

动力电池产业链企业净利大涨 半固态电池赛道火热

本报记者 黄琳 赵毅 深圳报道

步入3月，多家动力电池产业链上市企业陆续公布2022年度财报，宁德时代率先透露2022年营收超3000亿元、净利超300亿元；恩捷股份2022年实现归母净利润40亿元，同比增长47.2%；融捷股份发布的2022业绩快报显示，归属于上市公司股东净利润为24.40亿元，同比增加3472.94%。

《中国经营报》记者梳理多家动力电池产业链上市企业发布的2022年度业绩预告发现，得益于新能源汽车快速发展和锂电池产业市场规模扩张，动力电池产业链上市企业2022年营收、净利齐飙升，

营收、净利“双增长”

“新能源汽车行业快速发展、动力电池需求上涨”成为多家动力电池产业链上市企业营收、净利“双增长”的主要原因。

随着新能源汽车销量攀升，动力电池需求量也迅速上升，在多家动力电池产业链上市公司发布的2022年度财报或业绩预告中均出现营收、净利“双增长”的情况。

与比亚迪关系密切的融捷股份日前发布2022年业绩快报，报告期内，融捷股份实现营业总收入29.92亿元，同比增加225.05%；扣非归母净利润24.41亿元，同比激增3754.03%；基本每股收益9.3968元，同比增加3472.93%。

对于业绩大幅增加的主要原因，融捷股份表示是报告期内受宏观政策和市场需求增加的影响，新能源行业景气度持续提高，锂电池行业上游原材料产品价格大幅上涨，锂电材料和锂电设备的需求大幅增加，对公司锂矿采选业务、锂盐加工及冶炼业务、锂电设备制造业务的经营业绩均产生了积极的影响等。

回顾融捷股份2018—2021年年报，该公司2018年、2019年归母净利润均为负值，直至2020年实现扭亏为盈。在融捷股份2020年年报中，当年融捷股份子公司长和华锂成功开拓多家新客户和供应商渠道，并成功与大客户比亚迪达成合作，且年末锂盐产品价格回暖，为未来扭亏为盈打下了良好的基础。

企查查数据显示，融捷投资为融捷股份控股股东，同时，融捷投资也是比亚迪十大股东之一，融捷投

收益颇丰。

与此同时，动力电池企业及动力电池产业链企业开始瞄准海外市场上市，尤其聚焦瑞士上市。包括宁德时代、欣旺达等企业正考虑或已在瑞士发行全球存托凭证(以下简称GDR)。截至目前已有超10家国内动力电池产业链企业实现在瑞士GDR上市或正在申请上市。

资本市场动作频频的同时，动力电池企业不断开拓新技术，尤其近期大热的半固态电池。今年全国两会期间，全国人大代表、赣锋锂业董事长李良彬提出鼓励企业投入研发固态电池，恩捷股份则已布局半固态电池领域，半固态电池有望迎来大规模量产和装车上市。

资董事长吕向阳另一重身份即是比亚迪第三大股东。调研机构SNE Research发布的最新数据显示，2022年度，比亚迪(弗迪电池)以70.4GWh的装机量以及167.10%的超高增速，位列2022年全球动力电池装机量第三名，市占率达13.60%。

值得一提的是，尽管2022年绝大多数新能源车企仍处于亏损状态，但“新能源汽车行业快速发展、动力电池需求上涨”却成为多家动力电池产业链上市企业营收、净利“双增长”的主要原因。

主营锂电池隔离膜的恩捷股份披露2022年度财报，报告期内实现营业收入125.91亿元，同比增长57.73%；净利润达40亿元创下新高，同比增长47.20%；扣非净利润为38.40亿元，同比增长49.58%。对于业绩的增长，恩捷股份归因于湿法锂电池隔离膜产能和销量持续稳定增长等。

类似地，宁德时代、亿纬锂能、赣锋锂业2022年度财报或业绩预告均将业绩增长归因于上述主要原因。值得一提的是，尽管营收、净利“双增长”，但包括宁德时代、恩捷股份等动力电池产业链企业2022年主营业务毛利率却出现下滑，恩捷股份膜类产品的毛利率为50.39%，较去年同期减少2.83%；宁德时代动力电池系统毛利率为17.17%，较去年同期下降4.83%。

扎堆涌向瑞士上市

近两年来，已有超过10家国内动力电池产业链企业在瑞士GDR上市或正在申请上市，包括欣旺达、天能动力、盛新锂能等。

不断上涨的动力电池需求量让动力电池产业链企业获益不菲。基于此，越来越多动力电池产业链企业谋求海外上市机会。

据记者不完全统计，近两年来，已有超过10家国内动力电池产业链企业在瑞士GDR上市或正在申请上市，包括欣旺达、天能动力、国轩高科、盛新锂能等。

以欣旺达为例，去年11月，欣旺达发行的GDR正式在瑞士证券交易所上市，共计2875.9万份，对应的基础证券A股股票约为1.438亿股，发行价格为15.3美元，募集资金总额约为4.40亿美元。欣旺达方面表示，所募资金将主要用于公司全球业务发展和国际化布局、研发投入以及补充流动资金等，并进一步拓展国际市场。

而动力电池产业链企业赴瑞士GDR上市的最主要原因即是融资需求增多。乘联会秘书长崔东树向记者表示，动力电池产业链企业赴瑞士GDR上市的原因有两个，一是融资需求增多，二是风险较小。

记者了解到，GDR是指由存托人签发，以上交所、深交所上市公司的股票为基础证券，在规定海外交易所发行并上市。该融资方式下，A股上市公司无需在境外增发股票，仅需将境内

半固态电池加速装车

近年来，包括赛力斯、长安深蓝等多家新能源车企均已透露半固态电池装车计划。

随着新能源汽车不断发展，动力电池产业链企业融资需求不断上涨，其中扩产、研发新技术成为融资主要目的。

近期，固态电池赛道再度火热。尽管目前实现固态电池搭载，上车仍具有较高难度，但众多动力电池产业链企业和新能源车企已经着眼于固态电池过渡性技术，即半固态电池。相对于目前传统锂离子电池，半固态电池仅保留少量电解液，性能更为安全稳定。

今年2月7日，赣锋锂业发布



长安深蓝方面透露，其半固态电池已进入工程化研发阶段，预计2025年可实现装车。

本报资料室/图

部分股票移至境外交易所即可交易。

目前，国内相关政策对该融资方式有所支持，具体而言，2022年2月，证监会发布《境内外证券交易所互联互通存托凭证业务监管规定》，将境内GDR发行公司所在交易所由上交所拓展至深交所，境外GDR上市地点由英国拓展到瑞士、德国。

相较英国、德国，瑞士交易所流程简易且时间成本更低。以上述欣旺达为例，自其去年4月首次披露赴瑞士GDR上市至11月正式上市，仅耗时7个月。

值得一提的是，据IFR和彭博社报道，知情人士透露，宁德时代正考虑在瑞士发行GDR，可能募集50亿至60亿美元的资金。据悉，宁德时代计划将所募

资金用于其欧洲扩张计划等。随后，市场消息指出，宁德时代赴瑞士GDR上市计划已被推迟，或因相关监管机构对宁德时代大规模发行GDR表示担忧。另外，消息指出，证监会还在审查宁德时代对筹集资金的使用计划。对此，记者向宁德时代相关负责人求证，截至发稿暂未收到回复。

地平线陈黎明：从“0到1再到N”，坚持做产业生态的赋能者

本报记者 陈茂利 北京报道

2023年全国两会，ChatGPT、人形机器人、自动驾驶等前沿科技在两会议案、提案中频频出现。其中，有些车企代表建议，“探索制定自动驾驶汽车商业化运营专项法律”，“加快智能网联汽车和自动驾驶相关立法”。

自动驾驶的产业革命是一场涉及从硬件到软件、从主机厂到供应商的全产业链变革，而芯片是这场技术革命的基石。

近期，《中国经营报》记者与知名高效能智能驾驶计算方案提供商——地平线公司总裁陈黎明博士，就地平线是如何打动主机厂让芯片产品“上车”，面对车企快速实现智能化的需求，如何缩短验证周期并实现高效开发交付等问题进行了深入交流。

从2019年以来，地平线完成了量产“从0到1”的突破、3年连推3款车型规级芯片、签下70余款车型的前装量产项目定点。

而在2022年，地平线业务成长更是有目共睹，与大众汽车集团(以下简称“大众”)签署了24亿欧元(约合人民币168亿元)一揽子合作协议，登上国际牌桌。尽管与大众这样的巨头牵手，但地平线并没有改变Tier2的定位，而是坚定做产业生态的“赋能者”。

“从0到1再到N”

2020年，地平线征程2芯片成为国内首个上车量产的车载智能芯片，正式开启车载智能芯片的前装量产元年，实现从0到1的突破。到2022年底，地平线征程®系列芯片累计出货量已突破200万片，与超过20家车企签下了超过70款车型前装量产项目定点，开启了“从1到N”的发展。

对地平线发展而言，征程2成

登上“国际牌桌”

2022年，地平线获得了国际主机厂大众的投资。大众旗下软件公司CARIAD与地平线成立合资企业。其中，大众投资约24亿欧元，在合资公司中持股达到60%。

据了解，地平线与大众从结缘到牵手官宣仅花了10个月时间。“这样的结果，对我们来讲是出乎意料的，大众方面也觉得非常意

以开放共赢赋能车企

智能汽车的快速升级对车载智能芯片算力提出了越来越高的要求，地平线对当下智能汽车玩家们之间的算力比拼，有着自己的技术观点。

“优秀的芯片，首先应具备良好的算力，但是算力需要的上限，取决于应用场景。地平线一直反共识地坚持‘算力大不如算得快’。”陈黎明指出，“就像马力大不代表加速性能好，算力大并不等于算得快和体验

功搭载在长安的UNI-T车型上是十分关键的一步。谈及这一步，陈黎明坦言，地平线与长安进行了一番磨合。“早在2018年，地平线就与长安开启了自动驾驶相关的项目合作和深入交流，充分磨合，建立信任。过硬的芯片性能和可靠性，以及地平线开放共赢的协作模式，是地平线打动客户的先决条件。”

2021年5月，在理想发布的

外，因为整个投资额达到了24亿欧元，是最近这些年大众对外最大的一笔投资。其中10亿美元为对地平线的直接投资，将通过旗下汽车软件公司CARIAD完成。”陈黎明介绍。

虽然登上了国际牌桌，但是地平线对自己的定位并没有变。陈黎明表示：“在合作中，地平线是

好，算力本身是一个工程实践问题。而算法则接近于一个科学问题，本身是关于技术实现的逻辑设计，是通过模拟或者仿真，用智能计算代替人的大脑认知。”

记者从陈黎明处了解到，地平线在2016年提出智能计算的新摩尔定律——“用每一秒处理多少帧图像来衡量芯片的计算效率”。其关键点在于，如何把芯片的架构与神经网络或深度学习的算法进行

2021款理想ONE智能驾驶系统上使用了地平线征程3芯片，在原有的L2级辅助驾驶基础上，实现NOA导航辅助驾驶功能。

征程3在理想ONE上量产上车仅用了8个月时间，创造了ADAS量产交付极致速度。记者了解到，地平线实现高效开发交付，秘诀在于“生态共赢”。眼下，“主机厂”纷纷面临智能化战略转型，

Tier2芯片供应商的角色，CARIAD与地平线成立的合资公司是Tier1，基于地平线的芯片的软件开发平台和工具链，去开发自动驾驶的软件硬件整体解决方案，然后交付给大众汽车集团。”

“双方将充分发挥各自在智能汽车领域的技术和产业优势并形成互补。地平线作为领先的高效

良好匹配，让芯片发挥出更高的效率，即“软硬协同创新”。

目前，高阶智能驾驶市场尚在培育期，成为标配的时代还未到来。在更大时代到来之前，地平线要做哪些事情才能打造出主机厂和Tier1们眼中的主流计算平台？

对此，陈黎明的答案是，搭建价值创造的生态创新网络。“眼下，芯片正成为汽车智能化的数字底座，软硬件架构、功能都依托于芯片展

摆在它们面前的有依靠全栈智能化巨头、生态共赢和垂直自研三条路径。对于大部分车企而言，生态共赢是“有章可循的通向成功的路径。”陈黎明说。

“以前‘传统主机厂交钥匙的模式’，就是全栈Tier1做好系统开发，交给主机厂。如今地平线提供了新的模式，让主机厂参与到自动驾驶应用软件和功能的开发过程

能智能驾驶计算解决方案提供商，以软硬结合的前瞻理念，在芯片设计、软件、算法等方面都有行业认可的专业实力。大众和CARIAD拥有充足的产量和很强的软硬件集成能力。”陈黎明表示，“在团队组建上，双方的共识是打造一个无间的团队。这个团队既有来自地平线的员工，也有来自CARIAD的



地平线总裁陈黎明博士

当中，使得整个研发参与度和开发周期大大缩短。”陈黎明介绍。

员工。”

“这个合作，其实是一个双赢的结果。”陈黎明直言，“一方面，大众有地平线的赋能，他们在智能化的软件、芯片方面立刻就获得了自有的研发、供应能力；另一方面，从地平线角度来讲，通过跟大众的合作，我们打入了一个国际品牌。”

产品与解决方案转化为更多智能汽车产业生态合作伙伴的商业价值，使技术的源头活水能够扩散、渗透至整个产业，灌溉智能汽车产业生态的‘千亩良田’。”

目前，地平线芯片解决方案已覆盖全场景自动驾驶与智能座舱，并构建了以“芯片+工具链”为核心的高效开放技术平台。截至2022年底，地平线已连接100多家生态合作伙伴。