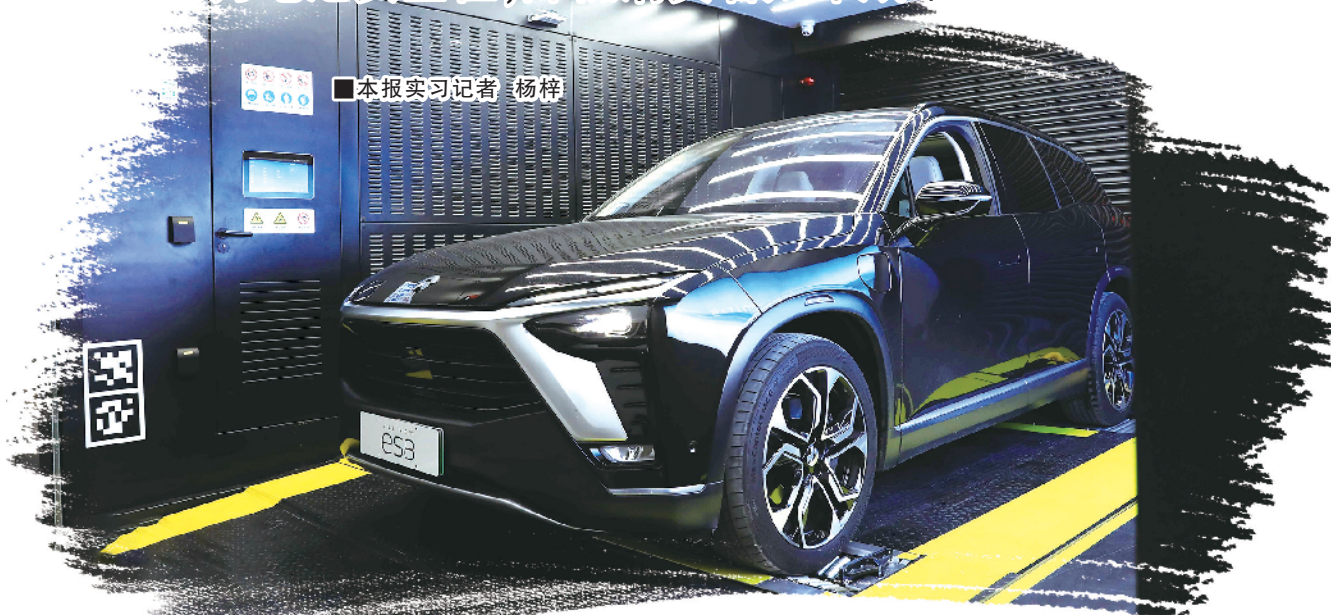


政企发力换电 车电分离破题

有利于提高动力电池安全性,降低消费者购车成本



■ 本报实习记者 杨梓

近日,工业和信息化部、市场监管总局发布了GB/T 40032-2021《电动汽车换电安全要求》国家标准(下称《要求》)。该标准将于今年11月1日起开始实施,适用于可换电的M1类纯电动汽车。

工信部表示,该标准作为汽车行业在换电领域制定的首个基础通用类国家标准,填补了汽车行业标准空白,解决了换电模式无标准可依的紧迫问题,有助于引导汽车产品研发,提升换电电动汽车的安全性,支撑新能源汽车产业高质量发展。

利好政策不断

华创证券表示,《要求》出台意味着统一标准后的换电服务将更规范与健康。同时,文件明确提出单次换电不超过5分钟的操作时间要求,也表明换电模式比充电模式更便利。

业内人士普遍认为,一方面,换电模式缓解了消费者对续航里程和充电时效的担忧;另一方面,车电分离可使动力电池得到全周期统一管理维护。而且,由电池运营公司对电池集中监测、养护与管理,有利于延长动力电池寿命,提升电池安全性。

近年来,换电模式热度攀升,利好政策也接踵而至,推广换电逐渐成为业界共识。2019年,国家发改委等三部委发布的《推动重点消费品更新升级 畅通资源循环利用实施方案(2019-2020年)》显示,鼓励企业研制充换电结合、电池配置灵活、续航里程长短兼顾的新能源汽车产品;2020年,《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》明确了换电和充电并列的地位;今年的政府工作报告也提出,要“增加充电桩、换电站等设施”。

此外,2020年4月,财政部、工信部、科技部、发改委联合发布了《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》(下称《通知》),明确将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年底。《通知》指出,新能源乘用车补贴前售价须在30万元以下(含30万元),为鼓励换电新型商业模式发展,加快新能源汽车推广,换电模式车辆不受此限制。

目前,包括北汽新能源、蔚来汽车、哪吒汽车、小鹏汽车、长城汽车、吉利汽车等企业已纷纷推出换电业务。工信部近日表示,从今年下半年开始,我国将在全国范围内开展新能源汽车换电模式应

用试点,各城市申报试点工作方案将在5月底前完成申请。具体内容包括换电模式车辆推广目标,鼓励在公交、出租、城市物流配送、港口、矿山等公共领域率先试点,并在私人领域推动商业化运营等工作。

无标准+重资产是最大挑战

换电模式升温的同时,其标准化问题却多年未解。多位业内专家指出,如果没有标准化,换电模式就难以支撑规模化运营,进而阻碍整体商业模式发展。

目前市场上的换电模式均为车企针对自家车型应用的,无法兼容其他车企换电业务。“各主机厂电池包尺寸不一致、BMS通讯协议不统一,是换电面临的主要挑战。”一位换电领域资深人士对记者表示。

换电模式面对的另一大难题是巨额的基础设施投资,换电模式创始公司Better Place就曾因巨额的财务负担而破产。有资料显示,目前我国一座换电站的建设成本至少200万元,同时,运营成本高昂。上述人士对记者表示:“资产重、规模化慢影响换电盈利。”

他进一步指出,从单一城市模型实践来看,换电模式盈利的基础是要有足够的换电车辆与换电站匹配。目前,大部分换电站虽在某些时段处于饱和运行状态,但其他时段并未达到满负荷状态,这也进一步稀释了利润。

据了解,我国换电站主要分布在一线城市及新能源汽车推广较好的省市。中国充电联盟统计数据表示,截至今年

4月,全国换电站保有量617座,其中北京214座、广东101座、浙江61座,而北京等一线城市换电站的平均负荷率仅为20%左右。

创新模式解难题

动力电池成本约占纯电动汽车整车成本的40%左右,为此,换电模式正探索新的销售模式。

5月12日,上汽集团副总工程师朱军表示,该集团将很快推出车电分离的“电池银行”,同时,今年底或明年年初将推出统一规格的电池包,覆盖11款车型,可支持磷酸铁锂、三元锂、高镍电池甚至固态电池电芯。这也意味着上汽集团将成为继蔚来之后第二家推出“电池银行”业务的车企。

据了解,“电池银行”是基于换电模式下的车电分离模式。用户购买纯电动

汽车时,不用承担电池部分成本,而采取从电池银行租赁的方法获得动力电池。在车辆销售过程中实现车电分离,降低用户一次购车成本,进而吸引消费者目光,可使换电模式走入C端用户中。

以蔚来去年8月推出的电池租用服务BaaS(Battery as a Service)为例,蔚来ES6性能版车型官方指导价为39.8万元,补贴后售价为38.36万元,采用电池租赁服务模式下的购车价格为31.36万元,除去电池租用服务费980元/月,相当于车辆售价直降7万元。

不过,有业内人士认为,车电分离发展依赖换电模式进一步普及。上汽集团董事长陈虹此前表示,建议国家相关部门协同研究,针对车电分离模式全面梳理和出台完善的管理政策,以加快推动车电分离应用落地;国家需同时鼓励非快换式和快换式车电分离模式的推广应用,促进新能源汽车发展。

编后

经过多年发展,我国电动汽车多以充电为主,换电则因为投资高、盈利周期长等因素影响,长期处于低迷状态。随着技术突破及中石化与蔚来跨界合作换电等商业案例的影响,业界对换电也有了新认识。而且,对消费者而言,选择换电模式时只需购买裸车,不仅降低购车成本,还能消除家里无法安装充电桩、充电难的忧虑。此外,由专业公司维护动力电池,也有利于提高电池安全性和使用寿命。

行车需求是多样的,充电或换电均有市场空间,关键是政府、企业等各方能否合力解决发展痛点、贴合消费需求。

热点聚焦

成为继特斯拉、丰田后,首个产量突破百万辆的中国新能源汽车品牌

比亚迪新能源汽车加入百万辆“俱乐部”

■ 本报记者 卢奇秀

5月19日,比亚迪第100万辆新能源汽车在深圳下线,成为首个进入新能源汽车“百万辆俱乐部”的中国品牌。

比亚迪董事长王传福表示,从0到100万辆,是比亚迪引领全球汽车行业变革交出的一份答卷,也是中国新能源汽车产业从无到有、从小到大,实现传统车企大国迈向新能源汽车强国的波澜历程。

13年!全球实现产量百万辆 用时最短的车企

百万辆目标实现,比亚迪用时13年。2003年,电池起家的比亚迪通过收购西安秦川汽车进入汽车行业。第二年的北京车展,比亚迪就推出了纯电动概念车ET,这也是我国举办的国际性车展上首次出现新能源汽车的身影。彼时,国内新能源汽车市场还没有完整的供应链,比亚迪只能自给自足,以此形成了从电池原材料到新能源汽车三电系统,再到整车制造、功率半导体的核心制造能力,实现全

产业链自主可控。

从人局那一刻起,比亚迪便不停刷新成长速度。2008年,比亚迪F3DM上市,这是全球首款量产插电式混合动力新能源汽车。2015年,随着第一代唐车型上市,比亚迪迎来高速发展期,全年新能源汽车销量6.2万辆,同比增长234.7%。此后连续4年,比亚迪蝉联全球新能源汽车销量冠军。如今比亚迪在售新能源车型超40款,涵盖轿车、大巴、SUV、卡车等车型,以及纯电动、混动多种动力形式,价格从4万元到百万元不等。

据了解,比亚迪是继特斯拉、丰田后第三家进入百万辆序列的新能源车企,同时也是全球最快达成百万辆新能源汽车目标的车企。

市场竞争激烈 或开启“动物”命名新系列

百万辆目标实现是一座里程碑,也是新起点。

面对日益激烈的市场,比亚迪压力陡增。2019年特斯拉以年销量36.8万辆的成绩,击败年销量22.9万辆的比亚迪,终结其冠军历史。财报显示,2020年比亚迪新能源汽车年销量为16.29万辆,同比下滑12.52%,其中新能源乘用车销量为15.62万辆,同比下滑12.83%。

一方面,以奔驰、宝马、捷豹路虎、大众等为代表的跨国车企深化在华的新能源汽车战略;另一方面,造车新势力不断提速,今年一季度,蔚来交付量同比增长423%,小鹏同比增长487%,理想同比增长334%、哪吒同比增长390%。此外,小米、滴滴、百度,这些掌握了海量数据和流量的互联网企业纷纷宣布下场造车,新能源汽车赛道更为拥挤。这也意味着,比亚迪重回全球新能源汽车销量第一位置愈发艰难。

如何应对?在王传福看来,自主品牌只有掌握了核心技术,才能真正站稳脚跟、向上发展。一直以来,比亚迪以解决问题为导向、技术创新为驱动,在解决问题的过程中实现发展。通过自主研发掌握全产业链核心技术,实现产业链自主可控和创新链标杆引领。截至目前,比亚迪已累计申请专利3.2万件、专利授权2.1万件,居新能源汽车专利榜单第一。

同时,比亚迪加快技术创新和产品落地进程。去年7月,比亚迪发布的刀片电池打破了三元锂电池独大的格局,搭载该电池的车型对标特斯拉Model 3,目前在市场持续热销。今年一季度,比亚迪汉EV以21354辆成绩居全球新能源汽车销量第四。进入2021年后,比亚迪又发布DM-i超级混动技术平台和3款新车秦PLUS DM-i、宋PLUS DM-i、唐DM-i。比亚迪新能源汽车销售随之出现

上升之势。

今年1-4月,比亚迪新能源汽车累计销量8万辆,同比增长128.53%。另据悉,未来比亚迪在品牌上已有明确规划,2年内将推出基于EV2.0平台的全新车型“海豚”,主打年轻化。也就是说,比亚迪在完成“朝代”系列命名后,或开启“动物”命名新系列。

首批100辆唐EV 月底远征欧洲市场

当日,在交出百万辆新能源汽车下线成绩单的同时,比亚迪带来另一重要消息:比亚迪新能源乘用车业务将正式布局欧洲市场,挪威是首站。

按照规划,比亚迪计划年内向挪威交付1500辆唐EV,首批100辆下线后将于月底发运,第三季度交付当地消费者。

事实上,比亚迪在海外已有多年商用车销售经验,推出的纯电动大巴和纯电动出租车在全球六大洲、50多个国家和地区、超300个城市运营,尤其在英国乃至欧洲市场,比亚迪电动大巴拥有较高的占有率。

近几年,“走出去”是国内车企重要的发展策略。挪威被认为是车企布局的热土,在税收、路权等方面均给予新能源汽车多项支持。2020年,挪威电动车销量为9.2万辆,整体汽车销量为14.14万辆,电动车渗透率达65.1%。

此前,小鹏、蔚来等车企已先行探路挪威市场。去年6月,小鹏汽车宣布进军挪威,半年销售了309辆小鹏G3、P7车型也将登陆欧洲;今年5月,蔚来正式发布挪威战略,将于今年9月开启全新ES8的交付,另一款轿车ET7将于明年进入挪威市场。

资讯

两部门部署提升充换电基础设施服务保障能力

本报讯 记者王旭辉报道:近日,国家发改委、国家能源局发布公告称,为加快提升充换电基础设施服务保障能力,支撑新能源汽车产业发展,两部门组织起草了《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见(征求意见稿)》(下称“征求意见稿”),面向社会公开征求意见。

征求意见稿提出,加快推进居住社区充电设施建设安装,主要包括完善居住社区充电桩建设推进机制、严格落实新建居住社区配建要求、推进既有居住社区充电桩建设、创新居住社区充电服务商业模式;提升城乡地区充换电保障能力,主要包括建立健全规划工作机制、优化城乡公共充换电网络建设布局、加快高速公路快充网络有效覆盖、提升单位和园区内部充电保障;加强车网互动等新技术研发应用,主要包括推动V2G协同创新与试点示范、鼓励推广智能有序充电、加强充换电技术创新与标准支撑、加快换电模式推广应用。

此外,征求意见稿还提出,加强充换电设施运维和网络服务、做好配电网建设与供电服务、加强质量和安全监管、加大财税金融支持力度。

高瓴领投星星充电 B轮估值155亿元

本报讯 5月17日,万帮能源(星星充电)宣布获得高瓴领投、IDG、北京泰康投资、禹达投资、宝龙与远洋地产等跟投的B轮融资,投后估值155亿元,成为亚洲数字能源领域头部企业。

据了解,星星充电连接能源与交通,基于充电网、智能微网、移动能源网三张网的战略布局和云管端协同的商业模式,正与合作伙伴共建全球移动能源生态。

本轮领投方、高瓴合伙人黄立明表示,星星充电已快速发展成为国内充电解决方案的先行者,更有机会成为全球最大的数字化新能源开放网络。通过推动创新和智能的新能源运营和共享生态,星星充电有效助力全球碳减排,令绿色低碳的未来成为可能,这与高瓴长期信奉的可持续发展理念高度契合。

据了解,高瓴自成立伊始便在投资的全生命周期中高度重视环境、社会和公司治理因素,同时,通过前瞻性行业研究,持续加大对新能源、绿色低碳技术等领域的投资布局。

IDG资本合伙人俞信华表示,星星充电的价值不仅体现在能源加注基础设施,更有望成为未来电动车时代能源管理及交易的全国性网络终端入口。据了解,IDG资本深耕新能源行业十余年,在太阳能、氢能、电动车、动力电池、储能及智能电网等众多相关领域进行了广泛布局。(赵颖)

宝马:2022年小批量生产氢燃料版车型

本报讯 宝马集团近日宣布,将于2022年基于现款X5车型小规模生产一批配备氢燃料电池驱动系统的车型,新车将命名为BMW i Hydrogen NEXT,此举意为进一步实现碳中和。

据了解,自2020年7月提出可持续发展战略以来,宝马就在推动碳中和、碳中和方面持续发力,包括上下游全产业链降低消耗、循环利用。如德国和沈阳的工厂加大风电、水电、光电利用,德国丁格芬和慕尼黑工厂将百分之百使用当地的绿色水电,为BMW iX和BMW i4生产提供动力。

此次发布的BMW i Hydrogen NEXT配有一套压力达700bar的6L容积储氢罐,罐体由CFRP(碳纤维增强复合材料)制成,加满整罐的氢燃料仅需3-4分钟。新车的氢燃料电池电机最高可输出125kW功率,发电机电能可以进入高压电池包储存,也可以直接提供给驱动电机。BMW i Hydrogen NEXT搭载第五代eDrive电力驱动系统,电机最大功率为275kW(374马力),数据上要优于现款搭载3.0T六缸发动机的燃油版X5。

据悉,宝马位于德国兰茨胡特轻量化技术中心为BMW i Hydrogen NEXT车型氢动力驱动系统生产部件,随后由慕尼黑工厂组装。

预计到2030年,宝马单车平均二氧化碳排放量较2019年至少降低1/3,包括供应链环节单车平均碳排放量较2019年降低20%,生产环节单车平均碳排放量较2019年减少80%,使用环节单车平均碳排放量较2019年降低40%。

目前,宝马全球工厂已实现100%使用可再生能源,到2021年底,全球工厂将实现碳中和。(宗和)

