

充还是换？ 电动汽车的岔路口

受疫情打击,传统汽车行业遭遇低迷,而新能源电动汽车却逆势上扬,补电基础设施建设也随之成为热点。得益于政策和市场的双重加持,各地将充电桩作为电动汽车重要配套进行推进,我国充电基础设施新运营模式不断涌现、技术不断突破。与此同时,换电模式的兴起令市场对“充电”“换电”的争论不绝于耳。电动汽车充换电模式未来何去何从,恐怕仍有待科技突破和消费者选择才能逐渐拨开云雾。



1 补电焦虑仍难解

目前,我国电动汽车数量居世界首位。国际能源署发布报告称,中国和欧洲作为非常重要的增长极,未来将继续引领全球电动汽车市场。

在电动汽车高歌猛进的背景下,配套设施建设成为各地力争铺开的重要项目。《深圳市新能源汽车推广应用工作方案(2021—2025年)》提出,在社会公用领域,实现市域平均充电服务半径小于0.9公里,城际高速公路充电基础设施互联互通。截至2020年底,江苏省累计拥有充电桩数量近10万个,并将重点推进充电设施乡镇全覆盖。

充电设施服务网络趋于完善,成为电动

2 充换电优劣之争

电池是电动汽车成本最高的部分,消费者似乎越来越不愿意为价格高昂的电池埋单。后期的电池损耗,更是让人感觉“肉疼”。“电池多,价格高;电池少,跑不远”似乎成了充电模式的一个魔咒。对于消费者而言,换电的推广有助于大幅拉低电动汽车价格。华瑞快充总经理曾欢分析,电池实际占到电动汽车整价的三至四成,如果电池所有权转移到车企,车主采取租赁方式使用电池,车价能够进一步压低。

天下武功,唯快不破。即使与快速充电模式相比,换电模式仍具有明显优势。“换电有一个最显而易见的优势,就是可以突破当前电池技术瓶颈带来的补电时间浪费。”曾欢

汽车推广应用的有力支撑。当前,由于行业标准统一,且建设投入相对低廉,配套设施多以充电桩为主。以天津市为例,目前城市内可用充电桩总数超过2万个,在全国主要城市中名列前茅。近两年的天津民心工程,瞄准了老旧小区这一建设难点,推动上千个充电桩落地。

然而,在纬度较高的北方地区,受城市布局、气候条件等影响,电动汽车充换电一直受到很大限制。据统计,在西北、东北多个省区,平均每5000平方公里才有一处可靠加电设施。充换电仍是部分地区的难解之题。

表示,目前在小区配套方面,大多建设的是慢充桩,一般需要数个小时才能充满一辆电动汽车。而即便是公共区域建设的快充桩,单次充电时间一般也在40分钟左右。受制于化学电池的特性,使用体验落后于传统燃油汽车。“短时间内,电池技术恐怕难以有较大突破,换电可以解决这个问题。”

北汽集团旗下蓝谷智慧能源科技有限公司副总经理张锋认为,换电作为一种与充电并存的能源补给模式,可以高效、集约、安全地解决电动汽车充电带来的电力负荷、土地供应等问题,在有效降低整车购置成本的情况下可提供更高效、便捷的服务。“换电模式已具备可持续盈利的商业化运营条件。”

3 换电模式现实骨感

尽管换电存在诸多优势,但实际推进情况并不理想。天津市早在2012年就有200余辆换电公交车投入使用,并为此投资数亿元建设了一座大型换电站,但运营情况并不乐观。

记者在换电站现场看到,几乎没有公交车在此处进行换电,设备也几乎处于停运状态。“换电会使整个电池电路的插拔很频繁,容易造成接口磨损、短路或接触不良,这是换电普遍存在的问题。公共交通设施使用频次高,进一步加剧了设备损耗。”工作人员表示,换电站的充电成本相当高,比起普通充电桩,单位电费高出将近一倍。

记者向天津市主管部门了解到,换

电站目前仍处于试验性推进阶段,主要技术标准 and 换电所用电池均没有统一标准。目前,技术相对成熟的大型车企,也没能就相关参数达成一致意见,各类车型的底盘、电池不能兼容,使得换电站建设难以切实推进。

在安全性上,也有专家提出质疑。国网天津电力公司营销部智能用电处充电基础设施建设业务主管谢秦认为,从目前发生过的电池燃烧案件来看,能够采取的有效手段很有限,电池化学成分复杂,且燃烧放热剧烈,往往只能采取物理降温方式,等待燃烧完毕。如果在换电站集中存放电池,一旦发生事故,危害可能十分巨大。

4 超越充换电之争

综合来看,现在换电站的建设成本依然过高,用地、规划、审批等方面都需要很长的论证时间。大规模的电池集中充电,对于消防等方面的要求也很高,建设时还要考虑到周边单位和居民的意见。

北汽蓝谷董事长刘宇认为,换电业务不适合私人用户市场。电池技术进步速度非常快,能量密度和稳定性都大幅提升,以前续航里程短、车辆过热、电池残值低等痛点大多已解决。充电基础设施不断完善,终会满足消费者需求。而运营类车辆,如出租车、网

约车等,则更适合换电模式。

就目前应用情况来看,充电桩似乎更符合当前城市规划需要,但从市场潜力来说,换电模式的未来也不容小觑。业内人士分析,可能会出现一段充换电并存的时期,但两者在电池使用逻辑上的差别,暂时还难以调和。

事实上,不管充电还是换电,都是电动汽车电能补充的一种方式。站在发展的岔路口,如何发挥两种模式的长处,为消费者带来更加便利的体验,是行业发展破题的方向。

据新华社

打造对外开放新高地

自成立以来,各自贸试验区持续推动高水平对外开放,打造对外开放新高地自然成为自贸试验区未来5年改革发展的主要目标之一。《中国(上海)自由贸易试验区临港新片区发展“十四五”规划》提出,到2025年,初步实现“五个重要”目标。其中,包括基本建成服务新发展格局的开放新高地。

《中国(广东)自由贸易试验区发展“十四五”规划(征求意见稿)》提出,到2025年,广东自贸试验区形成与高水平开放、高质量发展相匹配的“关、汇、税、融”制度体系,实现货物、资金、人员等资源要素更加自由便利流动,成为国际国内两个市场、在岸离岸两种业务、投资贸易金融物流等集聚融合的对外开放新高地。

浙江近日召开的自贸试验区建设领导小组会议提出,今后5年,浙江自贸试验区将以数字化改革为引领,以制度创新为核心,打造新时代改革开放新高地和“重要窗口”示范区。

商务部数据显示,去年,自贸试验区外商投资准入负面清单特别管理措施由最初的190项压减至30项,首张海南自由贸易港外商投资准入负面清单仅27项。

商务部研究院副院长崔卫杰认为,未来,各自贸试验区要继续探索更高水平自主开放,进一步探索放宽货物贸易准入,出台实施自贸试验区跨境服务贸易负面清单;进一步压缩外商投资准入负面清单,

在电信、教育、医疗等领域率先突破,在数字经济、互联网等领域扩大开放。

商务部自贸区港司司长唐文弘日前明确,商务部将研究制定自贸试验区跨境服贸负面清单,通过更大范围的试点推动更高水平制度型开放。

制度创新力度将不断加大

制度创新也成为不少自贸试验区“十四五”规划的高频词。

《中国(江苏)自由贸易试验区南京片区发展“十四五”规划》提出,聚焦深化与扩大开放相适应的投资管理制度创新。《广东自贸试验区发展“十四五”规划(征求意见稿)》,列出33项制度创新清单,涉及深化审批制度改革、建设粤港澳国际邮轮游艇自由港、推动特色金融平台创新发展等。天津自贸试验区近日召开的“十四五”规划编

政策密集发布

多地自贸区“十四五”发展路线明晰

多个自贸试验区日前公布“十四五”发展规划,追求更高水平对外开放成为关键词。业内人士认为,自贸试验区是我国对外开放的新高地,未来改革发展重点是通过进一步压缩外商投资准入负面清单、加大制度创新等路径,释放更多制度红利,推动更高水平制度型开放。

助力构建新发展格局

历经五次扩围,目前我国自贸试验区总数达到21个,构建起东中西协调联动、陆海统筹发展的全方位和高水平开放格局。

商务部近日印发的《“十四五”商务发展规划》提出,完善自贸试验区布局,根据党中央、国务院决策部署,将重要开放设施及功能区域纳入自贸试验区,扩展发展空间和改革试点承载能力。

中南财经政法大学数字经济研究院执行院长盘和林认为,完善自贸试验区布局,是在更加宽松的空间下,拓展自贸试验区范围,确保先行先试经验更加全面有效,为未来自贸试验区经验推向全国做好铺垫。

商务部自贸区港司副司长陈洪日前表示,将继续推动各自贸试验区充分发挥改革开放“试验田”作用,以改革红利助力构建新发展格局。

据新华社