

“以奖代补” 燃料电池汽车示范应用落地

■本报记者 仲蕊

近日,财政部、工信部、科技部、国家发改委、国家能源局五部委联合发布《关于启动燃料电池汽车示范应用工作的通知》(下称《通知》),批复同意北京市、上海市和广东省报送的城市群启动实施燃料电池汽车示范应用工作。

首批示范城市群的明确,不仅为我国氢能及燃料电池汽车产业提供了

“舞台”,也为氢燃料电池汽车推广应用及电堆技术攻关创造了机遇。但同时,业界也担忧,在尚未完全攻克氢能储运技术的背景下,较分散的示范城市群如何实现资源有效利用?在氢燃料电池电堆核心零部件及材料仍有部分依赖进口的情况下,技术攻关如何顺利推进?在“以奖代补”政策框架内,氢能供应体系能否建立健全?

跨地区城市群组团 引导资源优化配置

《通知》显示,北京市、上海市、广东省城市群燃料电池汽车示范应用的示范期为4年;城市群示范应用工作将按照《燃料电池汽车示范城市群考核评价规则》予以考核,考核结果作为中央财政对示范城市群安排奖励资金的依据。

记者注意到,3个示范城市群中的城市在地理位置上并非完全聚集,如在上海城市群中还包括了淄博、鄂尔多斯、宁东能源化工基地等离沪较远的地区。那么,在氢能储运技术尚不成熟的背景下,如何实现远距离协作和资源分配?

“如果以城市为单位,全国各地的氢能产业链将呈现小而全、小而弱的样貌,重复建设、恶性竞争等问题将无法避免。基于此,《通知》鼓励在更大范围内构建氢能全产业链,这样的政策设计将为更多具备产业优势的城市提供组团机会,同时,跨越地域限制,将有效提高示范城市

群资源配置效率。”中国国际经济交流中心科研信息部副部长、研究员景春梅表示。

景春梅认为,氢能产业链分为制储运加用、零部件制造及原材料供给等多个环节。由于目前最常用的高压氢气长管拖车运输经济半径仅为150-200公里,因此制氢、用氢、加氢环节需要聚集发展。同时,燃料电池电堆原材料等可以相对独立地进行布局,“卖全国”甚至“卖全球”,不一定非得与产业链其他环节扎堆聚集。这就赋予了六安、淄博等在某一方面有突出优势的城市更多的发展机遇。

因此,示范城市群的表现形式既可以是空间上的产业聚集,也可以是核心企业跨区域合作。“将产业链分解,‘全国一盘棋’,引导资源优化配置,更符合经济规律,有利于打破地域和行政限制,发挥各地优势,进而有利于形成全国氢能大市场。”景春梅指出。

将考核车辆应用、关键零部件产业化、氢能供应

《通知》明确,考核评价结果将量化为综合评分。考核内容包括“燃料电池汽车推广应用”“关键零部件研发产业化”和“氢能供应”三部分。多位专家一致认为,考核最终是为了实现氢能自主技术进步,进而初步构建车用氢能和燃料电池汽车产业体系。

《氢能汽车蓝皮书》主编张长令认为:“通过4年的示范,各城市群应努力实现燃料电池汽车大规模推广应用,带动全国燃料电池汽车推广量达万辆级甚至十万辆级规模。同时,实现关键技术与关键部件自主化、燃料电池关键部件及整车和车用氢气成本降低,助推车用氢能与燃料电池汽车产业从‘起步期’迈向‘成长期’。”

景春梅强调:“对目前氢能产业发展

而言,财政补贴的目的是以实现核心技术可控为目标,在此基础上,逐步推广终端应用,实现车站数量规模化增长。”目前,国内燃料电池堆的核心零部件、加氢设备,以及催化剂、碳纸等原材料和国外相比均有不同程度的差距。技术进步将带来电堆铂载量不断降低,推动电堆成本下降。“随着市场应用扩大,终端市场要和前端自主技术可控节奏适应,我国氢能市场应为自主技术迭代做试验场,而不形成进口依赖,为他人‘做嫁衣’。”

“对示范城市群而言,还应摒弃传统的产业发展路子,无论示范推广还是产业培育,应着眼全国产业发展与示范推广的大循环;积极培育龙头企业,鼓励各种形式的技术、产品和商业模式创新,同时,应取消参与示范企业本地建

厂等不合理要求,避免低水平重复建设。”张长令表示。

那么,没有进入本次示范城市群名单的地区应如何应对?多位专家指出,要鼓励未进入名单的城市以示范和产业为纽带,与获批示范城市群开展合作,鼓励其结合本地优势,聚焦氢能产业具体环节,做好产业培育。

张长令进一步介绍:“以山东和四川为例,山东有优良的工业基础和丰富的氢气产能,也不乏兖矿集团、潍柴动力等龙头企业,同样,四川也有丰富的绿氢资源和扎实的产业基础,在燃料电池汽车示范推广方面已走在前列。因此,基于这些优势,山东、四川等地将有可能在全国燃料电池汽车示范及氢能产业发展中占据一席之地。”

需加强自身“造血”能力 补贴终将退坡

力,吸引更多市场化融资,为商业化、市场化发展奠定坚实的基础。

张长令指出:“结合《通知》,各示范城市群应明确目标,完善相关支持措施。在示范方面,找准适用于燃料电池汽车的应用场景,制定妥善的示范方案,加快推进示范应用;在产业方面,应加强技术创新、关键零部件自主化攻关,形成与国内外优势领先企业合作的开放局面。”各示范城市群要针对本地区资源禀赋和应用场景特点,发挥优势,并结合燃料电池汽车和氢能特点,

探索面向未来的大规模应用的商业模式,健全氢能供应体系。在此基础上,才有可能逐步摆脱对财税激励政策的依赖,实现产业的市场化拉动。

“在执行国家政策的同时,示范城市群更需适应新发展格局,积极响应碳达峰、碳中和目标要求,加快培育国家重大战略导向的产业。鉴于氢能及燃料电池汽车的新兴产业特征,主管部门有必要紧密结合示范推广和产业发展的最新进展,及时调整政策和对应考核机制。”张长令补充说。



车市透视

新能源汽车供应链碳足迹将可追溯

■本报记者 卢奇秀

一辆新能源汽车在制造和行驶过程中产生多少二氧化碳?如何进行科学核算?汽车碳排放标准缺失问题即将破解。

近日,工信部公开了对政协第十三届全国委员会第四次会议第1259号(工交邮电类175号)提案的答复函,明确提出,优化汽车产品结构,大力推广节能与新能源汽车,是实现汽车行业低碳发展的重要举措。工信部将联合相关部门加快建立健全汽车碳排放标准体系,探索建立包括汽车整车、重点零部件、车用材料、燃料、资源综合利用等在内的全生命周期碳排放标准体系。

业内人士指出,标准制定将为车企降碳行动明确方向,汽车供应链碳足迹管理成为行业发展趋势。

纯电动比燃油车碳排放低30%

汽车碳排放约占全国碳排放总量的7.5%,其节能减排工作意义重大。2020年10月,由工信部指导编制的《节能与新能源汽车技术路线图2.0》明确指出,我国汽车产业碳排放将于2028年左右提前达峰,到2035年,碳排放总量较峰值下降20%以上。完成上述目标,可谓时间紧、任务重。

汽车碳排放主要来自制造和使用阶段。“单车碳排放、汽车保有量和车辆行驶里程是影响汽车碳排放的主要因素。我国汽车年碳排放约为8亿吨,其中90%是行驶过程中燃烧汽柴油等化石能源所致。”中国汽车技术研究中心首席专

家刘斌指出,纯电动车比燃油车碳排放低30%,汽车行业降碳必须加速电动化进程。

中国汽车技术研究中心近日发布的《中国汽车低碳行动计划研究报告2021》指出,纯电动乘用车碳减排潜力较大,通过电池低碳制造、电网清洁化,到2025年可实现碳减排至2020年的72%,到2060年碳排放量将进一步下降至2020年的17%。

刘斌认为,电动车市场渗透率高短期取决于产品力强弱,中期有赖于充电桩等基础设施配套完善情况,长期要看可再生能源占比情况。因此,他建议,汽车管理应从购买端转向使用端,“汽车碳排放不是购买行为导致,而是使用导致。各地应通过单双号限行、提高私家车通行费等行政手段提高燃油私家车的出行成本,引导绿色出行。”

绿色产业链升级将提速

除使用阶段产生碳排放外,汽车制造用能、材料消耗等环节也产生大量碳排放。碳达峰、碳中和目标设定,将推动车企升级产业链,强化碳管理水平。

中国标准化研究院资源与环境分院院长林翎指出,一方面,车企要建立绿色供应链,要求上游零部件、原材料供应商提供低碳、绿色材料;另一方面,车企本身要进行减量化等绿色设计,主机厂可通过建立碳排放能效管理体系和监控平台,实施相应的节能低碳措施,“碳足迹评估分析可以比较不同车型间的碳排放量,为以后的主打车型提供数据依据。”在业内人士看来,汽车供应链碳足迹管理已成为行业发展趋势。

截至目前,戴姆勒、大众、宝马、比亚迪、吉利、长城、特斯拉等车企纷纷发布了碳中和时间表,并对供应链及产品全生

命周期设定了明确的去碳目标。

长城技术副总裁宋东先举例指出,长城开发体系已将碳达峰、碳中和目标纳入企业策略考量,如对车辆车身材料的选择,此前会衡量成本、消费者感受等因素,现在则将碳排放纳入考量指标,“以某A0级电动车全钢车身、全铝车身和钢铝混合车身相比而言,生产阶段碳排放水平一样,但使用环节差距较大,其中全铝车身的二氧化碳排放比全钢和钢铝混合车身高16%。因此,长城不会选择这条技术路线,避免后续绿色壁垒可能带来的麻烦。”

回收再利用可有效降碳

据了解,回收再利用是新能源汽车行业降碳工作的重要一环,可以减少由原材料开采、加工、产品废弃处理处置等环节造成的能源资源消耗,从而减少二氧化碳排放。

长城相关负责人介绍,近年来公司通过回收报废汽车、废旧零部件等措施,单车生产能耗较2017年减少了22%。根据联合国环境署国际资源小组发布的《重新定义价值—制造业革命:循环经济中的再制造、翻新、维修和直接再利用》报告,再制造可节省80-98%的新材料,采用这些“价值保留流程”有助于将某些行业的温室气体排放量减少79-99%,具有极大的减排潜力。

据了解,欧美国家再制造汽车零部件占维修市场的80-90%,再制造零部件占汽车后市场约50%的份额,而我国再制造市场份额仅为3%左右,还有很大挖掘潜力。

整体来看,汽车行业降碳工作具有产业链长、环节多、难度高等特征。

工信部称,下一步将持续优化节能税收管理,充分发挥节能与新能源汽车产业部际联席会议机制的作用,联合相关部门组织行业机构编制发布汽车产业低碳发展路线图,开展汽车全生命周期碳排放核算,同时,基于不同场景评估确定产业碳达峰目标,从低碳工业、低碳产品、低碳交通、低碳能源等维度提出实现路径和政策建议,为交通领域如期实现碳中和作出积极贡献。



车展

新能源汽车新品密集亮相成都车展

参展比例创历史新高

本报讯 记者卢奇秀报道,8月29日,第二十四届成都国际车展如约而至,共有130余家国内外知名车企、1500余辆展车参展,展会总规模达20万平方米,展会规模和参展汽车数量持续扩大。与此同时,特斯拉、上汽通用五菱、广汽本田等多家车企缺席,重磅产品较少,被网友评论为“车展分量不足,销售味浓”。

“今年汽车芯片短缺,车企生产相对不足,影响了成都车展展车和新车发布。”全国乘用车市场信息联席会秘书长崔东树坦言,相比北京、上海车展,成都车展在车市的地位较低。国外疫情对芯片供应影响大,第三季度恐难以恢复,第四季度若按预期得到缓解,车辆终端销售将实现较大提升。

目前我国新能源汽车发展势头迅猛,今年1-7月产销量分别达150.4万辆和147.8万辆,超过去年136.6万辆和136.7万辆的年产量。在本届成都车展上,新能源汽车参展比例继续增加,在去年一个场馆的基础上进一步扩容,创历史新高。现场每个展馆都有新能源产品身影,其中10号馆更是本届成都车展新能源品牌的“大本营”。

随着车市传统旺季“金九银十”来临,车企发起的“冲锋号”从本次车展上可见一斑。蔚来、小鹏、理想、智己、Polestar(极星)、高合、极狐、岚图、R汽车、哪吒、威马、欧拉等品牌大规模集结,多家车企推出新产品。如比亚迪宣布旗下全新车型海豚正式上市,共推出4款车型,指导售价为9.38万-12.18万元;定价80万元的高合HiPhi X创始版4座量产车型首次亮相;威马带来了一款赛道车型——“威马冠军”,其百公里加速仅需1.8秒;欧拉发布了新品“芭蕾猫”;“沉寂”多年的奇瑞QQ带来冰淇淋纯电版首发,该车型将搭载最大

功率为20kW的驱动电机,预计续航里程在200公里左右,直接对标热销车型五菱宏光MINI EV。

传统车企方面,表现出加速向新能源转型的势头。在本次车展上,宝马全新iX3正式亮相,该车搭载第五代BMW eDrive技术,综合续航里程达460公里,将于今年9月正式国产;欧洲市场的“爆款”车型上汽大众ID.3,也在车展上迎来首秀。

今年4月,在上海车展期间关注度相当高的特斯拉和恒大汽车却缺席了本届成都车展。彼时,特斯拉深陷“刹车失灵”风波,而一口气推出9款新车的恒大汽车,现已计划出售其部分权益,令人唏嘘。

值得一提的是,业内热议的无钴电池终于迎来量产装车。蜂巢能源在展会上举行发布会,宣布其开发的全球首款无钴电池包正式搭载长城欧拉首款SUV车型樱桃桃,该车型定位A+级SUV,电池包总电量为82.5kWh,系统能量密度达170Wh/kg,常温工况续航里程超600公里。

当然,无钴电池包性能如何,其安全性、续航里程究竟能否得到保障,还有待樱桃桃交付后予以验证。据了解,蜂巢能源已规划10GWh无钴电池产能;到2025年,无钴电池产能将超过50GWh。

此外,智能网联技术也是本次车展的一大亮点,车企与互联网公司共同打造智能化出行方案趋势在本届成都车展上也有呈现。其中,哪吒汽车首款B级智能化电动轿跑哪吒S,将应用华为MDC智能驾驶计算平台及激光雷达技术;沃尔沃带来下一代纯电旗舰车型,将搭载来自Luminar的激光雷达系统……

车展既是展示的舞台,也是实力的竞技场。在看见车企卖力宣传的同时,也让人感受到新能源汽车发展的势不可挡和竞争的日趋激烈。

