



# 钠电池会否颠覆锂电池主导地位?

■本报记者 卢奇秀

“钴被炒起来了，大家就去搞无钴；镍被炒高了，大家就都不要镍，但锂还在。”近日，宁德时代董事长曾毓群在公司2020年度股东大会上谈及上游原材料涨价问题时，透露了另一重要信息，钠电池技术已成熟，将于7月发布相关产品。

消息一经发布，旋即引发行业热议，我国钠电池产业发展情况如何？是否会重构现在以锂电池为主的市场格局？

## 重获市场关注

钠电池是一种使用钠离子(Na+)作为电荷载体的可充电电池，主要依靠钠离子在正极和负极之间移动来工作，其原理与锂电池相似。

其实，钠电池并非新事物，早在上世纪70年代，钠电池研究几乎与锂电池同步开展，但受制于研究条件等原因，发展一度陷入停滞。同时，锂电池大干快上，迅速实现现在电子消费、计算机、通讯网络、电动汽车等领域的全面覆盖。

当前电池原材料价格不断上涨，给正在快速发展的动力电池企业带来巨大压力。数据显示，碳酸锂现货均价89000元/吨左右，较年初上涨约67%；氢氧化锂现货均价为89500元/吨左右，较年初上涨达80%。涨价原因主要是由于电动汽车和储能两大市场快速放量，需求激增。

全球70%左右锂资源集中在南美洲，我国80%的锂资源依靠进口，为破解锂资源“卡脖子”问题，相关企业将目光投向钠电池。据了解，钠电池使用的电极材料主要是钠盐，相较于锂盐而言，储量更丰富，价格更低廉。“氯化钠炒不起来，因为盐很多。”曾毓群表示。

目前，全球约有20家企业致力于钠电池研发，包括英国Faradion、日本岸田化学、美国Natron Energy等公司，以及我国的中科海钠、钠创新能源、星空钠电等。2018年6月，中科海钠推出国内第一辆钠电池低速电动汽车，掀开了钠电池发展的新篇章。

## 产业化面临稳定性等挑战

“钠电池可以沿用现有锂电池材料、电芯生产工序和生产装备，规模量产没有明显瓶颈。”中国科学院物理研究所研究员胡勇胜向记者表示，钠电池已逐步从实验室走向实用化应用，目前国内在钠电池产品研发制造、标准制定及市场推广应用等方面已走在世界前列，行业即将商业化应用。

那么，未来钠电池是否会颠覆锂电池主导地位？从需求侧来看，市场对动力电池的要求可以分为四个维度，即能够满足更高容量、更快充电速度、更安全和更低成本。据了解，目前钠电池单体能量密度在90-150Wh/Kg，相比磷酸铁锂电池150-180Wh/Kg、三元体系锂离子电池200-280Wh/Kg，还存在较大差距。但同时，钠电池在充

放电倍率性能、高低温性能、循环性能等方面不落井下，甚至更具优势。此外，钠离子少用或几乎不用稀有金属，其正极和负极的集流体都可用廉价的铝箔，能在提升电池安全性的同时，进一步降低成本。

不过，原材料供给成本低，并不意味着钠电池成本更低。“钠电池不是刚推出来就很便宜，目前供应链规模还小，不够成熟，可能比锂电池贵一些。”曾毓群表示，钠电池还需要一个发展过程。

中泰证券研究所有色行业首席谢鸿鹤也指出，钠电池产业化应用还面临一系列问题，包括电解质、电极和电解质界面的稳定性，相关产业配套及废弃电池的可回收性还有待进一步研究解决。

## 定位“高安全储能电池”

在业内人士看来，锂离子电池仍是未来新能源汽车动力电池主流技术路线。

“全球锂资源储量能满足新能源汽车发展需求，同时锂离子电池性能更优异。”谢鸿鹤认为，钠电池未来应用场景或将集中在储能、低速新能源汽车、小动力领域，不能完全替代锂电池在新能源汽车中的应用。

胡勇胜进一步介绍，钠电池产品将主要应用于150Wh/kg以下场景，提供宽温区、更安全、更高倍率、更低成本的储能电池，可以作为有益的补充，支撑和保障锂电池发展，在一定程度上缓

解因锂资源短缺而引发的储能电池发展受限问题，并逐步替代铅酸电池。在他看来，目前钠电池定位是作为最具经济性的高安全储能电池，预计规模化后可以达到铅酸电池的价格，锂电池的性能。

值得一提的是，国家发改委、国家能源局近日联合印发的《关于加快推动新型储能发展的指导意见(征求意见稿)》指出，要坚持储能技术多元化，加快飞轮储能、钠电池等技术开展规模化试验示范。这也是钠电池首次写入国家层面发展规划，获政策“力挺”。

## 热点聚焦

长安蔚来变身阿维塔科技，将与华为等携手打造全新产品

# 长安新能源汽车高端化之路走得通吗？

■本报实习记者 杨梓



5月20日，重庆长安汽车股份有限公司发布关于控股子公司长安蔚来更名为阿维塔科技的自愿性信息披露公告。值得注意的是，阿维塔科技将完全市场化运作，独立经营、发展，并与长安、华为、宁德时代携手打造全新产品。

从长安蔚来变身阿维塔科技，长安汽车在与新合作伙伴携手的同时，与老朋友蔚来汽车的合作基本划上句号。

### 无实质进展 蔚来“退出”

长安汽车与蔚来汽车的合作始于2017年4月，蔚来汽车创始人、董事长兼CEO李斌当时表示，双方将成立合资公司，研发新产品。随后，双方签署了战略合作协议，长安蔚来落户江苏南京江宁开发区。

长安汽车与蔚来汽车最初分别持股45%，另外10%股份由高管团队持有，之后股比发展为长安汽车和蔚来汽车各持有50%。在随后近两年时间里，双方合作并无实质性进展。2020年6月，长安蔚来发生工商变更，长安汽车对长安蔚来进

行增资，注册资本由9800万元增至1.88亿元，对长安蔚来的持股比例也达到95.38%，蔚来仅持有4.62%。

2020年8月，长安方面曾透露长安蔚来发展趋势，称长安中高端品牌将由长安蔚来团队负责。同年11月，在长安汽车品牌日上，董事长朱华荣首度透露，长安汽车将与华为、宁德时代三方联合打造全新高端智能汽车品牌以及高端产品。在今年4月的上海车展上，长安汽车再度公布关于三方将打造CHN高端电子电气架构的消息。朱华荣表示，将基于方舟架构和CHN架构，打造EPA0、EPA1和EPA2三大平台，未来5年将陆续推出26款全新智能电动汽车，首批两款智能电动汽车年内亮相。

“长安蔚来是特殊时间的产物，现在已失去当初设立的意义。”汽车分析师任万付对记者表示。业内人士也介绍，在长安蔚来成立之初，蔚来汽车本身发展还不顺利，自顾不暇。数据显示，2018年蔚来全年亏损96.39亿元，2019年蔚来亏损超过110亿元，月均销量不足2000辆。不过，蔚来汽车联合

创始人、总裁秦力洪曾表示，虽然财务方面遇到一些挑战，但并未对合资公司投资产生影响。“它们(长安蔚来和广汽蔚来)发展可能也不是钱的问题那么简单。”

在新能源汽车独立研究员曹广平看来，汽车产业发生技术革命时，车企之间的竞争大于合作。“在技术残酷竞争时期，技术重于市场，双方在智能化、电动化方面的竞争大于互补。”

### 新品牌将与现有产品互补

据了解，华为将发挥其ICT(信息技术)优势，与阿维塔科技联合构建研发、渠道、服务、生态等全价值链，为用户提供全栈智能汽车解决方案。宁德时代作为动力电池提供商和新能源解决方案服务商，将以智能电动汽车动力电池技术赋能阿维塔科技，并共创安全便捷的能源生态系统。

有消息称，阿维塔科技首款车型将基于CHN架构打造，代号为E11，定位于中型SUV。

东方证券表示，阿维塔科技首款车型预计售价为20万-40万元，长安现有车型价格主要集中在20万元以下，新车型与长安现有车型不存在竞争关系，预计新品牌与长安现有车型能够实现市场互补，提升智能化水平并带动品牌继续向上。

长安汽车执行副总裁谭本宏此前明确表示：“高端品牌将独立发展，独立进行市场化运作，并将整合战略合作伙伴资源，有独立上市计划。”据了解，阿维塔科技已开启相关上市岗位招聘。

对于将要走高端路线的阿维塔科技，任万付表示，长安汽车在新能源汽车领域发展较晚，现在正处于全力追赶阶段，阿维塔科技诞生恰逢其时。“这是

‘车、智、电’联合，趋势上把握很准确，相信企业在自动驾驶级别及电动汽车性能指标上会有所进步，并有更多技术进步。”曹广平表示。

### 未来发展静待市场检验

数据显示，4月长安汽车整体销售202280辆，同比增长26.8%；长安系中国品牌乘用车销售107463辆，同比增长56.4%。相比之下，其新能源汽车发展势头较弱。

据了解，从2011年开始，长安汽车便进入新能源汽车领域，但由于当时的理念、技术等原因，随后几年发展一直不温不火。目前，长安汽车子公司长安新能源旗下共有7款新能源车型，但均为“油改电”产品。数据显示，2020年长安新能源汽车销量仅占长安汽车累计销量的1.9%。

那么，新品牌如何在高端市场站稳脚跟呢？任万付指出，长安汽车现阶段在燃油车领域再次崛起，与前几年持续稳定的研发投入有关，因此，其在电动化、智能化转型方面也需如此。“任何一个高端品牌都是经历长期的市场考验才能被定义为成功，因此长安的高端品牌还有很长的路要走。”

曹广平强调：“汽车智能化是个长期过程，底层技术基础需扎实。”

截至目前，相关车企都拿出了更多资源和技术支持新能源汽车业务，规划新造车路线。一方面，蔚来、理想、小鹏等造车新势力势头正猛；另一方面，比亚迪、长城、广汽等自主品牌也均紧盯高端市场。因此，在激烈竞争的新能源汽车市场中，阿维塔科技的高端品牌之路能否顺风顺水，还需时间检验。



## 资讯

### 天津发布国家级车联网先导区建设成果

本报讯 近日，车联网先导应用创新发展国际高峰论坛在第五届世界智能大会期间召开，围绕天津(西青)国家级车联网先导区一期正式运行，会上发布了车联网直连通信频率使用许可、《自动驾驶蓝皮书：中国自动驾驶产业发展报告2021》、国家级车联网先导区基础数据服务平台、先导区车路协同全息感知环境一期工程等十项成果。

同时，会上围绕先导区一期运营服务开展及二期建设推进，提出了“先导区基础数据服务平台”数据体系提升计划、车联网先导区跨行业标准验证升级计划、车联网自主关键技术联合研发主体招募计划、车联网多终端交互信息安全防护服务计划、先导区多场景自动驾驶常态化应用运营计划五项重点工作计划。

据了解，天津(西青)国家级车联网先导区于2019年12月获批，围绕工信部各项指示要求，全面开展项目建设工作，力争成为我国车联网先导应用高地与产业融合发展示范，解决标准化协议互通、数据安全、网络安全、核心技术应用转化、测试场景及方法、商业应用模式等核心问题。(宗和)

### 华为重申：不造车 不参股控股车企

本报讯 华为近日发布声明，就其造车和投资车企等传闻进行回应。华为在声明中表示，至今为止，华为并未投资任何车企，未来也不会投资任何车企，更不会控股、参股。“凡是议论上说华为造车或者参股汽车制造行业，均为谣言，勿轻信。”

华为表示，有关华为造车的传言，公司发言人已多次予以澄清，“今天，我们再次重申：华为不造车。这一长期战略在2018年就已明确，没有任何改变。”

华为认为，产业界需要的不是华为品牌汽车，而是华为三十多年积累的ICT(信息技术)能力，来帮助车企造好面向未来的车，即为车企提供基于华为ICT能力的智能网联汽车部件。

华为表示，已选择北汽、长安和广汽三家车企作为战略合作伙伴，支持它们打造各自子品牌。合作中采用华为自动驾驶解决方案的车，经华为授权才可以使用HI标识，代表Huawei Inside。(牛谷月)

### 小鹏一季度营收 同比增六倍

本报讯 近日，小鹏汽车公布了其截至2021年3月31日的2021财年第一季度未经审计的财务数据。该财报数据显示，2021年第一季度小鹏汽车总交付量达13340台，较2020年同期的2271台增长了487.4%。一季度已交付的P7中，96%支持XPiLOT2.5或XPiLOT3.0。

据悉，小鹏汽车2021年第一季度总收入为人民币29.51亿元(4.50亿美元)，较2020年同期的人民币4.12亿元增长616.1%。2021年第一季度汽车销售收入为人民币28.10亿元(4.29亿美元)，较2020年同期的人民币3.72亿元增长655.2%。2021年第一季度毛利率为11.2%，去年同期及2020年第四季度分别为-4.8%和7.4%。2021年第一季度汽车销售毛利率为10.1%，去年同期及2020年第四季度分别为-5.3%和6.8%。截至2021年3月31日，公司拥有现金、现金等价物、受限资金、短期存款、长期投资和长期存款为共计人民币362亿元(55.25亿美元)。

“尽管一季度面临着传统销售淡季和芯片短缺的挑战，但我们的汽车交付量仍创历史新高，为2021年开局打下良好基础。”小鹏汽车董事长CEO何小鹏表示。对于2021年第二季度，小鹏汽车预计车辆交付量为15500-16000辆，同比增长约380.2%-395.7%，总收入在人民币34亿元-35亿元，同比增长约475.5%-492.4%。(宗和)

### 特斯拉在华建立数据中心 将向车主开放查询平台

本报讯 5月25日晚间，特斯拉官方微博发文称，已经在中国建立数据中心，以实现数据存储本地化，并将陆续增加更多本地数据中心。所有在中国大陆市场销售车辆所产生的数据，都将存储在境内。

特斯拉还提到，将向车主开放车辆信息查询平台。此项工作正在紧锣密鼓地进行中，详情及进展将陆续公布。

特斯拉表示，汽车数据安全非常重要，坚信统一规范管理将有利于智能汽车有序长远发展。特斯拉将尽一切努力来贯彻执行汽车数据安全管理工作，确保数据安全。(宗和)