

公共领域车辆站上全面电动化风口

■本报实习记者 姚美娇

为进一步加快公共领域车辆全面电动化步伐，工信部、交通运输部等八部门近日联合印发《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》(以下简称《通知》)。《通知》明确，此次试点实施周期为2023—2025年，涉及的公共领域车辆包括公务用车、城市公交、出租车(包括巡游出租和网络预约出租汽车)、邮政快递车等。

公共领域用车具有数量多、示范性强等特点。在业内人士看来，公共领域车辆全面电动化有利于促进节能减排、加快绿色低碳交通运输体系建设，同时，对降低石油对外依存度、保障能源安全等亦具有重要意义。

● 推动商用车电动化进程

从目标来看，《通知》提出实现车辆电动化水平大幅提高。试点领域新增及更新车辆中新能源汽车比例显著提高，其中城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域力争达到80%。

“以公共领域车辆为突破口加快全面电动化，有利于补齐商用车新能源化短板，实现柴油车辆的节能与环保，对改善城市环境意义重大。”乘联会秘书长崔东树认为。

据了解，公共领域车辆以载客和运货等商业用途为主，其总保有量虽然不及私家车，但此类车辆运营时间长，且其中的公交车、物流车等载重较大，因此单车燃油消耗和污染排放更大。中汽数据发布的《节能与新能源汽车发展报告2022》显示，2021年中国车用总燃料消耗量为2.33亿吨，同比增长约3%，直接碳排放量约7.7亿吨，其中商用车占比超一半。

“公共领域车辆全面电动化利好新能源汽车的发展。”中科院创业投资管理有限公司研究总监邵元骏指出，“其实公共领域车辆电动化一直在推。目前一二线



城市的公交车电动化步伐很快，基本上已经完成。这次试点工作肯定会对三四线城市的公共交通电动化带来促进作用。”

另外，网约车行业也在积极进行电动化转型。记者了解到，曹操出行自2015年起就在推动新能源汽车在共享出行领域的使用。截至目前，该平台已投放纯电动汽车近10万辆，2022年全年碳减排量高达62万吨。

值得注意的是，目前我国新能源商用车整体渗透率仍相对较低。2022年新能源商用车销量为33.8万辆，全年渗透率为10.2%，相较于乘用车同期27.6%的渗透率仍有差距。对此，有观点认为，此次试点公共领域车辆全面电动化有望加速商用车领域新能源化进程。

● 充电桩建设将进入新一轮加速期

除了对车辆电动化水平提出要求外，《通知》还对充换电配套设施的发展进行了部署。《通知》提出，要建成适度超前、布局均衡、智能高效的充换电基础设施体系，服

务保障能力显著提升，新增公共充电桩(标准桩)与公共领域新能源汽车推广数量(标准车)比例力争达到1:1，高速公路服务区充电设施车位占比预期不低于小型停车位10%。

记者了解到，当前国内充电桩建设数量远不及新能源汽车销量，去年1—10月，国内桩车增量比为1:2.5。有业内分析认为，充换电基础设施发展需要“跑赢”新能源汽车增速，否则或进一步加剧车桩配比失衡等矛盾。

“续航问题和充电方便程度是影响新能源汽车销量的两个重要因素。整个充电网络建立起来后，对商用车乃至整个新能源汽车的推广使用都具有重要意义。”邵元骏表示，“充换电设施行业发展需要国家、企业及产业链各方的共同努力。例如，高速公路充电桩、集中式大型充电站是国家层面要发力的部分；企业层面，一般车企在消费者购车后会自发建设私人充电桩。另外，在一些写字楼、商超等停车场加大公共充电桩布局也是企业发力的方向。”

业内人士认为，公共领域车辆电动化

也能够带动基础设施建设的进一步完善，可以进一步调动消费者积极性、拉动消费。“充电桩行业 and 新能源汽车两者之间能够双向促进。以前充电桩产业发展存在的最大问题是没有人充电，企业赚不到钱。而在推动公共领域车辆全面电动化后，市场将释放巨大充电需求，充电桩建设也有望进一步加速。”邵元骏进一步说。

● 需要全国统一大市场

《通知》还要求，完善政策支撑体系，鼓励试点城市加大财政支持力度，因地制宜研究出台运营补贴、通行路权、用电优惠、低/零碳排放区等支持政策，探索建立适应新技术新模式发展的政策体系。

事实上，在“双碳”目标指引下，一直以来各地不断加大对商用车电动化的支持力度。例如，深圳对配置一定数量新能源物流车的车辆运营企业发放补贴；上海提出到2025年新增城市物流车100%使用新能源或清洁能源。

“各地制定的支持政策都不相同，都会基于当地新能源汽车的普及率、政策补贴力度等因素进行综合判定。”邵元骏表示。

“公共领域车辆品种多，很散乱，技术相对落后，需要建设全国统一大市场，形成规模效应，否则会导致各城市固守自己的特色品种，埋下规模小、成本高、不规范竞争等隐患。”崔东树强调。

另有观点认为，当前新能源汽车产业电动化、智能化融合发展催生了如自动驾驶等新技术、新模式，但仍存在技术不成熟等问题。公共领域车辆一般为政府投资、单位所有，且应用场景相对固定，是探索新技术、新模式应用的良好载体。“自动驾驶等新技术本身尚未成熟，且还不具备商业模式，因此在公共领域车辆上应用还存在很大挑战。不过，虽然现在大规模推广意义不大，但在局部划定示范区，做一两条示范线路是没问题的。”邵元骏表示。

● 关注

中共中央、国务院：树立质量发展绿色导向

本报讯 中共中央、国务院近日印发了《质量强国建设纲要》(以下简称《纲要》)，强调树立质量发展绿色导向，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

《纲要》指出，到2025年，经济发展质量效益明显提升。经济结构更加优化，创新能力显著提升，现代化经济体系建设取得重大进展，单位GDP资源能源消耗不断下降，经济发展新动能和质量新优势显著增强。

《纲要》明确，开展重点行业和重点产品资源效率对标提升行动，加快低碳零碳负碳关键技术攻关，推动高耗能行业低碳转型。全面推行绿色设计、绿色制造、绿色建造，健全统一的绿色产品标准、认证、标识体系，大力发展绿色供应链。同时，优化资源循环利用技术标准，实现资源绿色、高效再利用。建立健全碳达峰、碳中和标准计量体系，推动建立国际互认的碳计量基准、碳监测及效果评估机制。建立实施国土空间生态修复标准体系。建立绿色产品消费促进制度，推广绿色生活方式。

《纲要》同时指出，大力发展绿色建筑，深入推进可再生能源、资源建筑应用，实现工程建设全过程低碳环保、节能减排。(仲能)

国家市场监督管理总局、工信部：鼓励企业加强能源资源和低碳计量

本报讯 2月8日，国家市场监督管理总局、工信部联合发布《关于促进企业计量能力提升的指导意见》(以下简称《意见》)。《意见》鼓励企业加强能源资源计量和低碳计量，提出重点用能单位、排放单位应当配备能源资源、碳排放相关计量器具，满足能源资源、碳排放相关计量要求。

《意见》提出，强化用能用水单位的能源、水资源计量器具配备和管理要求，加强重点用能单位能耗在线监测平台建设，组织开展用能单位能源计量审查，持续开展能源资源计量服务示范活动。

同时，推动企业建立健全碳计量体系，研究建立重点排放单位碳计量审查制度，为企业碳排放“可测量、可报告、可核查”提供计量支撑，服务国家碳排放统计核算体系的建立和完善。支持企业参与低碳、节能、节水、环保、清洁生产、资源综合利用等领域共性计量技术研发，营造企业节能减排和绿色低碳发展的良好环境。(宗和)

国家标准化管理委员会：“十四五”期间拟新批准建设领域类创新基地不超20个

本报讯 2月9日，国家标准化管理委员会发布《国家技术标准创新基地申报指南(2023—2025年)》(以下简称《指南》)。《指南》指出，“十四五”期间，拟新批准建设领域类创新基地不超过20个。

国家技术标准创新基地是我国标准化工作体系的重要组成部分，是有效整合标准技术、检测认证、知识产权、标准样品以及科技和产业等资源，围绕全类型标准和标准化全生命周期，创新标准化与科技创新互动发展方式、创新标准实施应用方式、创新国内国际标准化工作同步推进方式的重要平台。

《指南》明确，创新基地申报领域围绕国家重要规划和战略，重点聚焦人工智能、量子信息、区块链、数字孪生、操作系统、高端芯片、高端装备、元宇宙、数字乡村、新一代信息技术、数字经济等新兴领域，以及生物技术、新型电力系统、碳达峰碳中和、生命健康、共同富裕、农业高新技术产业等经济社会发展重点领域。(王冰)

国家统计局：1月石油和天然气开采业出厂价格环比下降5.5%

本报讯 国家统计局2月10日发布的数据显示，1月份，全国工业生产者出厂价格同比下降0.8%，环比下降0.4%；工业生产者购进价格同比上涨0.1%，环比下降0.7%。

工业生产者购进价格中，燃料、动力类价格环比下降1.3%，化工原料类下降1.2%，建筑材料及非金属类价格下降0.7%；黑色金属材料类价格上涨0.7%，有色金属材料及电线电缆类价格上涨0.4%。

工业生产者主要行业出厂价格中，生产资料价格下降0.5%，影响工业生产者出厂价格总水平下降约0.38个百分点。其中，采掘工业价格下降1.0%，原材料工业价格下降0.7%，加工工业价格下降0.4%。生活资料价格下降0.3%，影响工业生产者出厂价格总水平下降约0.06个百分点。此外，煤炭开采和洗选业价格环比下降0.5%，石油和天然气开采业价格环比下降5.5%，石油、煤炭及其他燃料加工业价格环比下降3.2%，电力、热力生产和供应业价格环比上涨0.3%，燃气生产和供应业价格环比上涨1.1%。(李想)

山东烟台：LNG接收站项目加紧建设



图片新闻

山东烟台港西港LNG项目配套1个26.6万立方米LNG卸船泊位、5座20万立方米储罐、1个5万立方米LNG装船泊位，设计年接收能力590万吨，计划今年底投产使用。项目建成后，可持续稳定地为山东、环渤海乃至华北地区提供能源保障，增强区域调峰、储气和冬季保供能力，对调整能源结构、保障民生具有重要意义。图为2月6日，在该项目现场储罐正在施工建设。 人民图片

深圳建成全国自动化程度最高自愈型智能配电网

相较传统人工复电平均用时减少98%

本报讯 深圳盐田某10千伏供电设备近日突发故障，盐田区配网集中式自愈系统立即开启自动定位，精准锁定故障点并通过系统指令遥控现场开关隔离。短短1分钟内线路即刻“痊愈”，全线路914个非故障区段低压用户供电基本不受影响。

据了解，这样的线路“自愈”技术为深圳的高可靠性供电提供了极大助力。2月1日，南方电网深圳供电局(以下简称“深圳供电局”)在其2023年工作会上披露，深圳配网自动化有效覆盖率、自愈覆盖率已达到“双百分百”，建成了全国自动化程度最高的自愈型智能配电网，使故障平均停电时间由以往的2小时降低至不足2分钟，相较于传统人工复电平均用时减少98%。

据悉，如今深圳约70%的用户可通过

自愈系统实现快速复电，自愈动作成功率高达94%。通过配网自愈技术应用，2022年深圳全年客户平均停电时间下降了50%，达到故障区段最小化、恢复供电最大化、用户体验最优化的目标。

“线路发生故障时，‘自愈’能借助通信网，通过终端和主站的配合，遥控自动化开关设备精准隔离故障区域并恢复非故障区域供电，整个过程无需任何人工指令操作。”深圳供电局调度中心电网自动化部主管郝蛟介绍。

近年来，深圳供电局围绕“线路配网自动化开关设备高密度覆盖+光纤传输高稳定通讯”模式高标准打造自愈电网，推进配网自动化三遥(遥信、遥测、遥控)开关建设，具有远程监测、操作功能。该类开关覆盖率越高，故障范围就会隔离得越小，故障范围外其他受影响的停电用户就会越快复

电。截至目前，主干节点三遥覆盖率高达61%，居全国领先水平，已基本实现民生、重要用户等重要负荷的全覆盖。同时，自动化设备网络接入能力及通讯可靠性达国内领先水平，支撑终端平均在线率达到99.5%，确保重要负荷用户均可通过远程自动化操作实现“分钟级”一键复电。

2022年6月，深圳大鹏新区葵涌片区某条10千伏线路通过自愈系统自动完成故障精准定位、隔离，全线2067个用户即刻复电，从发现故障到复电用时仅60秒，为该线路葵涌医院等重要民生用户提供坚强的电力“后盾”。

近日，在深圳福田供电局大楼内，运维人员手执一块“平板”设备，即可查看远在5公里外的赤尾东环境场线路开关接收指令并执行操作的情况。不到1分钟，无人遥控环网转供电顺利完成。这正是自愈

线路实现下运维人员“足不出户”的工作现状。

据了解，深圳供电局通过配网程序化操作功能开发应用，利用光纤加密传输信号以及远方遥控中压开关，实现“一键遥控”，开关操作效率提升90%。运维人员只需通过配网开关远程操作，用时不到1分钟就可以实现1小时才能完成的任务。

“以前都是到现场才知道故障的具体情况，现在线路基本实现自愈复电，调度可以分析告知故障定位信息，既节省了时间，又规避了现场操作的不安全因素，提高了工作效率。”深圳宝安供电局石岩供电分局配网管理助理卫华达表示。

目前，无人遥控模式已在深圳盐田、福田、宝安等地试点，效果显著，预计今年将实现深圳辖区内全域推广。

(徐启源 郝婕莹 李浩然)