

充电桩建设有望再加速

■本报记者 杨梓

式,使得设施信息查询便利性也有了长足进步。”

“从初始投资阶段,生产新能源汽车和建站都不赚钱;进入技术进步阶段,从2022年开始进入市场非常成熟的阶段。”能链智电创始人、CEO王阳对《中国能源报》记者表示,“因为早期有一些故障桩,甚至有一些为了拿补贴而建设效率不太高的桩存在,从而导致我国公用充电桩存在‘总体供给过剩、优质供给不足’的状态,所以车桩之间难以匹配,对于用户而言呈现出来就是找桩难。”

近年来,我国充电基础设施保有量稳步提升。中国电动汽车充电基础设施促进联盟的数据显示,今年3月,我国充电基础设施(公共+私人)保有量达584.2万台,同比增长87.9%;桩车增量为1:2.5,充电基础设施建设能够基本满足新能源汽车的快速发展。

盈利难题仍存

虽然充电桩数量攀升,整体形势向好,但在加快推进充电桩建设过程中,充电运营商依然难赚钱。业内人士认为,充电桩运营商逐渐实现盈亏平衡,行业才能健康发展。

英大证券研报指出,在充电桩产业链中,设备零部件生产商(装备端)和充电桩运营商(运营端)是最主要的环节。相较于上游设备及零部件厂商,中游运营商面临较大盈利问题,随着新能源汽车保有量提升,充电桩利用率将随之提升,充电桩头部运营厂商拥有规模优势,将率先实现盈利。

“虽然一些集设计制造、销售、运营等多种业务于一体的企业情况相对较好,但一些单纯做大范围布局的大型充电桩运营商仍有较大亏损。”有从业者对《中国能源报》记者表示。

王阳给记者算了一笔账:“在我国建设充电站,目前行业平均价值大概是在3-5年之间回本,如果到2050年,我们将有2.7亿辆新能源汽车,行业内一般

比例为5辆车配一个充电桩,需要匹配5000多万公共充电桩,预计我国需要投入10万亿元建充电桩。未来充电站还需要大量维修维保和运营维护工作,以此保证充电桩本身是好用的,而这些需要投入大量资金。”

大功率充电技术需稳步推进

值得注意的是,充换电基础设施是决定电动汽车用户使用体验最重要的因素,激增的充电需求使得车主对于充电速度、便捷性提出更高要求。《通知》提到,要加大公共充电设施建设力度,加快补齐县城、乡镇建设短板,推动旅游景区及周边停车场充电设施建设。加快推进公路沿线充电基础设施建设完善,在城市周边及充电需求较大的高速公路服务区科学设置大功率充电设施,提升充电效率。

“‘十三五’时期解决了充电设施‘有没有’的问题,从国家有关政策看,‘十四五’时期要进一步提升充电设施服务保障能力,解决充电设施‘好不好’的问题。”刘锴指出,充电基础设施“好不好”的关键在于充电车位的专用化率和充电效率的提升。解决上述问题的重要方向则是基于大功率充电技术的加油站模式和基于智能有序充电的社区充电服务模式。

刘锴进一步表示,大功率充电技术可以大幅提升充电效率,与车辆加油时长接近。其主要应用在三大刚性充电需求场景:一是满足车位和电容不足的老居民小区车辆充电需求;二是满足出租、物流等时间成本较高的运营车辆充电需求;三是满足高速路上长途出行车辆充电需求。“在布局合理的基础上,大功率充电技术的推广应用,将大幅减少公共充电设施的数量需求。”

不过,刘锴同时提到,目前制约大功率充电技术应用的关键因素在于动力电池。对动力电池而言,大功率充电的难点在于如何平衡因增加防止热失控采取的措施而导致电池系统能量密度下降以及成本上升的问题。因此,大功率充电技术需要综合平衡相关要素稳步推进。

“在动力电池行业快速发展进程中,有很多问题没有解决,所以产业链比较脆弱,韧性不足。”在4月26日举办的中国汽车动力电池产业创新联盟2023年度会议上,中国汽车动力电池产业创新联盟秘书长许艳华表示。

成本还会快速下降

《动力电池产业高质量发展行动方案(2023-2025)》(以下简称《白皮书》)显示,2022年,我国动力电池技术创新能力不断提高,三元电池系统能量密度最大值提升至212Wh/kg,磷酸铁锂电池系统能量密度最大值提升至176.1Wh/kg;纯电动乘用车单车平均带电量提升至50.9kWh,续航400公里以上车型占比提升至70.7%。

与此同时,动力电池企业更加注重从关键材料研发、单体电池设计、系统集成技术等多个方面提升综合性能,新产品技术不断涌现,技术迭代速度快、创新动力强。

据蜂巢能源董事长兼首席执行官杨红新预测,2023年,全球锂电池需求仍将高速增长,总需求量将达到1000GWh;2025年,动力电池需求大概在1200GWh左右,储能需求大概在384GWh左右。

“过去10年,锂电池价格随着规模化提升了80%。据我们统计,锂电池每增加1倍产量,成本会下降17%,汽车成本会下降15%,光伏成本会下降28.5%。随着未来新能源汽车占比和销量不断提升,成本还会快速下降。”杨红新认为。

价格波动不是正常现象

《白皮书》指出,尽管2023年锂盐价格逐步走低,但关键原材料价格不稳定成为影响动力电池产业稳定发展的关键制约因素。

中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋指出:“在新能源汽车销量快速增长过程中,原材料供给短缺引起适当涨价是正常现象,形成阶段性供需关系制约也是产业在快速发展中面临的必然规律。但从另一方面来看,电池材料价格大起大落不是正常现象,暴露出电池产业链上下游价值分配的矛盾。”

“如果锂价持续下跌,上游对锂矿的投资热情将大幅下降,进而影响供需关系,所以碳酸锂价格维持在一个相对合理的水平,上下游都有各自的利益,才能够保证未来的平稳。其实,汽车行业最害怕的是价格剧烈波动给企业经营带来非常大的负担和风险。”杨红新认为。

中国电动汽车百人会副秘书长马仿列也指出:“未来碳酸锂价格应该在成本+合理利润附近波动,这样才能保证行业稳定可持续发展。”

“随着上游减产和终端消耗,碳酸锂库存不断降低,5、6月车市即将回暖,同时大型储能订单在6月交付,将进一步消化库存。所以,我们预测从5、6月起价格将进入平稳期。”杨红新表示。

低碳发展巩固竞争力

“我国电池产业在上一阶段取得了非常好的成绩,但需要注意的是,国外仍在加大对下一代电池的投入和支持,我国依然存在因技术突变而导致被反超的潜在风险。”马仿列表示,从全球主要国家和地区发展规划来看,预计2030年前后,固态电池、锂硫电池等下一代电池都将大规模进入市场,我国企业应持续加大对下一代电池的研发投入,完善新技术产业链环节,并寻求适宜应用场景,以推动技术迭代和落地。

值得注意的是,多位与会专家表示,动力电池产业链低碳发展亟需提速。“当前,动力电池制造环节仍是新能源汽车全生命周期碳排放的主要来源之一。我国企业已经开始通过使用清洁电力、绿色低碳工艺、设备升级改造等方式落实脱碳。”马仿列强调,“下一步我国应积极参与全球碳中和规则制定,推动建立国际互认的电池碳足迹核算标准体系,以巩固提高我国动力电池产业的国际竞争力。”

“我国的‘双碳’目标,以及欧盟的《新电池法》,倒逼我们必须加速向低碳化发展,一定要在工艺、装备和提高生产效率方面下大力气,这也是系统性工作。有的企业已经建成了零碳工厂、零碳产业链园区,这应该是我们发展的方向。”许艳华表示。

动力电池行业迈入稳链提质阶段

■本报记者 杨梓

这类萌车今年可能会在京城火一把

■本报记者 杨梓 姚美娇

4月,“北京交警”公众号发布《2024年1月1日起,违规电动三、四轮车不得上路行驶!》一文,预示着大量违规电动三、四轮车将被淘汰,小型电动轿车今年可能借此机会在京城火一把。

那么,何谓违规电动三、四轮车呢?“北京交警”公众号引用文件说:“违规电动三、四轮车是指未经工信部许可生产,未列入《道路机动车辆生产企业及产品公告》,车辆性能不符合机动车安全技术标准,使用电力驱动用于载客或载货的三轮、四轮机动车。”

该文件规定:“违规电动三、四轮车过渡期

截至2023年12月31日。过渡期后(2024年1月1日起),违规电动三、四轮车不得上路行驶,不得在道路、广场、停车场等公共场所停放。”

如果政策被严格执行,受禁行的电动三、四轮车数量将是很大的,其中一部分家庭将会购买A₀级或者A₀₀级小型电动轿车来代替受禁车辆。

随着家庭轿车的普及、城乡居民消费水平的提高和消费个性化越来越突出,小型电动轿车的市场境遇远远好于昔日的A₀级或者A₀₀级传统小型轿车。

在前不久举行的2023上海国际车展上,自主品牌主力乘用车推出了几款新颖的迷你型EV。那些萌态十足、玲珑可爱的小家伙,有可能会大量涌上北京街头。如果其他大型城市也借鉴北京的管理政策,这些“萌车”就走大运了。



长安 Lumin

长安 Lumin 分为清甜版、香甜版和蜜甜版三个版本,均搭载两个驱动电机,最大功率35千瓦;续航里程分别为155km、210km、301km。中控屏尺寸为10.25英寸。该系列车型的官方指导价区间为4.99-6.99万元。



熊猫 MINI:

在2023上海国际车展上,吉利几何宣布与W.T.Duck联名的熊猫mini小黄鸭限定版正式上市。该限定版微型电车兼顾代步、玩伴属性,被定位为年轻人的“社交新神器”。它包含开心叮、幸运叮两个版型,CLTC工况下续航最大可达200km,官方指导价分别为5.39万元和5.69万元,4月28日开订。

小黄鸭限定版配备了8英寸萌宇宙中控屏,具有22kW直流快充、倒车影像、手机无线互联、远程寻车、车况查询、剩余续航里程查询、远程开关空调和远程解锁后备箱等功能。



资料图片

中兴通讯古永承:

信息与通信技术帮助车厂造好车

■刘星

伴随着新能源汽车产业的纵深发展,越来越多高科技公司加入其中,车辆的科技含量也越来越高,服务类型越来越丰富。智能化、网联化、低碳化推动新能源汽车产业边界越来越宽,信息与通信技术(ICT)已成为未来汽车产业发展不可或缺的关键技术。

“汽车产业将和ICT技术持续深度融合,随着6G、增强现实技术(AR)、虚拟现实技术(VR)、云原生、元宇宙等技术的发展,这些技术都会陆续在智能汽车中得到应用。”在日前召开的中国电动汽车百人会论坛(2023)上,中兴通讯副总裁、汽车电子总经理古永承指出,未来主机厂必须在极致供应链的前提下,打造具备极致安全、极致成本、极致体验的数智汽车,ICT

技术创新就成为主机厂突围的关键。

“主机厂越来越关注核心芯片、底层操作系统、关键解决方案。他们纷纷成立研究院,或成立专属子公司和产业合作伙伴一起来研发。原来的芯片或者操作系统,往往由一级供应商来进行选择。但在新能源汽车领域,主机厂越来越关注供应链的安全、便捷,致力于摆脱受制于人的窘境。”古永承指出,我国新能源汽车产业保持快速发展态势,主机厂纷纷寻求差异化竞争,积极探索车辆的流量密码,掌握汽车的“灵魂”。

但数智汽车在智能出行、智能停车、车载游戏等方面会构建出诸多新业态,对ICT运用提出了高算力、高运力、高能效和高安全的要求,如何打造数智汽车的底座,也对整个ICT企业融合提出更高的要求。



古永承介绍,作为全球领先的大型综合通信信息解决方案提供商,中兴通讯快速拓展以汽车电子等为代表的第二曲线业务,致力于成为数智汽车基础能力服务

提供商。利用数智新技术对汽车产业进行全方位、全链条赋能,提高全要素生产率,发挥数智技术对汽车发展的放大、叠加、倍增作用,帮助车厂造好车。

据悉,中兴车用操作系统聚焦智能驾驶操作系统,采用Linux与微内核RTOS“两条腿”同步走方式,与国产芯片和国产基础软件形成开放协同生态。目前,中兴车用操作系统正与一汽、长安、东风等头部车企完成验证及量产车型定点。4月10日,中兴通讯与东风集团签署战略合作协议。双方约定,将充分发挥各自优势,在智能驾驶、智能座舱、智能车控等应用场景及生态建设等方面进行深入合作,在高性能芯片和车联网等领域开展多种合适形式的产品和创新合作,并携手加强智能网联汽车电子电气架构演进技术研究,聚焦东风公司“科技跃迁”行动计划目标达成,聚焦“硬核科技、极致电动、

颠覆创新、全域通达”的品牌价值体系,为车主客户保驾护航。

中兴通讯深知做大生态、围绕技术、产品、渠道,才可以携手打造出更安全、更智能、更具性价比的数智汽车。此外,汽车芯片、操作系统的研发是一项系统工程,开发难度大、开发周期长,需要投入大量人力、财力,必须具备相当实力的企业长期深度参与,产品化能力构建不易。因此,古永承呼吁,产业链伙伴更加开放合作,一起打造“国产软+国产芯”范式。技术路线上,采用基于国产自主微内核的实时操作系统,对标国际品牌,打造适合中国新能源汽车发展的智能驾驶操作系统;实施路径上,在国家政策指导下,和车企联合组队,共同技术攻关智能驾驶操作系统研发,成立国产车用操作系统联盟,实现技术协同创新、标准创新。