

新能源汽车“中国链”发展迎来新机遇

■ 本报实习记者 杨梓

新能源汽车销量成倍增长掩盖不了车企的交付难题。今年以来,多家新能源汽车企业受供应不畅等影响导致热销车型延期交付,甚至多次停产、减产,新能源汽车供应链存在的问题逐渐暴露。不过,业内人士认为,虽然面对一系列供应难题,但新能源汽车“中国链”正迎来崛起新机遇。

供应不畅交付受限

11月末,理想汽车发布的一份说明显示,受核心零部件供应延迟影响,部分本应于11月底交付的用户将延期至12月。据了解,本次受影响的车型为理想L9 Max和理想L8 Pro,预计延期分别为1周和2-3周。理想汽车将为订购这两款车型的车主分别补偿1000元、2000元的加油卡。

据了解,这并非理想汽车今年首次发布延期交付说明,8月,因增程器供应延迟,导致理想汽车相关车型延期交付。

事实上,近期受供应不畅影响的车企不独是理想汽车一家。近日,威马汽车的一封内部信也显示,受疫情影响,威马汽车上海、北京、成都等地面临供应链的巨大挑战,原材料成本急剧上升、供货不及时等问题,严重影响了生产经营。

长安汽车董事长朱华荣表示:“以长

安汽车为例,今年1-9月,因为‘缺芯、贵电’,60.6万辆车的生产受到影响,特别是今年我们推出的一系列新能源智能化新产品,都受到了严重影响。”

蔚来创始人李斌在11月10日的第三季度财报电话会上也提到,今年12月的交付量将受到功率半导体的限制。

另外,本田、日产等多家国外车企今年也多次表示,因芯片供应不足不得不停产、减产。

业界普遍认为,智能新能源汽车时代的到来,使得汽车所需芯片数量成倍增加,上游产能难以支撑下游需求,蔓延已久的“芯荒”至今仍在制约车企产量。同样,今年以来,一定程度上受到供需错配影响,动力电池原材料价格疯涨,电池级碳酸锂价格翻了数倍,导致新能源汽车全产业链利润分摊不均,下游车企“增收不增利”成普遍现象。

短期内压力难以缓解

芯片短缺使得车企停产、减产,动力电池原材料价格大幅上涨使得车企承压、被迫提高车辆售价。那么,新能源汽车供应危机何时止?

今年8月,多款消费类芯片需求下滑,价格出现“雪崩”,但汽车芯片的价格未有明显回调,需求依旧紧张。今年10

月,Stellantis首席执行官唐唯实表示,半导体供应紧张预计将持续至明年年底。极星首席执行官 Thomas Ingenlath 也预计零部件短缺的情况将持续到明年。大众董事会采购主管 Murat Aksel 预计,芯片短缺不会在2023年结束,当前该公司正在为供应链持续中断做准备。

某汽车零部件一级供应商负责人此前对记者表示,企业依旧饱受“缺芯”折磨。“开玩笑地讲,我们的供应商在向我们要‘保护费’,接你的订单你得先交钱,然后还不一定能按你的订单给你交货。”他认为,短期内芯片短缺不能缓解。

动力电池方面,上海钢联的数据显示,12月7日部分锂电材料报价下跌,电池级碳酸锂下降1500元/吨,均价报56.65万元/吨。虽然近一周内电池级碳酸锂价格连续多日下跌,但仍维持在高位。同时,上游锂矿、电池企业扩产成效短期内无法快速传递至下游。业内人士认为,短期内锂价大幅走弱可能性较小。

“中国链”彰显实力

如今,如何做好稳健保供已经成为新能源汽车行业共同面临的挑战。不论是动力电池还是芯片,目前主流车企均在积极向产业链上游延伸,“扫矿”、自研、加速绑定供应商、调整产品结构……

丰田日前宣布,将在英国开发氢燃料电池皮卡,并计划2023年实现小规模量产。宝马也于近日开始试产其有史以来第一款采用氢燃料电池技术的运动型多用途汽车(SUV),预计2023年春季实现小规模生产。就连曾经对氢动力不屑一顾的大众也被披露开始研发氢燃料电池汽车。显然,越来越多的汽车制造商开始加入氢燃料电池车赛道。

根据大众和德国Kraftwerk Tubes公司去年提交的一项专利显示,他们正在研发续航里程可达2000公里并应用于多种量产车型的氢燃料电池,一旦成功问世将给新能源汽车行业带来颠覆。

多款模型车即将问世

氢动力汽车分两种:氢燃料电池车和氢内燃机车,丰田是目前推进这两种车研发的主要汽车制造商之一。12月6日,丰田发布了Corolla Cross H2氢燃料电池概念车,这款车虽然配备了氢气罐,但却不是将氢转化为电能的燃料电池汽车,而是应用了传统内燃机概念,是一款可直接燃烧氢气的氢内燃机车,目前正在日本北部开展冬季测试,预计2023年进入市场。

同一时间,宝马的氢燃料电池SUV——“iX5 Hydrogen”也在德国慕尼黑研究与创新中心的试验工厂开始少量生产,这是宝马生产的第一款采用氢燃料电池技术的SUV,明年春将小型量产。宝马开发主管弗兰克·韦伯表示,“iX5 Hydrogen”的限量生产将为宝马提供关于氢动力有价值的数据和信息,以便进一步完善其性能。

值得关注的是,丰田于12月5日还宣布,将在英国研发部署氢燃料电池皮卡——海拉克斯,该车型以第二代氢燃料电池轿车Mirai为基础,如果性能结果得到成功验证,最早2023年实现小规模量产。丰田英国分公司领导的财团获得了570万英镑的行业资金以及560万英镑的英国政府财政资助,将全部用于海拉克斯皮卡的研发。

无铂量产、超长续航专利引关注

据英国《汽车》杂志12月5日报道,大众和德国Kraftwerk Tubes公司于去年7月提交了一项氢燃料电池专利,详细介绍了氢燃料电池组和氢燃料电池汽车的开发。

这款氢燃料电池与现有燃料电池之间存在很大差异,即在关键部位采用了陶瓷膜,极大地提高了燃料电池的电能转化效率,可实现2000公里的续航,并且这种电池可以实现无铂量产,从而降低成本。

“我们使用的是纳米陶瓷膜而不是塑料膜,更具经济性,不需要铂这种贵金属作催化剂,而且不会在冬天结冰或在夏天吸引霉菌。”Kraftwerk Tubes首席执行官 Sascha Kühn 在接受德国《商业内幕》采访时透露,“我们的目标是2026年在量产中推出这一技术。”

据悉,大众曾于2014年推出氢燃料电池汽车“高尔夫 Variant HyMotion”,实现了“加氢3分钟、续航500公里”,但之后大众认为电动汽车才是未来发展方向。今年7月走马上任的新任首席执行官奥博穆是氢动力汽车的推崇者,于是大众又重拾对氢燃料电池汽车的热情。

高成本影响氢燃料电池车“下凡”

相比于锂电池电动车,氢燃料电池车优势和短板都十分突出。优点主要集中在没有二次污染、续航里程更长、燃料补充时间更短等,并在电池衰减、能效转化、易维修程度等方面也存在比较优势。此外,相比纯电动汽车,氢燃料电池汽车受低温影响较小,即使在寒冷的冬季续航里程能力都不打折,加氢补能的时间几乎与燃油车加油速度相当。

影响氢燃料电池汽车发展最大障碍就是高昂的成本,这直接拉高了整车价格水平。以丰田第二代Mirai为例,这款车的零售价最低也要74.8万元人民币。

一方面,氢燃料电池化学反应所需的催化剂成本很高。氢气的氧化反应与氧气的还原反应所使用的催化剂均为稀有金属铂,在自然界中,铂比黄金还稀少,因此,燃料电池的成本也由于铂的存在而水涨船高。

另一方面,基于庞大的修建成本,全球范围内加氢站的建设和氢气网络的布局仍然没有大规模铺开,氢燃料车的补能条件还有待加强。根据美国能源部替代燃料数据库中的数据,截至2022年11月,美国已有48148个电动汽车充电站,但加氢站仅有54座。

一改之前冷漠态度,大众计划二〇二六年年产量产陶瓷膜电堆
丰田宣布二〇二三年在英国量产燃料电池皮卡

■ 本报记者 王林

氢燃料电池汽车将进入稳定增长期

■ 本报记者 仲蕊

中汽协最新数据显示,今年1-10月,我国氢燃料电池汽车产销量同比分别增长180%和150%,为近3年来的最佳表现。业界普遍认为,今年是氢燃料电池汽车示范城市群政策落地的第一年,相关补贴政策将推动氢燃料电池汽车销售持续放量。当前,燃料电池核心零部件技术不断成熟,国产化进度超预期,预计未来氢燃料电池汽车将迎来稳定的线性增长期。

产销增幅跑赢大盘

今年10月,我国氢燃料电池汽车产销分别完成277辆和301辆,同比分别增长370%和540%,产量同比增速跑赢10月新能源汽车大盘约282个百分点,销量同比增速跑赢10月新能源汽车大盘约458个百分点。

随着“双碳”目标的确定和《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》的出台,越来越多的地方出台相关氢能产业规划及补贴政策的落地。如《北京市氢燃料电池汽车车用加氢站发展规划(2021-2025年)》提出,2025年前力争实现氢燃料电池汽车累计推广量突破1万辆;再如《上海市氢能产业发展中长期规划(2022-2035年)》中计划,到2025年实现氢燃料电池汽车保有量突破1万辆。此外,吉林、广州、中山等地均有类似氢能产业规划。

上海骥翀氢能科技有限公司董事长付宇表示,今年1-10月,氢燃料电池汽车产销量的显著增长,一方面顺应了燃料电池汽车产业的发展规律;另一方面,今年是燃料电池汽车示范城市群新政正式落地应用的第一年,政策刺激下,产业规模化应用持续扩大。在当前的经济形势下,今年燃料电池汽车的产销表现将对明年燃料电池汽车市场进一步大幅增长有较大的促进作用。



装载骥翀氢能燃料电池产品的氢能环卫车 骥翀氢能/供图

重卡持续成为增量主力

福田智蓝新能源市场与商品规划副总裁崔凯表示,政策加持下,氢燃料电池汽车将实现规模化推广,预计2035年推广达到100万辆左右。同时,在“以奖代补”政策推动下,行业更加重视氢燃料电池汽车在长途重载中的应用,氢燃料电池向着大功率“突进”。

相关数据显示,今年1-9月,氢燃料电池重卡终端市场累计销售达1056辆,同比去年净增加650辆,增长幅度达160%,为今年前10月氢燃料电池汽车产销数据增长提供了有力支持。

“目前,氢燃料电池汽车的应用场景以商用车为主,包括重卡、城际物流,以及公交和市政环卫等。同时,在乘用车领域,也逐步开展了一些示范和探索。”付宇指出,未来短期内,重卡和物流将是氢燃料电池汽车产业的重点发

展领域,同时这些领域也是最能体现燃料电池优势的应用场景。在公交、市政环卫等场景将持续做一些应用示范,在叉车领域已有部分企业进行了探索性的工作,其整个商业模式、产品成熟度还有待进一步验证。因此,未来氢燃料电池汽车市场发展的重点仍在于重型卡车,包括短途和长途,以及城际物流车。

“从销量上看,我国氢燃料电池商用车销量处于全球领先地位,产品结构正由客车向卡车发展。”崔凯表示,此外,近年来,我国氢燃料电池汽车基础设施不断完善,截至今年6月,我国已建成加氢站超270座。产业基础设施持续完善、规模化示范降本为氢燃料电池汽车产业发展提供了有效支撑。

提高自我“造血”能力

值得注意的是,随着近几年的发展,

贵州着力推广甲醇汽车和纯电动汽车

本报 贵州省发展改革委等六部门日前印发《贵州省促进绿色消费实施方案》(以下简称《方案》)提出,大力发展绿色交通消费,包括大力推广应用新能源汽车,加强新能源汽车使用保障,加大新能源汽车促销力度、深入开展公交都市创建、开展行人友好型城市建设等方面内容。

根据《方案》,贵州将大力推广应用新能源汽车,积极落实国家对新能源汽车的财税支持政策,推动公共领域车辆电动化,提高城市公交、出租(含网约车)、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场等新能源汽车应用占比。

在促进新能源汽车消费方面,将以甲醇汽车和纯电动汽车为重点,加大甲醇加注站、充电桩的建设力度,加快构建形成方便用车、养车的市场环境。到2025年,贵州省新增城市公交车中清洁能源车辆占比将达100%,城市公共交通占机动化出行分担率力争超过40%。

在加强新能源汽车使用保障方面,贵州将推广新能源汽车充电站、充电桩等基础设施覆盖,打造全省统一的智能充电服务平台,推进“互联网+”充电设施建设和

应用,加快实现电动汽车充换电站“县县全覆盖”,充电桩“乡乡全覆盖”。到2025年,建成普通公路服务区充电网络。积极推动新能源汽车换电模式应用试点工作,有序开展燃料电池汽车示范应用。推进加氢站、交换站等配套设施建设,加大储氢、运氢、加氢技术研发力度,推动“新能源+储能”深度融合。支持融资租赁、车电分离、电池银行等新商业模式新业态发展。

同时,贵州还将加大新能源汽车促销力度,合理引导消费者低碳乘车、用车,深入开展新能源汽车下乡和以旧换新活动,推动健全农村运维服务体系。

深入开展公交都市创建,加大公共交通网络覆盖,支持贵阳加快轨道交通网建设,推广贵州“公交云卡”的使用,构建公交优先、高效衔接、便捷舒适的城市绿色低碳出行体系。还将开展行人友好型城市建设,在城市道路新建、改扩建等过程中,加强行人步道和自行车专用道等城市慢行体系建设。推动城际铁路、城际公路客运一体化发展,规范共享单车(电动车)发展,减少私人小汽车出行比例。到2025年,全省城区常住人口100万人以上的城市绿色出行比例达到70%以上。(综合)

本报讯 近日,四川省发改委、能源局等13个相关部门制定并印发《四川省推进电动汽车充电基础设施建设实施方案》(以下简称《方案》),提出将大力推进四川省充换电基础设施建设,从而支撑新能源汽车产业发展。

根据该《方案》,到2025年,四川省将建成充电设施20万个,基本实现电动汽车充电桩“县县全覆盖”、电动汽车充电桩“乡乡全覆盖”。

四川三年内要建20万个充电设施

《方案》提及五个重点任务:加强专项规划设计和指导、推动充电基础设施网络体系建设、完善充电基础设施服务体系、加强新技术研发应用、建立健全管理体系。

以成都为代表的充电基础设施示范地区,公(专)用充电设施与电动汽车比例不低于1:6,居住社区充电设施与私人电动汽车比例不低于1:5,城市核心区公共充

电设施服务半径不大于1公里。以德阳、绵阳、南充、宜宾、眉山、资阳为代表的充电基础设施超前发展地区,公(专)用充电设施与电动汽车比例不低于1:10,居住社区充电设施与私人电动汽车比例不低于1:8,城市核心区公共充电设施服务半径不大于1.5公里。

以自贡、泸州、广元、遂宁、乐山、广安、达州为代表的充电基础设施快速发展地区,公(专)用充电设施与电动汽车比例不低于1:12,居住社区充电设施与私人电动汽车比例不低于1:12,公共充电设施服务半径不大于6公里。(蔡宇)