

石化石油巨头深耕充电领域为哪般

► 本报记者 于大勇

近期,中国石化与中国石油频频出手联合相关企业布局新能源汽车充电领域。专家表示,在新能源汽车产业迅猛发展的当下,中国石化和中国石油等传统能源头部央企,从最初的试探前行到如今在充电市场的深度耕耘,系正在经历一场意义深远的战略转型,而这一转型背后,有着多重目的考量。在具有独特优势的同时存在着不可忽视的短板,以及亟待解决的市场难题。

频频出手背后的谋划

今年4月底,中国石化与比亚迪强强联合,在广东深圳龙珠源加能站成功打造我国首座兆瓦闪充站。

据了解,兆瓦闪充技术,是以1000伏(V)高压架构和10倍率(C)电池为核心,实现了充电功率1兆瓦(MW)的突破。而广东深圳龙珠源加能站也成为深圳市首座集“油、氢、电、服”于一体的综合能源示范站,涵盖油品销售、易捷服务、加氢业务、充电业务、光伏发电、V2G(车网互动)、爱心驿站、自助洗车等多种服务设施。

今年4月初,中国石油凭借华为超充技术支持,在上海地区

的首座超级充电站——中国石油伊犁路超级充电站正式开业投运。该充电站配备5套600/720千瓦全液冷超充主机,设有4个最大充电功率达600千瓦的超充车位,以及52个最大充电功率达250千瓦的快充车位。伊犁路充电站业态丰富,涵盖充电、储能、停车、休息、汽服等多个功能模块,是目前中国石油在上海市业态最全、服务项目最多的超大型示范充电站。

“传统能源巨头布局新能源充电市场,其根本目的是适应能源结构转型趋势,守住自身在‘终端能源接触点’的战略高地。”知名商业顾问霍虹屹表示,在过去几十年里,中国石化和中国石油构建了遍布全国的加油网络,控制了数以万计的能源补给节点。随着新能源汽车渗透率快速上升,“电”开始取代“油”成为车用能源主角。如果不主动介入,这些企业可能失去对“车主流量入口”的控制,进而失去客户关系与终端定价权。换言之,充电市场不是“想不想做”的问题,而是“不得不做”的命题。

“中国石化和中国石油等传统能源央企深耕充电市场,旨在应对四大挑战。”资深人工智能

专家郭涛认为,其一,传统燃油车销量下滑导致加油站业务萎缩,布局充电桩成为抵御行业变革的关键举措;其二,当前充电桩供给严重不足,央企凭借加油站网络优势可快速填补市场空白,优化用户体验;其三,通过提供“加油+充电”综合服务增强用户黏性,并可能反向推动电动车市场扩张;其四,积极响应国家“双碳”政策和充电基础设施建设要求,履行央企社会责任。

优势与短板并存

“在充电市场布局中,中国石化和中国石油具备诸多显著优势。”中国民族贸易促进会理事会常务主席支培元表示,庞大的能源供应网络是两家央企的坚实后盾。截至目前,中国石化和中国石油分别拥有超3万座和2.2万座加油站,利用这些站点建设充电桩能快速构建起广泛的充电网络,从而大幅度降低建设成本和时间成本。长期积累的技术研发实力和强大的品牌影响力,也为其在充电市场的发展提供了有力支撑。同时,雄厚的资金实力使其有足够底气投入大规模的充电设施建设与运营。

虽然有诸多优势加持,但两家公司也存在短板待补。

“两家央企面临的短板,如充电业务运营经验相对不足,可能需要在服务质量、用户体验等方面持续优化。”中国城市发展研究院农文旅产业振兴研究院常务副院长袁帅介绍说,相较于专注于新能源汽车充电领域的初创企业,传统能源企业在市场响应速度和灵活性上可能稍显滞后,需要加快创新步伐以适应快速变化的市场需求。

“首先最核心的是‘基因问题’。”霍虹屹表示,两家央企长期从事石油领域,组织文化、人才结构、技术路径与电动化存在天然隔阂。其次是“运营思维差异”,油站更强调点状供给,而电动化强调的是系统协同与用户体验,这对数字化能力提出更高要求。此外,面对灵活的民企与科技企业,央企在机制上也面临决策链条长、反应速度慢等问题。

除了企业自身存在的短板外,目前新能源汽车充电市场也存在待解难题。

“当前,充电市场面临三大难题。”郭涛介绍说,一是结构性矛盾突出,公共充电桩利用率不足10%,而高峰期排队问题严峻;二是运营效率低下,众多运营商陷入价格战,设备闲置率高;三

是技术标准不统一,换电模式电池包兼容性差,无线充电成本高昂。

“要想破题需三管齐下:其一,通过‘充电桩+储能’模式参与电网调峰,获取辅助服务收益;其二,与车企、地图厂商共建充电地图,利用大数据优化桩位布局;其三,推动车桩协同标准制定,例如参与液冷超充、自动充电机器人等技术研发,降低充电时间至10分钟以内。”郭涛说。

袁帅认为,中国石化与中国石油等企业可采取一系列破题策略。例如,在基础设施建设上,加大投入,优化布局,特别是在交通枢纽、城市核心区等需求旺盛区域加密充电设施,提升充电便利性。同时,加强与车企、电池供应商等产业链上下游企业合作,共同推进充电技术的标准化与兼容性,提升用户体验。在运营模式上,可探索多元化盈利模式,如结合广告、数据服务、会员体系等增值服务,提高充电设施的综合效益。此外,还应注重技术创新,积极引入超充、换电等新技术,缩短充电时间,提高运营效率。通过这些举措使得企业有望在充电市场中占据有利地位,推动新能源汽车产业的持续健康发展。

新型传感器系统可在极低能见度下保障交通安全

新华社赫尔辛基5月26日电 芬兰国家技术研究中心26日发布新闻公报说,该中心与印度一家科技公司联合研发出一种新型环境监测传感器系统,可在能见度极差的环境下探测到200米外的障碍物,从而提高交通运输及矿业生产等领域的安全。

公报说,浓雾、暴雨和暴风雪等极端天气每年都会给铁路运输带来重大安全风险,这一新型传感器系统有助于防止铁路运输交通事故。该传感器系统由一款软件和安装在火车前部的传感装置组成,集成了雷达、热成像摄像头、卫星定位系统和人工智能等,可在能见度接近于零的环境下探测到200米外的行人和动物,并立即向火车驾驶员发出警示,从而在具有挑战性的环境和极端天气条件下提供可靠运输解决方案。

公报说,该传感器系统已在印度的铁路上进行了测试。结果表明,它能在确保安全的同时显著提高火车运行速度。

研发人员认为,该传感器系统还可应用于矿业领域。矿业生产中,极端天气状况可能导致采矿场、矿山设施、运输线路被破坏或瘫痪,易引发安全事故,进而导致停工并造成巨大经济损失。公报说,将该传感系统安装于作业机械上,有利于保障安全、提高生产效率、降低成本。(记者 朱昊晨 徐谦)



▲ 图为湖州长兴公交总站光储充一体化公交充电站,公交车回站充电。公交车充电一次需要40分钟,续航里程200多公里。

5月27日,浙江省湖州市长兴公交总站光储充一体化公交充电站正式并网投运。该光储充一体化公交充电站是集光伏发电、储能与充电于一体的智能公交充电站,总功率3300千瓦,可同时满足64辆公交车充电需求;同时充电站屋顶光伏总装机容量420千瓦,年发电量约42万度,将实现年减排二氧化碳341.9吨,通过智能化能源管理系统与清洁能源的协同利用,助力绿色低碳转型实现“双碳”目标。

▲ 图为湖州长兴公交总站光储充一体化公交充电站(无人机照片)。

新华社记者 徐昱/摄