

氢燃料电池汽车市场今年或将爆发

■ 本报记者 仲蕊



风氢物配套的49吨重卡批量投运。

根据中汽协最新发布的汽车工业经济运行情况,2022年11月,氢燃料电池汽车产销分别完成322辆和367辆,同比分别增长51.9%和149.7%。虽然产量同比增速未赶上新能源汽车大盘,但销量同比增速跑赢新能源汽车大盘77.4个百分点。受各地氢能产业政策密集发布推动,2022年,燃料电池汽车产销均呈现良好增长势头。业界普遍预计,2023年燃料电池汽车销量将实现翻番。

产销量高速增长

根据中汽协的统计,2022年1-11月,氢燃料电池汽车产量为2973辆,是2021年全年产量的167.3%,2020年全年产量的247%,也超越了近年以来最高水平的2019年全年2833辆的产量。2022年1-11月,氢燃料电池汽车销量为2760辆,为2021年全年销量的174%、2020年全年销量的近2.23倍,也超越了近年以来销量最高的2019年全年2737辆的销量。

工信部推荐车型目录显示,2022年第1-11批共入围车型272款,较2021年全年的车型增加29%;入围的燃料电池厂商68家,较2021年全年12批的厂商增加13家。

氢能重卡更是呈现出较强的发展势头。数据显示,2022年1-10月,仅氢能重卡终端市场就累计销售1274辆,同比2021年的435辆增加839辆,增长近2倍,为燃料电池汽车的增长提供了有力的支持。

中信证券氢能行业首席分析师祖国鹏指出,由于2021年下半年燃料电池示范城市群政策正式出台,受政策驱动,业内热情与预期较高。2022年上半年,氢燃料电池汽车产量一直大于销量,但受制于疫情与补贴落地速度,氢燃料电池汽车的销量推进速度较慢,形成一定库存压力。数据显示,2021年年底,全国氢燃料电池汽车库存量为230辆左右,2022年7月库存增加到750辆。从上述数据看,前期被延迟的订单出现了集中交付情况,加之示范城市群首年推广考核临近,从2022年6月开始,氢燃料电池汽车上险量陡增。在此趋势下,2022年全年氢燃料电池汽车产销数量十分可观。

政策框架持续完善

产销量实现高速增长的背后,是政策的不断完善及产业发展的日渐成熟。2022年3月,国家发改委、能源局联合

印发了《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》(以下简称《规划》),明确了氢的能源属性,是未来国家能源体系的组成部分,充分发挥氢能清洁低碳特点,推动交通、工业等用能终端和高耗能、高排放行业绿色低碳转型。同时,明确氢能是战略性新兴产业的重点方向,是构建绿色低碳产业体系、打造产业转型升级的新增长点。

祖国鹏认为,《规划》使氢能发展路径预期更加清晰,体现出政策对未来氢能产业的发展定位,也明确了政策鼓励的应用场景和领域,勾勒出氢能中长期蓝图,有助于强化投资者对氢能产业发展信心,提振产业参与者的长期预期。

除中央的产业顶层设计外,正在推行的燃料电池示范应用补贴政策以及各地方的氢能产业政策规划也在不断完善。到2025年,全国各地累计规划推广的氢燃料电池汽车数量已超过10万辆。

与此同时,2022年也是示范城市群持续发力的一年。祖国鹏指出,山东、山西、陕西、内蒙古、四川、湖北等主要的示范城市群都在2022年出台了氢燃料电池汽车中长期推广规划。其中,山东、内蒙古、湖北等地的部分地级市还出台了相应补贴政策。

风氢物氢能科技(上海)有限公司董事长刘军瑞坦言,虽然氢燃料电池汽车的产销量在2022年成绩不俗,但对比整个新能源汽车市场规模,氢燃料电池汽车所占份额仍然很小。除了国家及地方政策支持外,氢燃料电池汽车产业的加速发展还需要资本、市场等资源的共同投入。

新年销量有望翻番

不过,随着氢能政策体系的不断完善,氢能产业链各环节短板逐步受到重视并得到修补,迎来加速发展,将进一步带动氢燃料电池汽车的推广应用。

申万宏源证券指出,近年来,各地对氢能产业链中的“制-储-运-加”以及下游应用环节的发展不断深入,积极投入资源补强氢能产业链上游的“制-储-运-加”以及下游的氢汽车的零部件和应用环节。

以上海为例,2022年8月,上海市举行第一批车辆集中发车仪式,来自捷氢科技、重塑科技、神力科技、航天氢能、上海清志和上海青氢6家企业的100辆燃料电池汽车集体投入示范运营。同时,鄂尔多斯在2022年8月举行了首批8个风光制氢一体化项目的开工仪式,共配套272万千瓦新能源规模,预计于2023年6月全部投产后,产出的绿氢计划用于重卡汽车燃料、化工、冶金原料等。

祖国鹏表示,在政策效果合力及产业链降本推动下,预计2023年氢燃料电池汽车销量或将实现量级飞跃,其中氢能重卡比重有望进一步提升,有效带动产业链价值增长。同时,随着氢能全产业链持续深化布局,绿氢制取和氢能在化工领域的应用也有望快速增加,产业链关键材料及装备的国产化取得新突破,在此背景下,2023年氢燃料电池汽车销量有望翻番。

中汽协:

我国新能源汽车产销连续8年全球第一

本报讯 记者卢奇秀报道1月12日,中国汽车工业协会发布数据显示,在政策和市场的双重作用下,2022年我国新能源汽车保持爆发式增长态势,全年产销量分别完成705.8万辆和688.7万辆,同比分别增长96.9%和93.4%,连续8年位居全球第一,且市场占有率提升至25.6%,高于上年12.1个百分点。结合1月11日公安部发布的信息,截至2022年底,全国新能源汽车保有量达1310万辆,占汽车总量的4.1%。

2022年12月,随着疫情防控优化调整和新能源汽车补贴政策年底退出,各厂商加大产品优惠幅度,叠加春节假期临近,终端市场“翘尾现象”明显。12月,新能源汽车产销量分别完成79.5万辆和81.4万辆,再创新高,同比均增长51.8%,市场占有率达到31.8%。

从具体车型来看,纯电动汽车依然是新能源车消费的主力,全年销量536.5万辆,同比增长81.6%;插电式混合动力汽车销量151.8万辆,同比增长1.5倍。

据中国汽车工业协会统计,2022年,新能源汽车销量排名前十的企业集团销量总和达567.7万辆,同比增长1.1倍,占新能源汽车销售总量的82.4%,高于2021年5.9个百分点。这意味着市场进一步集中。其中,比亚迪无疑是新能源车企业年度表现中的佼佼者,2022年全年销量达186.2万辆,超额完成年初制定的150万辆销售目标。

值得一提的是,除了在国内市场表现火热外,我国新能源汽车在海外也取得了不俗的成绩。2022年,我国新能源汽车出口67.9万辆,同比增长1.2倍,前三大海外市场分别为比利时、英国和菲律宾。

新能源汽车市场的爆发也直接带动了动力电池产业的快速攀升。2022年,我国动力电池产量达545.9吉瓦时,同比增长148.5%。其中,三元电池产量为212.5吉瓦时,占总产量的38.9%,同比增长126.4%;磷酸铁锂电池产量为332.4吉瓦时,占总产量的60.9%,同比增长165.1%。装车量方面,动力电池2022年全年装车量为294.6吉瓦时,同比增长90.7%。其中,三元电池累计装车量为110.4吉瓦时,占总装车量的37.5%,同比增长48.6%;磷酸铁锂电池装车量为183.8吉瓦时,占总装车量的62.4%,同比增长130.2%。

与此同时,2022年,包括宁德时代、亿纬锂能、蜂巢能源在内的动力电池厂商也纷纷加快“走出去”的步伐,通过整装出海、在外建厂等形式拓展国际市场份额。动力电池企业2022年全年出口量达68.1吉瓦时。其中,三元电池出口量为46.8吉瓦时,占总出口量的68.9%;磷酸铁锂电池出口量为20.9吉瓦时,占总出口量的30.7%。

另外,充电基础设施建设方面,2022年,充电基础设施增量为259.3万台,其中公共充电桩增量同比上升91.6%,随车配建私人充电桩增量同比上升225.5%。截至2022年12月,全国充电基础设施累计数量为521万台,同比增加99.1%。公共充电站增量为3.7万座,保有量为11.1万座。月均新增公共充电桩约5.4万台。桩车比为1:2.7,充电基础设施建设基本能够满足新能源汽车的快速发展。

揭秘 bZ4X 的“宝藏设计”

■ 本报记者 秦淑文 文/图

近日,广汽丰田首款e-TNGA纯电中型SUV bZ4X已经陆续到店。在电动汽车产品已经非常丰富的中国市场上,这款车有什么独特魅力呢?1月12日,记者在北京某试车场试驾了bZ4X。发现这款开起来很有趣的电动车身上隐藏着一些不易为人所知的“宝藏设计”。

中速拐弯时,bZ4X的前悬架支撑力度很好,车内乘员身体侧倾程度很小。除了电池包设置在底盘中部这个电动汽车的共性优势之外,还有两个方面的设计助益很大:一是bZ4X车身的刚度很高,扭曲变形量很小。二是前减震器设置了回弹弹簧,车辆转弯时减震器的拉伸幅度会大幅减小,车身侧倾程度自然会大幅减小,显著地提高了乘坐舒适性。三是有ESP(车辆稳定性控制系统)保护车辆转弯时的安全性。大城市路口多、转弯多、立交桥匝道多,bZ4的这个“宝藏设计”确实很有价值。



除了能够通过PVM(全景监控系统)看到车身四周的情形之外,bZ4还有个“透明底盘”。这倒不是说它的底盘是用玻璃做的,而是在屏幕上可以实时看到车底情况。这项“宝藏设计”对于车主保护车子的“心脏”——动力电池非常有用。

bZ4X具有单踏板操控模式。这种性能可以降低踩踏制动踏板的频率,减轻驾驶负担。但是,关键的问题是脚从加速踏板上抬起时,减速感既要显著,又不生硬顿挫,bZ4X在这方面平衡得很好。

除了遥控泊车功能之外,bZ4X智能泊车助手支持6种泊车方式,可谓数量众多。遇到没有分道线和相邻车辆的情况,该系统能够凭借记忆里的图像识别车位,最多可记忆3个车位。



作为SUV,越野能力应是其天然属性。面对试车场的交叉轴、侧坡测试设施,只要控制好车速和方向,bZ4X均可轻松通过。其装备的X-MODE系统注入了斯巴鲁品牌的四驱基因,有雪地/土地、深雪地/泥地、智能蠕行等模式可供选择。

开电动汽车,“里程焦虑”难免时不时地袭上驾驶员的心头。有些品牌的纯电动汽车开启空调后,表显续航里程不变,实际续航里程与表显里程差距很大,常给人一种受骗之感,让人心里发虚,不知剩余电量还能让车子跑多远。bZ4X开启空调后,表显里程会“跳变”,重新计算剩余续航,跳变

后的表显里程更接近于真实续航,不再让驾驶员心中发虚。

bZ4X表显里程为0时,车辆还可以行驶20公里-40公里,车辆不会立即趴窝罢工。这个“宝藏设计”的好处是,中国高速公路普遍每隔30公里左右会有一个出口,当表显续航里程为0时,bZ4X仍能凭借“雪藏起来的电量”驶离高速公路。在常温环境、城市综合工况下,广汽丰田bZ4X的实测续航达成率在75%以上,符合市场主流表现,足以让用户安心。

由于时间和场地的限制,记者没有测试bZ4X的百公里耗电量。据说,在CLTC标准试验工况下,bZ4X每百公里耗电11.6度。显然,bZ4X是一台省电优势很突出的车型。

通过采用多种技术手段,bZ4X的动力电池在使用到第10个年头时仍然具有90%的蓄电量。能做到这一点的电动汽车相当罕见。bZ4X的电池可谓“长寿电池”,就像丰田混合动力车上的动力电池一样,安全性、耐久性无出其右者。

能源成本激增、财政补助缩减、制造商裁员减产

英国电动汽车产业发展遭遇寒流

■ 本报记者 王林

1月5日,英国汽车制造商和贸易商协会(SMMT)发布年度统计数据,2022年,英国电动汽车新车销量首次超过柴油车。不过,尽管该协会对2023年英国电动汽车市场信心十足,但考虑到市场普遍认为英国制造业实力已受重挫,电动汽车产业恐将遭遇“寒流”。

电动汽车销量首超柴油车

SMMT指出,2022年,英国汽车销量为1992年以来最糟糕的一年,新车注册量较2021年下降2%,至161万辆,比2019年前的注册量减少约70万辆,甚至低于2020年的163万辆。

其中,电动汽车成为2022年英国汽车行业行业的亮点,全年销量增长超过1/4,占汽车总销量的16.6%,高于2021年的11.6%,销量首次超过柴油车。

据悉,纯电动汽车首次取代柴油车成为英国第二大最受欢迎的车型,混合动力汽车的市场份额为11.6%,插电式混合动力汽车的市场份额为6.3%。

不过,柴油车在长途货运和卡车领域的地位仍然难以撼动,截至目前,柴油车仍然是英国长途运输的首选。

SMMT首席执行官迈克·霍斯表示:“英国汽车制造商一直没有完全从疫情的影响中恢复过来,他们很难生产出市场所需的汽车数量,而2022年全球制造业的复杂性则给汽车行业带来更深刻的压力。”

此外,为了使汽车税制“更公平”,英国决定从2025年4月起,电动汽车将不再免征车辆购置税。这让市场非常担心,电动汽车销量的增长可能无法持续下去。

霍斯坦言:“电动汽车在路上行驶的车辆中所占比例仍不到2%,因此在实现道路交通脱碳之前,我们还有很长的路要走。”

电动汽车使用价与燃油车趋同

SMMT指出,过去两年,全球汽车行业一直在艰难应对零部件短缺的问题,尤其是半导体芯片短缺的问题,因此汽车制造商将生产重点放在利润更高的车型上,导致新车的交付时间延长。“2023年开始,供应链中断的情况将出现缓解。”霍斯表示,“在经历了艰难的3年之后,我们希望2023年是复苏的一年。”

在此背景下,电动汽车行业也将迎来新的上升周期。事实上,目前欧洲地区电动汽车使用成本正在与燃油车趋同,甚至低于汽油车和柴油车。欧洲最大汽车租赁公司LeasePlan的调查发现,电动汽车定价仍然高于传统内燃机车型,但由于维护工作较少,充电费用较低,因此使用价格总体偏低。

LeasePlan的数据显示,22个欧洲国家中有19个国家的标准家用电动汽车的使用成本与燃油车相同甚至更低,这些国家包括英国、法国、德国和荷兰。在英国,电动汽车的购买和使用成本为每月919欧元,柴油车为941欧元,汽油车为954欧元。在法国,同样的车型,电动汽车每月只需735欧元,而柴油车为904欧元,汽油车为868欧元。

高能源成本冲击制造业实力

即便电动汽车使用成本开始趋同于燃油车,但经济疲软导致的制造业前景黯淡,仍然给英国电动汽车产业蒙上一层阴影。英国《泰晤士报》指出,英国制造业在2022年结束时表现得更加疲软,生产、新订单和就业都在以更快的速度下降。

英国制造业组织Make UK和普华永道对235家企业进行了一次调查,结果显

示能源成本是制造业的最大风险,31%的受访企业认为“英国制造业仍具竞争力”,这一比例比2022年初的63%减少了一半,43%的制造商认为英国对海外投资者的吸引力大大降低。

事实上,随着通胀飙升和经济前景黯淡,英国制造商感受到巨大痛苦,75%的企业强调2023年能源成本上升是最大担忧,也是商业信心面临的最大风险,超过66%的企业表示将采取减产或裁员等措施。

普华永道英国制造业负责人卡拉·哈菲强调:“未来12个月,全球供应链可能会持续紧张,一连串的压力点将继续涌现。在成本大规模上涨以及漫长的冬天的背景下,制造商的当务之急是找到正确的平衡点。”

值得关注的是,英国财政部还考虑削减对企业的补贴。该部门日前透露,将从2023年4月开始缩减“能源账单减免计划”,届时面对供应链中断、劳动力短缺和高借贷成本的大环境,英国制造商的压力无疑将陡增。

Make UK首席执行官斯蒂芬·菲普森表示:“当前最大的风险仍然是能源成本正在以令人瞩目的速度增长,这让许多企业应对的时间变得越来越少。尽管能源补贴只是短期止痛药,但对许多企业来说,削减补贴只会使情况变得更糟糕。”