



今年上半年新注册登记新能源汽车 110.3 万辆,同比增加 77.4 万辆,较 2019 年同期增加 47.3 万辆,创下历史新高

加速强链补链,新能源汽车发展“快马加鞭”

中国新能源汽车行业正呈现高歌猛进的发展势头。

乘联会最新数据显示,今年上半年新注册登记新能源汽车 110.3 万辆,同比增加 77.4 万辆,较 2019 年同期增加 47.3 万辆,创下历史新高。“今年新能源乘用车渗透率有望达到 13%,2025 年的新能源乘用车渗透率应该能超过 25%,到 2030 年突破 50%的潜力很大。”乘联会秘书长崔东树 9 日表示。

依托于稳定的政策支持、成熟的电子产业、完整的供应链,我国的新能源汽车产业走到了世界前列。就如全国政协经济委员会副主任苗圩所言:“在以新能源汽车发展为标志的‘上半场’中,中国汽车工业发展处于世界领先的位置,成为全球汽车产业‘新四化’创新发展的先锋和重要实践者。”

7 月 30 日召开的中共中央政治局会议,明确提出“支持新能源汽车加快发展”。这既是鼓励也是要求——鼓励新能源汽车驶入智能网联“新赛道”,要求新能源汽车产业加快强链补链的“步伐”。



提量增质强链

“三年时间,新能源汽车就会有飞跃性的发展。”这是新能源汽车业界给出的一个明确答案,而快速迭代的新能源汽车项目所展示出的“颠覆性”,也让这些在汽车行业奋战多年的“老将们”直言超乎想象,“智能化程度越来越高,使用体验也越来越好,很多概念性的功能和设计正在变成现实”。

“今年上半年新能源汽车业务增长较快,好几个项目都已经批量生产,下半年还有几个项目会陆续批产,预计占全年营收的三成至四成。”一家汽车零部件企业负责人告诉记者,公司新承接项目中新能源汽车业务的占比越来越高,并会在未来 2 到 3 年内陆续批产。

事实上,新能源汽车发展带来的业务提量是表象,产业链企业发展增质才是本质。

沪光股份董事长成三荣表示,公司正在参与国内外多家车企的新能源汽车研发项目,下一步将全面展开全球新能源汽车项目的合作。作为基础,公司对生产工艺和产线进行了优化和改造。据介绍,沪光股份通过线束端子压接工艺的自动化应用,能够将 0.35 毫米的导线改良成 0.13 毫米,不仅可以减少重量、降低成本,也更符合新能源汽车复杂电控系统的发展趋势,新能源汽车上的电控系统很多,越细的线束就能有更多的回路。而智能化改造的产线可以减少近 90%用工数量,不仅人工大幅缩减,而且产能得到提升。高压线束生产过程已经

高度自动化,一个员工可以操作几条流水线,这就是竞争优势。

对于正在迈入 TWh 时代的动力电池领域,增质的必要更为明显——大规模提产的同时如何实现强质量和降成本,已成为动力电池企业共同思考和探索的“必答题”。

对此,宁德时代董事长曾毓群提出了“极限制造”的理念,即控制小概率事件,将产品缺陷率由 ppm(百万分之一)级别提升至 ppb(十亿分之一)级别,并保障全生命周期的可靠性。这对工艺复杂、工序繁琐的动力电池而言并非易事。

记者走访了解到,在制造环节上,宁德时代优化多道工序的设备以满足 6 微米铜箔的生产要求,从而提升了单位体积下电芯的能量密度;借助 CCD 视觉检测设备自动检测和纠偏裸电芯,确保电芯极片不错位;烘烤、化成等工序则应用了大量的机械手臂和自动化物流,实现了无人化操作。此外,宁德时代还将人工智能、大数据等用于生产和管控过程中,每个电池在生产过程将产生超过 1 万条的可追溯数据,整个大数据平台已采集数据超过 6000 亿条。

“不要只看电池厂商的研发投入多少,最影响生存的还是制造安全。研发是竞争力,制造是生存力,两者同样重要。”宁德时代 21C 创新实验室数字化研发中心主任魏奕民告诉记者。在“极限制造”理念下,宁德时代每 1.7 秒就会下线一个电芯,每 2.5 分钟就能生产一个电池组,今年上半年的总装机量超过 34GWh。



合作创“芯”

随着新能源汽车驶入智能网联“新赛道”,国产汽车芯片尤其是智能驾驶芯片正在迎头赶上。

“我们现在是全球三家(地平线、Mobileye 和英伟达)能够向市场提供量产车规级 ADAS(辅助驾驶)专用芯片的企业之一。”地平线 CEO 余凯在近日发布新一代芯片征程 5 时表示,中国汽车已经成为全球智能汽车创新的策源地。世界顶级芯片企业最新的自动驾驶芯片量产首发是在中国自主品牌的新能源汽车上。

地平线征程 5 是一款基于 16nm 工艺制程,搭载贝叶斯 BPU 架构的芯片,算力达 128TOPS,最早将在明年下半年量产。地平线表示,这款芯片在 AI 性能上与英伟达 Orin 水平相当,后者发布于 2019 年,目前已获得多款新能源车型的项目定点。

相较于芯片发布,最值得关注的是地平线在发布会现场宣布与上汽集团、长城汽车、长安汽车、比亚迪等多家国内汽车厂商达成了征程 5 的首发量产合作意向,并

与理想汽车达成预研合作,加快高等级自动驾驶功能的普及。这意味着尚未量产的征程 5 芯片已在市场中占据重要一席。

2021 年 8 月 9 日,中兴通讯官方公众号发文,上汽集团与中兴通讯签署战略合作协议,双方将在汽车电子、5G 行业等领域展开深入合作,中兴汽车电子产品线总经理古永承也出席签约仪式。

根据双方签订的战略合作协议,双方将加强车用基础软件技术、基础硬件平台、云计算、智能网联等方面的战略协同创新合作,中兴通讯还将继续推进与上汽集团、联创电子等公司之间的合作。在智能网联产品上,中兴通讯凭借在通信及车联网行业多年的技术积累,提供 4G/5G-V2X 模组和 RSU 及 V2X 云控平台整体解决方案,共同加快 5G-V2X 规模化商用进程。

纵观每个新兴产业发展,必然需要整个产业链的崛起来助推。中国新能源汽车要换道超车,强链补链势在必行。期待相关上市公司运用好资本市场平台,加速发展核心零部件,为奔向汽车强国铺好坚实基础。

据新华社



补链进行时

不可否认,“平地起高楼”的新能源汽车使得国内诸如动力电池等行业取得了长足的发展,成功跻身第一梯队。但在核心零部件上取得突破,不仅是中国汽车产业共同的夙愿,也是汽车强国的基础。

“汽车强国的基石应该是零部件强国,没有强大的零部件,汽车就漂浮在云上落不了地。”中国电动汽车百人会理事长陈清泰直言,一项新技术走向成熟,必须要经过一段时间产业化的应用。

得益于新能源汽车的快速发展,国产核心零部件有了表演的舞台,也给国产芯片提供了“用武之地”。

在宁德时代楼下的停车场内,多款新能源汽车正在进行制动系统的实况测试和数据采集,这其中不仅有上汽集团自主品牌车型,也有来自国内造车新势

力和其他车企的车型。“这辆车昨天刚送到,今天就开始测试了,项目进度很紧。”宁德时代的工作人员指着一辆被重重“伪装”的新能源汽车告诉记者。作为上汽集团首家科技混改公司,宁德时代自主研发的 EBS 电子液压制动系统、EPB 电子驻车系统等产品,已成功应用于多款新能源车型。

“我们的智能制动系统能更高效地回收能量,增加电动汽车续航里程 10%到 15%,而且系统响应更快,制动距离更短。”宁德时代副总经理徐松云告诉记者。在他看来,只有国内 Tier 1(一级供应商)的发展和壮大,国产自主芯片才会有应用场景和成长“土壤”,而新能源汽车是最好的切入点。汽车零部件是芯片的“腰”,是载体,如果中国的汽车零部件能成功突围,国产芯片的大规模应用就指日可待。