

甲醇汽车如何叫好又叫座

本报记者 杨忠阳

产业聚焦

全球减碳行动之下,汽车行业向新能源转型已成为行业共识。在政策、技术与市场等多重因素的影响之下,汽车产业正形成动力技术多元化、多技术路线共存的发展格局。

继电动汽车和氢燃料电池汽车之后,甲醇汽车的关注度也在升温。在近日举行的2021太原能源低碳发展论坛上,吉利控股集团董事长李书福表示,保证能源安全,实现双碳目标,绿色甲醇大有作为,并呼吁国家加大甲醇汽车推广力度,引发业界热议。

生产技术已趋成熟

所谓甲醇汽车,就是以甲醇为燃料的汽车。“推广甲醇汽车和甲醇燃料应用,不仅是国家重大战略,也是汽车产业发展和环境保护的必然要求。”工信部甲醇汽车试点工作专家组组长、原机械工业部部长何光远说。

中国石油经济技术研究院的数据显示,2020年我国石油的进口依存度已经上升到73%,天然气对外依存度突破43%。随着汽车保有量的快速增长,我国石油对外依存度还将继续攀升,能源安全形势更加严峻。同时,据《中国可再生能源发展报告2020》,我国水电、风电、太阳能发电、生物质发电可再生能源装机容量稳居世界第一。大力发展电动汽车,发挥电动汽车对可再生能源的消纳及储存的巨大潜力,已经是国家战略层面必然选择。

然而,不管是从满足用户需求、复杂使用场景角度来看,还是从实现2030年碳达峰战略的时间表来看,仅靠纯电动一种技术路线都很难实现。据中国电动汽车百人会研究测算,2030年实现道路交通碳达峰,意味着我国汽车电动化渗透率不低于30%、总保有量超过8000万辆,但对比我国已达3亿辆的汽车保有量来说,降碳作用相对有限。

目前,新能源汽车各种技术路线的发展不太均衡,各有各的问题。比如纯电动车还存在续航里程、充电的问题,插电式混合动力存在节油率、部分地方推广受限的问题;氢燃料电池还存在技术不成熟、成本价格太高等难题。因此,引入基于可再生能源生产的氨、醇等碳中和燃料,推广甲醇汽车可以减轻石油进口压力,对我国走能源多元化发展路线,保障国家能源安全具有战略意义。

“甲醇是世界公认的清洁燃料,是可再生能源、绿色能源。”工信部甲醇汽车推广应用专家指导委员会秘书长魏安力表示,当前绿色甲醇生产技术已日趋成熟,以保持我国装备制造体系完整健全和优势地位为基点,在钢铁、冶金、建材和煤化工领域加快推进捕捉二氧化碳,与消纳可再生能源制备氢气合成甲醇项目的试点、示范直至全面推广,在能源结构变革中,有利于实现碳中和。

“我国是全球最大的甲醇生产国和使用国,产能和产量均超过全球的一半以上,不仅甲醇资源丰富,而且生产技术成熟、成本低,具备大规模生产供应能力。”天津大学校长、中国工程院院士金东寒表示,甲醇和汽油、柴油一样,常温常压下是液体,运输和加注方便,其作为新兴能源能够替代传统石油基燃料,不仅有利于推动汽车产业高质量发展,而且因地制宜推广甲醇汽车还可以助力山西、陕西等能源大省经济转型升级,推动相关产业链发展,发展环境友好型经济。

推广应用尚须加速

正是看到了推广甲醇汽车的多重意义,国家在大力发展新能源汽车的同时,也开启了甲醇汽车的试点。从2013年起,工信部牵头先后在山西、上海、陕西、贵州、甘肃5省市共10个城市,组织开展了甲醇汽车试点工作。试点中共有1024辆车参加,包括乘用车、厢式车和重型卡车,总行驶里程达1.84亿公里,采集了涉及甲醇汽车经济性、环保性、可靠性、安



全性、适应性等5亿多条技术数据。在技术数据支撑下的评估总结报告充分证明,甲醇作为燃料可以安全地应用在机动车辆上。

2019年3月,工业和信息化部、国家发改委、科技部等八部门联合发布《关于在部分地区开展甲醇汽车应用的指导意见》,提出重点在山西、陕西、贵州、甘肃等资源禀赋条件较好且具有甲醇汽车运行经验的地区,加快M100甲醇汽车的应用;鼓励在有条件地区的公务、出租、短途客运等领域使用甲醇汽车,鼓励在有条件地区的市政车辆、专线物流运输等领域使用甲醇商用车。

目前,燃用醇醚燃料的乘用车已正式被纳入新修订的《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》考核范围。生态环境部也打开了甲醇汽车公告申报端口,把甲醇汽车纳入国家汽车工业统一管理范畴。这不仅体现出政策在引导车用燃料和节能方式多元化的取向,也标志着甲醇汽车行业迎来新的发展契机。

“吉利控股集团从能源安全、绿色低碳出发,深耕甲醇燃料汽车16年,形成核心技术专利近200件,开发包括乘用车、商用车在内近20款甲醇燃料车型。”李书福告诉记者,在工信部甲醇汽车试点项目中,投入甲醇汽车占试点总数近90%。截至目前,吉利甲醇乘用车已规模化运行2.7万辆,总运行里程达到80亿公里,最高单车运行里程120万公里。

贵州省则建立了完善的甲醇汽车生产、销售、服务体系和甲醇燃料输配送供应保障体系,出台了包括出租车在内的一系列鼓励措施,逐步形成了保障甲醇汽车运行的制度体系和管理机制,已成为全球甲醇汽车运营周期长、覆盖区域广、规模车辆大的地区。数据显示,目前贵州省通过市场化方式推广甲醇汽车16400辆,总运行里程超过65亿公里,最大单车运行里程超过95万公里,全省投入运营甲醇燃料加注站超过50座,年消耗甲醇约25万吨,替代汽油约15万吨。

然而,与快速增长的新能源汽车相比,这一推广速度明显偏缓。更耐人寻味的是,目前已有甲醇汽车投放市场的车企并不多,只有吉利、中国重汽、陕汽集团等企业。一些车企虽

然对外宣称开发了使用甲醇燃料的乘用车,但至今并没有投放市场。当前甲醇汽车推广面临着“叫好不叫座”的尴尬。

多方协同破解难题

甲醇的推广是一个系统工程,涉及的方面很多,不单是有了甲醇汽车就行了,还需要加注站、甲醇供应和运输等多方面协同。加注站又关系到安全、消防、燃料加注便利等问题,没有政府层面的支持和协调,很难深入推广。“当前国家对于制约甲醇汽车发展进程的规章制度要加速松绑,因部门间协调问题而导致的诸多掣肘因素更需破解。”何光远建议,国家能源和工业管理部门要联合,通过对甲醇燃料定义、生产制造供应、消费应用监督管理、安全保障措施以及政策支持等方面明确分工定位,将甲醇作为新兴能源纳入国家能源体系规范管理。

一些试点城市表示,目前国内甲醇燃料汽车的推广和应用都是以市场化形式展开,较少依赖政府财政的支持,这与新能源汽车的发展路径大为不同,因而也很少被消费者关注。这些城市呼吁,国家应将甲醇汽车纳入新能源汽车体系管理,享受诸如牌照、行驶以及税费方面的优惠待遇。

“当前,我国甲醇燃料和甲醇汽车的规模化应用推广工作不够快,主要因为大家对甲醇燃料抱有疑虑,政策支持不足,特别是对甲醇燃料性质的认识不够科学、客观。”李书福表示,其实甲醇汽车和国家正在大力推广的纯电动车并不冲突,特别是商用车完全有可能成为甲醇汽车的一个突破口。因为过去的商用车比较零散,现在都是规模较大的集团公司、物流公司做城际快运等,车有相对固定的线路和里程,可以解决甲醇燃料加注和输送的问题。

针对当前国家在车用燃料甲醇方面标准过少,不利于甲醇汽车推广的难题,不少专家呼吁,应加快完善甲醇汽车的相关标准体系。例如,尽快制定M100甲醇燃料、空气中甲醇含量的监测方法等国家标准。此外,还要避免出现国家与地方标准的不统一问题。

抽水蓄能产业筹划两个翻番

本报记者 王轶辰

大规模开发条件的电力系统绿色低碳清洁灵活调节电源。当前我国正处于能源绿色低碳转型发展的关键时期,风电、光伏发电等新能源大规模高比例发展,对调节电源的需求更加迫切,构建以新能源为主体的新型电力系统对抽水蓄能发展提出更高要求。

“2009年国家能源局布置开展了一轮抽水蓄能选点规划,提出的项目总装机容量1.2亿千瓦,目前已建及在建项目总装机规模约9000万千瓦,剩余抽水蓄能项目储备仅有3000万千瓦,已不能满足‘十四五’时期及未来电力系统需求。”国家能源局总工程师向海平坦言。

《规划》提出了抽水蓄能发展主要任务。一是做好资源站点保护,为抽水蓄能预留发展空间;二是加强规划站点储备和管理,滚动开展抽水蓄能站点资源普查和项目储备工作;三是积极推进项目建设,加强项目优化布局和工程建设管理;四是因地制宜开展中小型抽水蓄能建设,探索推进水电梯级融合改造,加强科技和装备创新;五是建立行业监测体系,按年度发布抽水蓄能发展报告。

“此次《规划》内容呈现4个首次。”国家能源局新能源和可再生能源司副司长任育之介绍,首次将抽水蓄能作为一个完整的产业,从产业资源、产业能力、产业目标和产业管理等方面进行了系统分析和阐述;首次在全国范围内进行资源普查,为整个行业发展奠定了基础;首次提出了抽水蓄能项目库概念,方便各地根据需要进行选择;首次将中小微抽水蓄能和常规水电项目融合改造纳入国家级规划,目前已建及在建抽水蓄能电站装机容量多数是30万千瓦以上,今后将鼓励因地制宜建设中小微型抽水蓄能电站,也可以跟常规水电结合,进行融合性改造,抽水蓄能的概念得到了扩大。

记者了解到,新建立的抽水蓄能中长期发展项目库,对满足规划阶段深度要求、条件成熟、不涉及生态保护红线等环境制约因素的项目,按照应纳尽纳的原则,作为重点实施项目,

纳入重点实施项目库,此类项目总装机规模4.21亿千瓦;对满足规划阶段深度要求,但可能涉及生态保护红线等环境制约因素的项目,作为储备项目,纳入储备项目库,这些项目待落实相关条件、做好与生态保护红线等环境制约因素避让和衔接后,可滚动调整进入重点实施项目库,此类项目总装机规模3.05亿千瓦。

面对2030年1.2亿千瓦的装机规模,我国抽水蓄能产业能力能否支撑大规模发展?国家能源局新能源和可再生能源司水能处处长韩江舟表示,我国抽水蓄能电站的设计、施工、制造能力都排在全球前列,全国从事抽水蓄能相关研究设计的人员就超过4万人,在施工方面,中国电建、中国能建等企业能力都很强。考虑到大批项目短期内集中开工,在水轮机组制造方面可能出现产能不足的情况,对哈电集团、东方电气等装备制造企业形成压力。

“由于抽水蓄能电站建设周期长,有足够的时间准备,我们会采取错峰投产、错峰安装等措施做到均衡开工,以保障产业有序发展。”向海平表示。

《规划》还提出了落实好本轮规划的要求。一是建立滚动调整机制。对储备项目库中的项目,在落实相关条件、做好与生态保护红线等环境制约因素避让和衔接后,可调整进入重点实施项目库。此外,各省(区、市)也可根据需要在不同五年计划中前后调整项目。二是促进市场化发展。规划提出研究简化储能新技术示范项目审批程序,稳妥推进以招标、市场竞争等方式确定抽水蓄能电站项目投资主体,鼓励社会资本投资建设抽水蓄能。

向海平表示,我们希望通过本轮规划,为实现“双碳”目标助力,为构建新型电力系统奠定基础。到2035年,形成满足新能源高比例大规模发展需求的技术先进、管理优质、国际竞争力强的抽水蓄能现代化产业,培育形成一批抽水蓄能大型骨干企业。

近日,交通运输部印发通知,要求网约车平台公司规范定价行为,降低过高抽成比例,加快推进网约车合规化进程。

这已经不是主管部门第一次对网约车行业提出相关要求。自网约车诞生以来,出于对新生事物的包容,加上解决了群众出行的痛点,管理部门推出的网约车平台管理办法相对宽容,目的是促进这一新行业规范发展。

然而,一些网约车平台将宽容当作纵容,为迅速抢占市场,利用资本优势采取了巨额补贴等措施,甚至招募或诱导不具有网约车资质的驾驶员和车辆加盟。而在占据市场优势地位后,又出现了提高抽成比例、定价不规范等行为。为此,也引来监管部门一轮又一轮的警示和约谈。

不光是网约车,在共享单车、社区团购等领域的竞争中,各大平台基本上都采取了相同的套路,即利用资本优势打“擦边球”,大打补贴战、价格战。

这样固然能够在短时间内获得成功,迅速占领市场,然而弊端也很明显。过于简单粗暴的价格战,对原有行业生态产生巨大冲击,妨害了正常的市场竞争;过快的发展速度,也会对管理运营带来更大挑战,影响消费者体验甚至是生命安全。对于平台而言,财务压力也十分巨大,以行业第一的滴滴为例,过去3年间,滴滴净亏损共353亿元。资本的变现需求,将挤压消费者和从业者的利益。

更值得担忧的是,经过资本冲击后,行业竞争更容易陷入低水平缠斗,不利于长久发展。

面对这些问题,管理部门要加强监管。交通运输部此次印发通知,就释放出强监管的信号。更为重要的是,网约车平台要摆脱零和思维,不要将目光局限在当前的“一亩三分地”上,费尽力气与其他平台争份额、与消费者和司机争利润。而是要发挥资金和科技的优势,做大蛋糕,塑造核心竞争力。

目前,网约车市场的潜力还有待进一步挖掘,不少平台已经开始寻求差异化竞争。比如,有的网约车平台迎合老龄化社会现状,推出“一键叫车”“先叫车、后补填”等适老化操作,既方便了老龄用户,也拓展了市场空间,提升了企业的好感度。

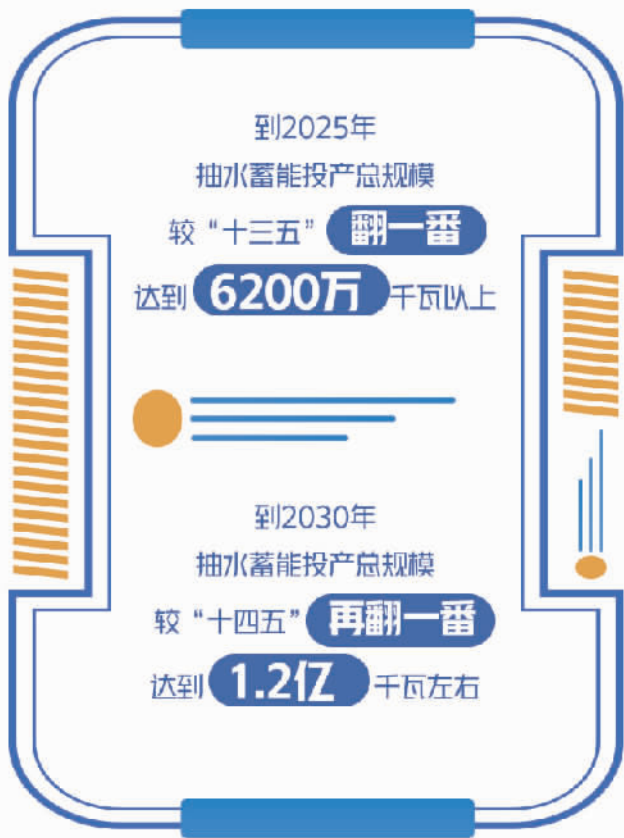
在需求多元的当下,也有平台在优化算法减少司乘双方等待时间、分层分类提供差异化服务等方面下功夫,主打改善用户体验,这也能形成企业的优势。

还有的平台目标更加长远,有些网约车平台与汽车厂商合作,延长产业链条,增加盈利环节。有的网约车平台加大新能源车的投入,着力在碳达峰、碳中和方面占据先机。有的更是拥抱未来科技,利用技术、资金优势,结合网约车经验,在自动驾驶方向发力。

相信随着技术的突破,将结出新的硕果,让网约车行业尽快驶入健康车道。

业界点睛

本版编辑 乔金亮 祝君壁 美编 王墨晗



为推进抽水蓄能快速发展,适应新型电力系统建设和大规模高比例新能源发展需要,国家能源局近日发布《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》(以下简称《规划》)提出,按照核尽核、能开尽开的原则,在规划重点实施项目库内核准建设抽水蓄能电站。到2025年,抽水蓄能投产总规模较“十三五”翻一番,达到6200万千瓦以上;到2030年,抽水蓄能投产总规模较“十四五”再翻一番,达到1.2亿千瓦左右。

抽水蓄能具有调峰、填谷、调频、调相、储能、事故备用和黑启动等多种功能,是当前技术最成熟、经济性最优、最具备