

车企自研电池是条好路子吗?

■ 本报记者 姚美娇

经历原材料价格暴涨、电池供应短缺等危机后,自研电池成为新能源整车厂商争夺主动权的重要选择。近年来,吉利、长城、上汽等多家车企,通过自研、与动力电池厂商合作等方式切入电池领域,呈现一片火热景象。

不过,车企自研电池之路并不平坦。近期,蔚来可能推迟量产电池的消息就引发行业关注。在业内人士看来,车企自研电池的技术成熟度与深耕专业领域的电池厂商有一定差距,且电池研发需要前期投入巨额资金及精力,不少车企的电池战略面临停滞风险。

■ 力求自给自足

当下,力求在动力电池上实现自给自足的车企众多。以比亚迪为例,2002年进入汽车制造行业以来,比亚迪不断创新,推出刀片电池,以一己之力将磷酸铁锂电池拉回主流电池市场。

除动力电池起家的比亚迪外,长城、吉利等车企旗下也已有较为成熟的电池产品。例如,今年5月,吉利银河专属“神盾电池安全系统”在中国汽车技术研究中心完成首次基础安全测试;长城汽车旗下蜂巢能源已推出短刀电池等一系列技术产品。另外,也有一些车企通过与电池厂商合作等方式切入动力电池领域。

在业内人士看来,大部分车企选择自研电池,意在去上游寻找丢失的利润。去年,动力电池重要原材料碳酸锂价格一度高企,使得产业发展呈现两种极端,利润向上游集中、压力向下游传导。

据了解,车企热衷自产电池,是出于降低成本、加强竞争力等因素考虑。动力电池与整车性能高度相关,车企若想开发出更具竞争力的车型,需要深度参与电池前期研发、规格定义,以及标准主导。“动力电池是电动汽车核心部件,在整车成本中占比最高,车企若实现电池自供能够有效控制成本。”北方工业大学汽车产业创新研究中心主任纪雪洪表示,“另外,整车厂肯定希望深度掌控核心零部件,以巩固自身产品竞争力。”

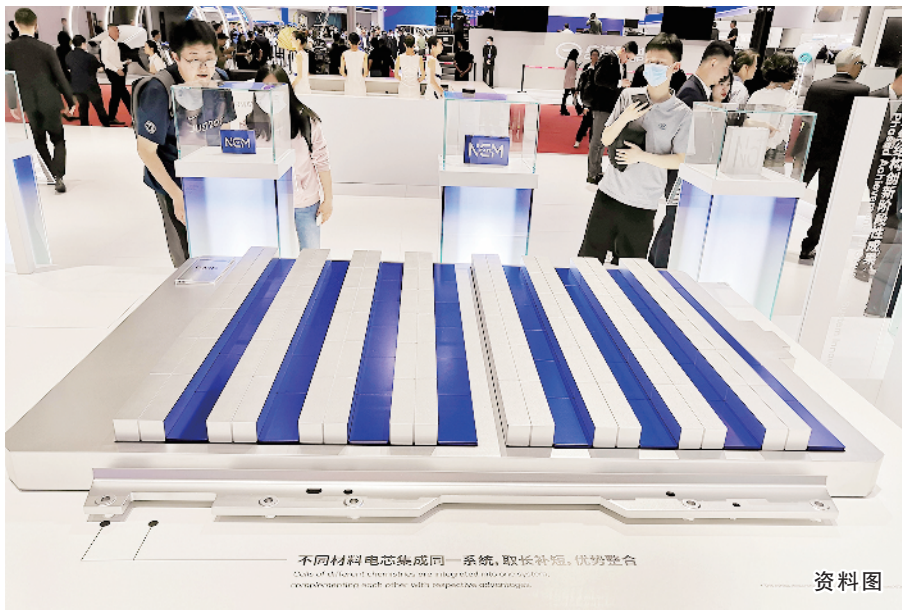
■ 需跨多道门槛

不过,车企跨界造电池并非易事。虽然部分车企已成功推出电池产品并量产,但依然有数家曾大喊自研电池的车企至今未能拿出量产产品。

前不久,很早就声称要自制电池的蔚来被传出推迟量产自研电池的消息。蔚来方面称:“根据业务需求,我们推迟了电池量产的时间。项目在按照新的时间表正常推进。”有业内人士猜测,其推迟量产电池是因为现金流紧张。

据了解,车企造电池需要跨技术、成本等门槛。技术上,造车与造电池存在壁垒,且动力电池研发不仅涉及材料和结构创新等,还需保障产品安全性。宁德时代曾表示,车企与电池厂的专业分工不同,车企对电化学的理解深度往往不如专业的电池企业。

纪雪洪指出:“动力电池是一个电化产品,技术体系与偏机械、偏信息化的整车制造不太一样。电池专业性在某种程度上



资料图

存在壁垒。对于整车企业来讲,同时兼顾整车制造和电池研发具有很大挑战性,短期内很难实现。”

此外,虽然车企自研电池可以降低采购成本,但动力电池是重资产行业,需要大量研发投入,车企若囊中羞涩,仍难以顺利推进电池自研。

近年来,一些传统车企在动力电池研发上大手笔投入。例如,广汽去年8月发布公告称,自主电池项目总投资109亿元,同时将参加广州巨湾技研有限公司建设动力电池生产基地项目,项目投资36.9亿元,合计145.9亿元,约为广汽集团2021年净利润的两倍。

“动力电池是个高技术、高附加值的产业,资金投入很大。并且,对于车企来说,并不是简单造出一款电池就可以,还要保证技术领先性、成本规模优势,这样才经得起市场检验。”纪雪洪说。

■ 合作或为更佳选择

值得注意的是,原材料涨价、电池采购成本高是推动新能源车企自造电池的重要因素。不过,如今电池级碳酸锂价格较去年高点已“腰斩”,在此背景下,车企自研电池是否还有必要?

“之前电池采购成本高的根本原因是

上游原材料产能跟不上,这无法通过自研电池解决。”纪雪洪认为,“电池成本高是阶段性的、不可持续的,随着新能源汽车飞速发展,上游产能跟不上,电池生产阶段性滞后是正常现象,车企需要理性去看待和分析。”

长期来看,车企真正诉求并不在于电池自产自供,而是长期稳定的供应。对于大部分缺乏电池研发经验的车企而言,寻求与电池厂商合作、共同建厂或是更佳选择。

“新能源汽车产业发展初期,大家都太不了解新能源汽车,各方之间的合作面临很多矛盾。在此背景下,车企整合垂直供应链,自行研发动力电池可以减少交易成本、谈判成本。”纪雪洪表示,“但如今,新能源汽车市场逐步成熟,出现了像宁德时代这样强势的动力电池企业,产业进入分工阶段,垂直整合模式已经不适合当下,车企电池研发很难超越那些强势的电池企业。为用户造好车、推动汽车智能化升级是车企现阶段主要任务。如果车企去建电池厂、采购设备、做研发、与上游材料企业谈判等,太消耗精力。应将精力更多放在电池安全把控、与供应商做好匹配等工作上。当然,不排除有比亚迪、特斯拉等极少数车企有能力实现电池全自产,对于大部分车企来讲,未来仍将以自产、外购两条腿走路。”

乘联会秘书长崔东树认为,电池企业变化机会相对较大,未来整车企业造电池或整车联合相关企业共同造电池的趋势日益明显,电池企业逐步会形成整车的核心配套产品。

生存压力越来越大 经营模式需要调整

经销商应积极拥抱新能源汽车

■ 本报记者 杨梓

中国汽车流通协会日前发布的“2023年上半年全国汽车经销商生存状况调查报告”(以下简称“报告”)显示,今年上半年,汽车经销商的亏损比例为50.3%,亏损面处于近年高位。业内人士指出,今年几轮价格战,汽车经销商的日子已越来越不好过,在生存压力下,经销商们亟需调整思路,加快打造可稳健运行的新能源汽车销售服务模式。

● 生存压力激增

报告指出,今年上半年,汽车消费需求恢复缓慢,终端交易价格持续下探,以价换量的结果是增量不增利,传统燃油车销量持续下滑;在经销商利润结构中,新车销售利润占比由2022年底的19.7%大幅下滑至4.9%。同时,由于上半年汽车市场仍处于恢复期,但厂家过高的年度销量目标,导致汽车市场供需失衡。而多起大规模、大幅度的新车降价反而使得部分消费者持币观望,抑制了消费需求的释放。调查显示,完成半年度销量目标的经销商占比仅为24.9%。

中国汽车流通协会新能源汽车分会秘书长章弘表示,新能源汽车加速替代燃油车是不可逆转的趋势,而造

车新势力企业以及部分传统车企新能源品牌均采用直营销售模式,加上电商平台售车也方兴未艾,传统经销商面临客流量减少、周转资金压力大、库存增多、销量下滑、售后产值萎缩、运营成本及费用增加等难题。“汽车销售市场在从燃油车全面向新能源车赛道切换的进程中,传统汽车经销商既要面临转型压力,又要面临渠道变革所带来的冲击。”

● 直营是把“双刃剑”

随着新能源汽车的快速发展,直营模式得到不少造车新势力企业的偏爱。数据显示,截至7月31日,理想汽车全国门店已达337家,覆盖全国128个城市;小鹏汽车采用直营+代理模式,截至6月30日,小鹏汽车的实体销售网络已经拥有411家门店,近70%是直营店。

在受访人士看来,直营模式是一把“双刃剑”。章弘表示:“直营销售模式让车企更有效触及市场、洞察需求,为新车型的研发布提供可靠依据,并可提供快速高效的售后服务。但与此同时,车企必须承担从展厅、推广、销售交付、售后服务的链条业务,势必增加运营成本。在失去经销商这一层后,

车企将独自面对来自终端市场、质量保障以及库存等多方面变动的压力。”

此外,直营模式也并非适用于所有新能源车企。“目前,新能源汽车整体销售量远超燃油车,导致车企自营销售,不愿意将销售利润分给经销商。但如果新能源品牌销量不高还采取直营模式,则会抬高营销成本。”乘联会秘书长崔东树直言。

不过,在章弘看来,直营模式、经销商代理模式、授权模式等并非完全对立,车企完全可以根据自身品牌定位、产品特性、资产类型等选择最适合自身车型的销售模式。

● 需探索新服务模式

报告显示,对于自主品牌,经销商的投资意向主要集中在新能源独立品牌。但对于推进新能源汽车品牌独立建网,部分经销商仍有担忧。经销商一方面认为其符合汽车市场发展趋势,强化消费者认知,有利于市场拓展,可以采取符合企业新能源汽车发展阶段相适应的渠道模式和业态,根据新能源汽车产品特点制定销售流程、考核指标和商务政策等。但另一方面,独立建网会增加经销商投入,初期产品少销量低,难以支撑网络盈利。

“新能源汽车独立建网必须依赖于销量强有力的增长,销量越高,建网的价值才会越明显。”章弘认为,随着新能源汽车的快速普及,经销商此前依靠售后维修服务获取大量利润的时代已不复存在。从运营成本的角度考虑,销售与售后服务分开或将成为必然。

崔东树表示,传统经销商如何转型拥抱新能源汽车还在探索之中,目前还没有比较成熟的模式,新能源汽车采用直营加经销的双轨运行模式或是不错的选择。

不过,报告同时显示,尽管上半年经营表现不及预期,但随着各方促消费政策的落地实施,经销商的经营信心正逐渐恢复,约三成的经销商在年中提升了全年度销售目标。

章弘表示,目前,线上选车购车导致门店业务量大幅减少,营销模式必然发展成为“线上+线下”的形式。传统经销商可以根据新能源车型的特点,重新规划出销售流程、考核指标和商务政策,以形成新能源汽车销售服务的新模式。“整个汽车产业都会向新能源汽车转型,传统经销商不可能固守燃油车,尽早开始尝试新能源汽车的销售是关键。此外,拓展二手车销售业务,也是传统经销商拓展盈利空间的重要方向。”

关注

近日,工信部发布第374批《道路机动车辆生产企业及产品公告》。从公布车型看,有4款车型搭配的电池为三元锂离子+磷酸锰铁锂电池。值得注意的是,这4款车型采用的三元锂离子+磷酸锰铁锂电池的生产企业为宁德时代全资子公司——江苏时代新能源科技有限公司。有业内人士猜测,该电池或为宁德时代时代所研发的M3P电池。

据了解,主流锰基电池包括锰酸锂、磷酸锰铁锂、富锂锰基等。目前,磷酸锰铁锂已实现大规模量产。磷酸锰铁锂电池通过在磷酸铁锂材料中加入锰元素后,能量密度比磷酸铁锂电池提高20%左右,同时,理论上未来成本比磷酸铁锂电池更低。

中国科学院宁波材料技术与工程研究所研究员夏永高对《中国能源报》记者表示:“虽然目前磷酸锰铁锂电池在资源储量上不成问题,但其能量密度已接近极限,而相对于三元锂电池所用的镍、钴等,锰的储量较为充足。在此背景下,锰基电池的优势逐渐凸显。”

今年5月,国轩高科发布磷酸锰铁锂体系的L600启晨电芯及电池包,电池单体能量密度达240Wh/kg,续航可达1000公里,预计2024年量产。此外,目前宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、中创新航、孚能科技等电池企业均已布局磷酸锰铁锂电池。

材料企业近期对于布局磷酸锰铁锂表现更为积极。8月10日,湖南裕能发布公告称,公司拟向特定对象发行股票,募集资金不超过65亿元(含本数),在扣除发行费用后全部用于年产32万吨磷酸锰铁锂项目等;8月20日,容百科技公告,公司拟通过控股子公司斯科兰德在韩国设立子公司,建设年产2万吨磷酸锰铁锂正极材料的项目,投资金额不超过6.42亿元。

不过,由于磷酸锰铁锂电池是双电压平台,目前尚存在不稳定的问题。东吴证券分析师曾朵红表示,锰铁比例在行业中尚无统一的标准,目前行业主流配比的磷酸锰铁锂电池综合性能表现较好。长期看高锰比例是演进趋势,但工艺挑战巨大,同时锰含量越高,能量密度提升越大,还会出现容量降低和循环寿命衰减问题。

夏永高还进一步表示,锰的加入会导致锂离子扩散速度、导电率下降。“磷酸锰铁锂现阶段单独使用还存在一些问题,其更适合用作三元锂电池的辅助材料,既可以兼顾能量密度,又可以提高三元电池的安全性。”

“锰铁锂与高镍三元匹配,复合后可得到兼具安全性与高能量密度的产品,并可以形成一系列方案灵活适用终端需求。随着技术持续突破,能量密度带来的经济性优势将逐渐体现。”曾朵红认为。

业内人士认为,随着企业纷纷加大布局并在未来技术实现突破后,磷酸锰铁锂电池市场竞争力与需求都将显著提升。东吴证券预计,锰铁锂2025年渗透率将达5%~10%,电池需求超130GWh,对应正极需求超20万吨,市场规模近150亿元;2030年渗透率将超30%,电池需求超1500GWh,对应正极需求超260万吨,市场规模超1500亿元。

磷酸锰铁锂电池前景可期

■ 本报记者 杨梓

广西首座新能源汽车全液冷超快充电站建成投运

本报讯 8月23日,广西首座新能源汽车全液冷超快充电站——南宁国际会展中心龙源南网光储新能源超充示范项目建成投运。这标志着广西新能源汽车充电基础设施建设进入应用新技术、依靠高科技提质升级新业态、新阶段。

充电5分钟可以续航300公里。该充电站由国家能源集团龙源电力公司和南方电网广西电网公司联合建设,采用全液冷超充技术,最快能以约“一秒一公里”的速度给新能源汽车充电,有效解决了充电等待时间长,以及长时间高功率充电过程中温度升高的问题,让新能源车主享受到“一杯咖啡,满电出发”的极致充电体验,实现了从“充上电”到“充好电”的体验转变。

“哇,真是太快了!平时50多分钟才能充满电,现在不到10分钟就充满了,没想到等待时间就是买一杯咖啡的时间。”新能源车主徐女士分享



图为南宁国际会展中心龙源南网光储新能源超充示范项目。 梁磊/摄

第一次超充体验。

近年来,广西先后开展新能源推广应用攻坚行动、新能源汽车推广应用三年计划(2021—2023年),实现了

充电站“县县全覆盖”、充电桩“乡乡全覆盖”、高速公路服务区全覆盖,以充电基础设施建设和新能源汽车推广应用支撑新能源汽车产业发展。截

至目前,全区建成充电设施14.4万个,其中公用充电设施6.5万个,换电站59座,有力支撑了新能源汽车产业发展。

据了解,截至今年7月底,南方电网广西电网公司已投资建成2700座充电站,共1.5万个充电桩,实现全区“乡镇全覆盖”。其中,在南宁市区建设356座充电站。

下一步,南方电网广西电网公司将加快在广西全区布局超充桩,特别是在新能源汽车保有量高的南宁、柳州、贵港、桂林等地市,通过现有场站升级或新建场站,有序布局液冷超充和v2g等新场景,新增更多超充示范点。

据南方电网广西电动汽车服务有限公司董事长韦力介绍,在南宁,除了刚刚投运的南宁国际会展中心龙源南网光储新能源超充示范项目外,9月还将有3座液冷超充站陆续投运。

(陆冬琦 廖柳伶 梁磊)