

GEP 2.0全铝纯电专属平台赋能 广汽新能源锻造更硬核的“三电”技术

促进新能源产业高质量发展

当前,新能源汽车产业已进入发展快车道,越来越多的新能源品牌、车型涌入市场。作为纯电动汽车最核心的要素,电池、电机、电控的“三电”技术一直以来都是每个新能源汽车厂商最具核心竞争力的源泉,其对于产品的最终性能表现起到直接的影响。随着新能源汽车补贴逐步退坡,市场竞争日趋激烈,如何将“三电”核心技术掌握在自己手里,取得竞争上的优势,是每个新能源车企必须直面与破解的问题。

“三电”行业产能过剩 车企亟需降本提质

数据显示,新能源车的“三电”核心零部件占据了总成本的约60%。在新能源补贴退坡的大背景下,“三电”系统行业也出现了利润下滑的趋势。从第三方电机/电控上市企业年报显示,行业毛利水平整体出现下滑,行业整体告别高利润时代。同时,行业也存在有较为显著的产能过剩风险,据相关统计,至2020年,电机/电控产能超过280万套,而电机/电控总需求预计仅有200万套。

产能过剩、采购成本上涨、竞争加剧……在“三电”系统受到多重因素影响下,新能源车企生存境遇也将受到挑战,成本控制、品质升级成为迫在眉睫需要解决的关键问题。因此,自主新能源车企需要在“三电”领域进行积极探索与布局,发力动力电池,布局电驱三合一,采用开放式的采购模式,头部新能源车企则正朝着多元化和轻资产化的变革方向发展。

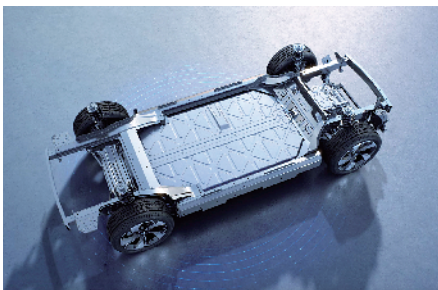
业内专家表示,新能源汽车已不单以“电池”的核心指标来提升续航里程等要求,电池行业的特点对于材料、资源有很强的依赖性,电池要满足整车企业的降价需求,必须实现整个供应链通力合作,提高车企的整体核心竞争力。

消费升级 倒逼车企提升价格竞争力

当前我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,低碳经济成为我国未来发展的主要方向。新能源汽车具有节能减排、保护环境等多方面的优点,随着技术发展和能源产业升级,将成为未来汽车市场的主流。2019年政府工作报告中也继续提出,要培育新能源汽车、新材料等新兴产业集群,这表明未来政府对于新能源汽车及产业链相关产业的扶持将会继续。

今年以来,中央和地方政府密集出台政策提振车市。近日,全国人大代表、广汽集团董事长曾庆洪接受媒体采访时认为,今年虽然有疫情的影响,但是汽车行业整体呈现较好的韧性,再加上政策的刺激,使得在叠加原有需求的基础上,购车需求较快恢复。与此同时,得益于政策支持,国产新能源汽车将迎来发展契机,并加速朝着提升产品价格竞争力的方向发展。

他表示,从中长期来看,一系列政策的出台有利于新能源汽车进一步发展,鼓励消费者更快倾向于选择新能源汽车,使得消费需求不断升级,对于功能、安全、体验感等方面的要求越来越高,这也反向促进新能源车企对自身技术、系统、制造实力的提升。



■GEP 2.0 纯电专属平台(广汽新能源供图)



■“下一代智能车开创者”
埃安V(广汽新能源供图)

领先“三电”技术加持 广汽新能源实现成本与性能的最优解

作为新能源汽车最重要的固件,动力电池一直是自主车企的“兵家必争之地”,“三电系统”成为衡量一款车是否具备硬核实力的绝对标准。在掌握领先“三电”技术、拥有全球首创深度集成三合一电驱系统之后,广汽新能源将在今年底落地石墨烯电池技术,掀起新一轮“能源和技术革命”。

纯电专属平台优势尽显 埃安V最高续航达600km

对新能源车企而言,电池模组平台化技术是十分关键的,也是其造车的信心来源。自埃安系列首款产品埃安S诞生以来,广汽新能源自主研发的第二代纯电专属平台GEP优势就被展现得淋漓尽致。据了解,该平台以电池+电驱动为中心布局,使车的前后轴荷分布更平均,内部结构更加简化。相较传统车企转型发展新能源车使用“油改电”车型,GEP 2.0平台最大的优势在于,可以针对纯电动车的机械结构进行设计优化,能够最大程度地节省布局空间,使得车辆本身的续航能力更加强大。

依托全球领先的第二代纯电专属平台GEP,广汽新能源参透行业发展方向,率先完成了电驱三合一的整合。相比传统分散型电驱布局,采用电机、差减、电控“三合一”的高度集成化设计,将会带来重量减轻、体积减小、功率密度提高的多重优势,从而达到加强产品动力性能的目标。具体量化到体积上减少10%,重量上减少10%至15%,直接体现在电机的功率和扭矩参数都有不同程度的提升。

极致的平台锻造极致的产品,实现最优成本和最优性能完美融合之后,埃安V的诞生,完美诠释了广汽新

能源“先人一步的科技享受”的产品之道。在同级唯一GEP 2.0全铝纯电专属平台加持下,埃安V最高续航达到600km,实现轻量化与高强度的完美结合,同时在智能网联层面也成为“开创者”级别的存在。

专注电池健康 实现全方位安全管控

用专属平台解决了续航和性能的痛点之后,广汽新能源对车辆的安全性能也格外重视。拥有“七大续航科技基因”的埃安V搭载全球领先的BMS电池管理系统,使SOC估算精度和电压采样两组关键数据均高于行业标准,这也能更好地防止由于过充或过放对电池的损伤。

另外,通过自主研发的全球领先电池温控系统,以均温、加热、插枪保温等多种温控工作模式,将电池温度控制在适合的区间,提高整车的动力性、可放电量。

值得一提的是,广汽新能源针对旗下多款车型都推出了“三电终身质保”政策,给消费者带来更安心便捷的电动车使用体验。此外,埃安V的全方位安全管控技术,通过全球领先的硅谷算法加持,实现广汽硅谷研发中心、广汽研究院、广汽新能源、电池供应商等四地服务器24小时全天候安全保障,持续为车主提供远程终身车辆健康管理服务。

8分钟充电至85% 石墨烯电池技术 将从实验室走向实车

在技术革命和合资品牌、造车新势力“抢食”的多重挑战下,自主新

源车企正加快电气化布局速度,酝酿发起不同领域的猛攻。继比亚迪推出刀片电池后,广汽新能源也在动力电池领域放出了自己的大招——石墨烯电池技术。

近日,新快报记者从广汽新能源官方了解到,基于三维结构石墨烯(3DG)材料的“超级快充电池”将在今年底从实验室走向实车,并由广汽新能源埃安车型搭载相关技术成果。

石墨烯材料因具备超轻、超高强度、超强导电性等特性,被认为是提高电池充电速度、推动动力电池技术进步的重要技术,国家工信部也针对其制定《十三五材料领域科技创新专项规划》,将石墨烯材料技术划为重点发展领域。自2014年起,广汽新能源就开启了对石墨烯技术的研发。2019年11月,广汽自主研发的基于三维结构石墨烯(3DG)材料的“超级快充电池”正式对外公布。

历经6年探索,广汽新能源已经逐步掌握了具有自主知识产权的三维结构石墨烯材料的制备和应用技术。据悉,新技术已经完成电芯、模组、电池包样件的测试工作,并搭载整车进行了装车大功率充电测试,电池寿命和安全性均已达到使用标准。

值得一提的是,在实车测试中,“超级快充电池”仅需8分钟就可以将电池充电至85%,充电时间与传统燃油车的加油时间相当,石墨烯电池的优势可见一斑。据广汽新能源透露,除了在电池领域的应用,广汽将进一步促进石墨烯材料在轻量化车身、能源技术、智能汽车等领域的应用,打造科技领先、性能卓越的智能纯电动车,为产业发展注入新活力,持续带来“先人一步的科技享受”。

(张磊 黄闻禹)