁、中国一体化基地负责人及巴斯夫一体化基地（广东）有限公司总经理林汉平先生表示，巴斯夫致力于将湛江一体化基地打造成为可持续生产的典范。为此，公司提出了“到2025年为整个湛江一体化基地提供100%可再生能源电力”的目标，这是巴斯夫实现气候中和目标的重要举措，也将为中国碳减排目标作贡献。此次与博枫的合作是进一步确保湛江一体化基地可再生能源供电的重要一步。

博枫可再生能源管理合伙人、全球首席运营官Ruth Kent女士指出：“净零转型刻不容缓，需要各方通力协作，我们很高兴能助力巴斯夫实现碳减排目标。”

据了解，巴斯夫位于湛江市的一体化基地项目于2019年11月正式启动，项目总投资额为80亿欧元至100亿欧元。建成后，该项目将成为巴斯夫迄今为时最大的投资项目，并由巴斯夫独立建设运营。同时，该基地还将成为巴斯夫在全球的第三大一体化生产基地，预计基地首个生产装置将于今年投入运营。