



政策持续利好,应用场景、技术路径不断开拓——

氢燃料电池汽车 迈入新增长期

■本报记者 仲蕊

产销齐涨 多元发展

近日,中国汽车工业协会发布的新能源汽车产销数据显示,6月,氢燃料电池汽车产销量均创新高,分别完成527辆和455辆,同比分别增长18.7%和67.3%。

受新冠肺炎疫情影响,汽车供应链一度出现延迟和中断,燃料电池汽车产销量未能实现大幅度提升。业界

普遍认为,今年是燃料电池汽车示范城市群政策落地的第一年,示范城市群内燃料电池车辆补贴政策将推动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,下半年随着疫情缓解,燃料电池汽车预计将迎来新的增长长期。

政策频发 多地布局

今年,新能源汽车补贴标准在2021年基础上退坡30%,与之相反的是,燃料电池汽车领域开始获得政策的倾斜。3月,《氢能产业发展中长期规划(2021—2035年)》明确提出,到2025年,基本掌握核心技术和制造工艺,燃料电池车辆保有量达到5万辆左右,部署建设一批加氢站,可再生能源制氢量达到10万吨/年—20万吨/年。在顶层政策支持下,全国各地也频频出台氢能相关政策。据不完全统计,今年上半年,国家与省市级出台相关氢能政策35条以上。上海、江苏、广东等第一批示范城市群省份相继发布氢能专项政策,四川、重庆、宁夏等非示范群省份也相继发布氢能产业与基础设施相关政策。

上海骥翀氢能科技有限公司董事长付宇表示,受疫情影响,今年上半年有较多订单延误,而随着疫情逐步缓解,生产、供应开始恢复,之前压抑的很多产能逐步开始释放。同时,今年是燃

料电池汽车示范城市群政策实施的第一年,加之国家层面进一步明确了氢能支持政策,燃料电池汽车产销量于6月开始呈现大幅上涨趋势。

政策利好下,燃料电池汽车交付量也显著提升。今年6月,一汽解放300台氢燃料电池车交付至上海、北京、山西三地;7月,50辆宇通氢燃料客车交付至氢动力(北京)科技服务有限公司。此外,今年以来,飞驰科技先后中标嘉兴5台12米氢燃料电池通勤车、50辆49吨燃料电池标载牵引车项目等订单,庆铃汽车也签订了300辆重卡的大单。

“在示范城市群政策牵引推动下,与往年单个项目仅有十几辆左右燃料电池汽车示范不同,今年的燃料电池汽车相关项目规模更大,从零星的十几辆上涨为几十辆,这对整个产业的发展都是一个积极信号。”国家电投集团氢能科技发展有限公司党委副书记、总经理张银广表示。

有业内人士表示,今年上半年,燃料电池汽车产量已达1803辆,已经超过了去年全年的产量,随着国家和地方氢能相关政策的持续利好、氢能应用场景、技术路径的不断开拓与推广,将支撑今年下半年产销量继续走高。

值得注意的是,在政策鼓励下,除商用车、重卡外,今年上半年,长安汽车、长城汽车、一汽集团、东风汽车等乘用车企业也加快布局燃料电池汽车。付宇认为,乘用车车企布局氢能汽车不仅是“双碳”目标驱动下的必然选择,也为下一阶段的市场竞争奠定了技术基础。“大型乘用车企业的加入对燃料

电池汽车行业而言是非常积极的。从产品开发的角度看,由车企牵头协同整个燃料电池系统、电堆自上而下的开发有利于产业有序发展。同时,乘用车市场相比商用车大得多,从现在开始着手布局,可为两三年之后的市场爆发做充足准备。”

与此同时,燃料电池汽车的整车制造成本呈下降趋势。张银广表示,以燃料电池电堆为例,2021年市场上的售价基本在5000元/千瓦左右,今年已下降至3500元/千瓦—4000元/千瓦之间,到明年预计将降至3000元/千瓦以下。燃料电池汽车各车型整车成本从200万

元/辆以上下降至100万元/辆—200万元/辆之间,加上示范城市群政策补贴,其在购买成本上很快可与纯电动汽车相竞争。

付宇预计,多方发力、成本下降的背景下,下半年产业发展将呈现稳定增长的趋势,今年的产销量将比去年有大幅增长,但由于产业链非常长,因此不存在突然爆发的可能。

张银广则表示,燃料电池汽车产业未来几年都将处于快速发展阶段,今年产销量预计将比去年翻一番,达到3000辆,明年将再上一个台阶,达到5000辆—1万辆。

形成合力 量质并举

各方优势资源互补,共同推动整个车用燃料电池发展。

为解决上述难题,今年4月,由国家电投牵头组建的湖北氢能交通运营平台——湖北氢动力在武汉经开区注册成立。张银广透露,这是国电投探索“以半商业化半市场化的方式来迅速扩大规模”的成果之一。“通过运营平台集中规模化推广,吸引整合社会资本、产业链优秀企业,形成合力,共同推动形成规模化采购运营,快速拉动产业规模提升。”

在政策落地方面,风氢扬氢能科技(上海)有限公司董事长刘军瑞表示,5

政策力推,产业火热背景下,除了关注“量”的增长,更要重视“质”的突破。

张银广表示:“当前氢能及燃料电池汽车产业虽然火热,但应用市场尚未大规模打开。氢能产业仍主要靠政府示范牵引,这种模式无法带动产业快速增长,实现商业化运营。与此同时,氢能产业中燃料电池企业众多,零散、小规模项目偏多,无法形成规模优势,既不利于技术的迭代成熟,也不利于规模化降本。”

付宇强调,燃料电池产业链较长,一个单独的企业具备全产业链的能力比较困难,需要企业间的协同配合和产业链

新能源车企付费订阅服务是门好生意吗

■本报实习记者 杨梓

近日,奔驰官方宣布奔驰EQS 450+先锋版推出后车轮转向付费订阅服务,消费者购买此订阅服务后,EQS 450+先锋版汽车后车轮转向角度可从4.5度提升至10度,该服务价格为4998元/年,可先免费试用3个月。宝马随后跟进,在韩国推出了座椅加热、方向盘加热等订阅服务。以座椅加热为例,车主可免费试用一个月,订阅费每月约18美元,一年套餐为176美元,3年套餐为283美元。若要永久拥有该功能,用户则需一次性支付406美元。此外,还对无线CarPlay、前大灯、安全系统、行车记录仪等功能也提供了付费订阅服务。

随着智能电动汽车时代的到来,新能源车企在积极寻求新的盈利模式。那么,付费订阅服务会是门好生意吗?

备受车企推崇

据了解,目前多数车企采取“硬件预埋+软件付费”的模式,消费者选择付费订阅后便可直接使用。2016年10月起,特斯拉所有新车都会预埋AutoPilot硬件,用户可根据个人需求选择是否付费开启增强版自动辅助驾驶(EAP)和全自动驾驶(FSD)。今年1月,特斯拉将FSD一次性售价从1万美元提高到1.2万美元,目前FSD的订阅费为199美元/月。据悉,截至今年第二季度末,已有超过10万名特斯拉车主在北美使用了FSD测试版功能。近日,特斯拉在计划FSD的新一轮涨价。

蔚来汽车NAD完整功能采用“按月开通、按月付费”的服务订阅模式,消费者将以每月支付680元的方式按月订阅ADaaS。李斌表示:“ADaaS收入将是蔚来汽车毛利的来源之一。”

2021年第一季度,主打智能化的小鹏汽车首次将XPiLOT自动驾驶软件计入营收,该季度小鹏汽车从XPiLOT3.0获得软件收入达8000万元。小鹏汽车董事长何小鹏曾表示,XPiLOT软件的变现将成为小鹏汽车除整车硬件销售外的持续性收入和利润来源。

近日,德国大众汽车集团软件部门首席

执行官Dirk Hilgenberg表示,大众将在自动驾驶辅助等功能中提供随用随付方式。这意味着,大众未来的驾驶辅助系统可能要变为按里程付费模式,此前有消息称该功能收费为7欧元/小时。

新型盈利方式

事实上,汽车行业属于重资产行业,多数较晚成立的新造车企业仍未能实现稳定盈利。那么,众多新能源车企推出的付费订阅制度,究竟是否是一门好生意?

特斯拉的财报显示,2021年全年,特斯拉包括自动驾驶软件在内的服务及其他业务实现营收38.02亿美元,同比增加65%,占总营收的7.06%。Stellantis集团在2021年12月举行的“软件日”上明确,到2030年,集团软件收入将达到200亿欧元,届时集团将拥有3400万台联网汽车。在消费端,德勤的调查数据显示,90%以上的中国消费者愿意为车联网付费,其中25%—30%的消费者的支付额度超过5000元。

“未来智能电动汽车行业将分为硬件、软件和服务收费三个方面,传统燃油车主要是靠卖车、维修保养、汽车金融服务等赚钱,而与传统燃油车不同,未来硬件占智能电动汽车成本的比重会逐渐下降,靠付费订阅盈利会成为未来智能汽车的主要营业收入之一。”江西新能源科技职业学院新能源汽车技术研究院院长张翔表示,付费订阅是未来智能电动汽车的发展趋势。

不过,近期奔驰、宝马接连推出车辆功能付费订阅服务也引发了争议。记者了解到,不同于特斯拉、蔚来汽车、小鹏汽车等新造车企业付费订阅项目多为智能驾驶等,奔驰、宝马等企业的付费订阅项目为硬件项目,对原本的标配进行收费,使得消费者颇为不满。

据悉,目前上述宝马在韩国的订阅服务已暂停。

用户体验成关键

事实上,不同新能源汽车企业对付费订

阅也有着不同的看法。“新款理想ONE自动驾驶是标配,未来理想也不会对自动驾驶收费。”理想汽车CEO李想曾明确表示。在他看来,自动驾驶是智能电动汽车最重要的系统。

今年5月,小鹏汽车宣布,5月9日起下订小鹏P5和P7部分版本车辆的智能辅助驾驶系统软件及升级服务调整为标配。“小鹏的软件收费业务是做得非常好的,不过小鹏之前做的硬件和软件分开收费效果上可能不如对其统一收费的效果,在智能座舱和智能底盘一体化有更高的硬件和智能体验以后,这样的一体式方案下软件收费更容易被接受,后续等高阶智能驾驶有更好的体验以后,可能会推出按里程或时长收费的机制。”何小鹏表示。

用户的选择也决定了车企在订阅服务上是否能有更长远的收益,而功能、价格等因素都影响着用户的选择。数据显示,特斯拉FSD在中国用户中的选装率只有1%—2%。对此,特斯拉CEO马斯克曾表示,特斯拉还需要把FSD的体验做得更好。

“其实订阅服务的价格策略应与其它商品一样,在初期订阅量不是很多的情况下可以将价格设置得更优惠,吸引用户踊跃订阅。”张翔表示。近日,极氪001推出软硬件免费升级。“软件方面未来不排除收费的可能,但收费点一定是建立在用户认为值的基础上,即给予的价值让用户愿意去付费接受好的体验。”极氪汽车CEO安聪慧表示。

事实上,多数消费者对于一些基础性功能项目进行收费十分不满,而对于自动驾驶等智能化软件项目的收费往往可以接受。“付费软件价格需进一步下探,性价比提高才能进一步吸引消费者。”在业内人士看来,智能电动汽车造车成本较高,车企在单纯依靠卖车较难盈利的情况下,靠软件提高营收不失为一个好选择。但若要想彻底打通软件付费模式,获得广大消费者认可,还需在用户体验和软件售价上进行平衡。



聚焦

国产动力电池厂商交硬核“成绩单”

上半年,6家中资动力电池企业入围全球前十名,装机量同比增速均超过100%

本 报 讯 实习记者姚美娇报道:今年上半年,我国动力电池产业再获佳绩。韩国咨询机构SNE Research近日发布的数据显示,上半年,全球动力电池市场规模达到202GWh,同比增长76%。

从数据来看,今年上半年,全球动力电池装车量排名前10位的企业分别为宁德时代、LG新能源、比亚迪、松下、SK ON、三星SDI、中创新航、国轩高科、欣旺达、蜂巢能源。其中,共有6家中资动力电池企业入围前十名,装机量同比增速均超过100%。

宁德时代以69GWh的装车量继续蝉联冠军,同比增长111%,市场占有率从去年同期的29%提升至34%。“动力电池市场竞争格局正逐步向头部集中,龙头壁垒仍让后进者难以超越。”一位业内专家表示,“宁德时代打造了比较封闭的供应链,短时间内其他企业很难做得到。未来如果宁德时代想要保持长期领先,还需要从研发上着手,提早布局下一代电池。”

除宁德时代外,其他国产电池厂商的表现也很亮眼。比亚迪依靠其整车销量的强劲优势,销量达24GWh,实现同比206%的高增长,居于第三。中创新航、国轩高科、欣旺达销量分别为9GWh、5GWh、3GWh,同比增速分别为163%、144%、651%,居于排行榜的第7位至第9位。

另外,上半年,我国动力电池企业装车量占全球前十名企业的市场份额仍然保持在90%以上。6家中国企业的市场占有率从去年

同期的42%,提升至56%,再创新高。相较之下,日韩企业中除SK ON的市场份额略有提升外,LG新能源、三星SDI和日本松下的市场份额均呈下降趋势。

总体来看,国产动力电池企业依然主导全球供应链。“与日韩电池企业相比,我国上游原材料产业链更加完备,成本控制能力更强。目前,我国的新能源汽车已经在国际市场上快速崛起,也带动了电池市场占有率逐年递增。”上述业内专家表示。

值得一提的是,在电池种类方面,国内上半年磷酸铁锂电池产量占比得到进一步提升。中国汽车动力电池创新联盟近日发布的数据显示,1月—6月,我国动力电池累计装车110.1GWh,同比增长109.8%。其中,磷酸铁锂电池累计装车量为64.4GWh,占总装车量的58.5%,同比增长189.7%;三元锂电池累计装车量为45.6GWh,占总装车量的41.4%,同比增长51.2%。

近年来,磷酸铁锂电池逐渐成为车企的主要选择。如特斯拉去年宣布,将在其标准续航版车型中使用磷酸铁锂电池;比亚迪也已宣布旗下所有纯电动车型全面切换搭载其磷酸铁锂产品“刀片电池”。

有业内人士分析称,磷酸铁锂电池装车量反超本质上是由其综合性价比高于三元锂电池所决定的。从三元锂电池切换到磷酸铁锂电池,是近几年的趋势,目前来看,三元锂电池的市场份额难以超过磷酸铁锂电池。