

中国电动汽车百人会年度论坛释放积极信号

新能源汽车进入市场化发展新阶段

► 本报记者 于大勇



发展进入新阶段

3月25—27日,以“迎接新能源汽车市场化发展新阶段”为主题,2022年第八届中国电动汽车百人会年度论坛在线上举办。会上,国家发改委、科技部、工业和信息化部等部门相关负责人表示,我国新能源汽车产业进入了规模化、高质量快速发展的新阶段,一些攻坚克难的新问题也随之产生,需要全行业着力解决。在此过程中,应重视发挥科技创新的推动作用。

“在过去的一年中,我国新能源汽车发展实现了新的突破,迈上了新的台阶,成为汽车产业高质量发展新的亮点。”国家发改委副主任林念修介绍说,近年来,国家有关部门和地方政府不断强化顶层设计,突出政策扶持和应用引领,在产业、科技、财税、示范推广应用等方面出台了一系列培育和扶持政策措施,推动新能源汽车产业稳步发展,成功实现了到“十三五”末累计推广应用500万辆的目标。经过多方不懈努力,2021年以来,我国新能源汽车产业已经呈现出市场和政策双轮驱动特征。

“与‘十三五’初期相比,新能源汽车私人消费占比从47%提升到78%,非限购城市私人消费的比例从40%提升到70%,这反映出新能源汽车市场认可程度显著提高,产业发展的内生动力不断显现。新能源汽车加快发展的主客观条件和内外部环境日臻优化,未来发展前景可期。”林念修说。

“作为我国战略性新兴产业,新能源汽车自诞生之初就始终坚持创新引领,把科技自立自强作为产业发展重要支撑。”科技部副部长相里斌表示,科技创新在新能源汽车产业迈向市场化进程中发挥了核心驱动作用。我国在新能源汽车发展方面具有前瞻性和战略性,走出了一条汽车产业转型升级的新路子。而在选择新能源汽车赛道之初,我国创造性地提出了“三纵三横”总体研发布局,为我国新能源汽车产业发展搭建了强有力的“筋骨”。在此基础上,我国新能源汽车行业不断突破核心关键技术、培养创新人才、

建立健全产业创新体系,为我国新能源汽车的高质量发展提供了源源不断的内生动力。

据相里斌介绍,近年来,新能源汽车技术创新脚步呈现加速趋势,为新能源汽车产品竞争力提升发挥了关键支撑和引领作用。新体系半固态电池单体能量密度达到360瓦时/千克(Wh/kg);第三代半导体电机控制器和多合一集成等先进技术的应用,进一步提升了驱动系统的经济性;燃料电池系统寿命超过1万小时,成本大大降低;车用固态激光雷达、4D毫米波雷达、高算力自动驾驶芯片、智能座舱等一系列技术取得了重要突破;网联通信技术实现了车辆对道路状态的超视距感知与动态更新,满足更安全、更高效的出行场景需求。可以说,科技创新已经并将继续深刻重塑汽车产业的形态和格局。

“近年来,在各方面的共同努力下,我国新能源汽车产业发展取得了明显成效,已成为引领全球电动化转型的重要力量。”工业和信息化部副部长辛国斌表示,2021年以来,我国新能源汽车行业克服新冠肺炎疫情影响、芯片短缺等困难,实现了“十四五”良好开局,进入了发展的新阶段。

风险和挑战仍在

“我国新能源汽车发展虽然成绩斐然,但仍然面临一些新的风险和挑战。”在肯定成绩的同时,林念修坦言,风险和挑战仍在。“例如,新冠肺炎疫情、地缘政治和地区冲突对全球汽车产业链、供应链造成了较大冲击,车用芯片短缺情况尚未有效解决,部分关键原材料价格快速上涨,新能源汽车行业盲目投资、无序发展等问题不同程度存在;一些推广应用支持政策仍需完善等。”

“进入新阶段,攻坚克难的困难和复杂程度都在增大,一些新情况、新问题需要着力解决,主要集中在3个方面。”辛国斌表示。

在供给质量方面,新能源汽车在质量安全、低温适应性等方面还存在一些不足,电动化与智能化、网联化的融合发展还需要持续深化。

在支撑条件方面,规模化发展所需的关键原材料和零部件供应能力、充换电服务保障能力有待提升。当前,动力电池原材料大幅涨价问题需要高度关注、认真研究解决。

在稳定运行方面,全球新冠肺炎疫情仍在持续,单边主义、贸易保护主义抬头,汽车芯片供应仍然趋紧。如何更好保持供应链畅通、如何优化产业链布局,需要全行业认真研究。

科技自立自强是关键

“科技自立自强在我国新能源汽车未来全面市场化情况下仍将发挥牵引作用。”相里斌表示,要想更好应对竞争与压力,需要“向科技创新要答案”。只有坚定不移地走自主创新之路,才能为我国汽车产业安全健康和高质量发展提供根本支撑。

“当前,企业已成为技术创新的主体,产业技术创新呈现需求导向和场景驱动的特点,资本大量涌入也加速了技术商业化应用。关于市场化阶段新能源汽车科技创新,我们的总体考虑是:坚持市场主导、政府引导,把市场能够自主完成的交给市场,政府更多支持基础前沿与共性关键技术研究攻关。”相里斌表示,科技部门的主要举措,包括持之以恒加强基础研究,重点突破制约行业发展的瓶颈技术,着力营造有利于创新的良好环境;大力推动新能源汽车与绿色能源科技创新融合发展。

辛国斌表示,工业和信息化部将加强对产业发展新阶段面临的问题进行系统研究,及时提出政策举措、建议,修订完善双积分管理办法,探索建立灵活性调节机制,明确后续年度积分比例要求;组织编制汽车产业绿色低碳发展路线图,加强与国际碳排放和碳足迹管理政策的协调,为行业企业提供指导;配合相关部门研究新能源汽车购置税优惠等支持政策。

林念修表示,国家发改委将与有关部门和行业一道持续强化顶层设计,不断优化科技创新、产业布局、充换电基础设施建设等方面的配套政策,具体做法分为4个方面:第一,坚持全国一盘棋,着力优化产业布局,车企现有基地达到合理规模前不新增产能布点。第二,坚持技术创新,着力提升产业核心竞争力。第三,坚持开放合作,着力提升产业国际化水平。第四,坚持底线思维,着力应对各类安全风险,加强锂镍钴等资源保障体系建设。

中国电动汽车百人会年度论坛

主题回放

自2015年起至今,中国电动汽车百人会年度论坛已连续成功举办了8届。凭借准确的主题设定、高规格的嘉宾阵容、高水平的探讨话题,该论坛影响力不断扩大,成为产业界人士都高度关注的行业盛会。

2015年

——完善电动汽车产业发展的生态环境

自2009年开始,中央财政开始大力支持新能源汽车的推广与应用,经过几年的起步发展,电动汽车产业打破了原有的“零基础”,开始向规模化迈进。彼时,如何让消费者迅速接受电动汽车、电动汽车距离真正实现规模化还需要多久、电动汽车产业自身包括动力电池等技术问题该如何解决、低速电动汽车又该如何规划发展等一些列问题成为重点突出问题。对于这些问题,当年年度论坛掀起热烈讨论。

2016年

——构建竞争、创新、可持续的产业生态

2015年,新能源汽车累计生产超34万辆,同比增长3.3倍,成为全球第一。在2016年的年度论坛上,中国电动汽车百人会理事长陈清泰感慨“必须闯过的一关”已经闯过了。专家一致认为,新能源汽车发展取得的成果主要来源于政策的支持,需要警惕过度扶持带来的危害,要注重技术积累,构建持续创新的产业生态。

2017年

——提升核心技术 创新引领发展

随着新能源汽车产销规模的逐步扩大,行业内部分核心企业脱颖而出,配套设施随之跟进,产业链基本形成。这一阶段,暴露出的问题主要集中于企业重规模增长但轻技术创新,且过度依赖政府补贴的问题仍较突出,技术空心化和再次落后的风险依然存在。为此,此届年度论坛将主题设定为“提升核心技术 创新引领发展”。

2018年

——把握全球变革趋势 实现高质量发展

2017年,我国新能源汽车自主发展的格局已基本形成。与此同时,主要发达国家也在大力推动汽车产业转型。全球主要汽车公司、有影响力的互联网及信息技术公司等纷纷入场。电动汽车百人会审时度势,年度论坛重点关注全球汽车业变革趋势,近3000位参会代表对产业发展面临的国内外形势形成一系列共识,并提出宝贵意见与建议。

2019年

——汽车革命与交通、能源、城市协同发展

2018年,我国汽车产业进入电动化、智能化、网联化、共享化的新“四化”阶段。汽车产业变革逐渐与能源变革、交通变革、城市管理创新紧密关联、相互影响。电动汽车百人会结合新的趋势与动向,对年度论坛的议程与主题进行了实时调整与规划。同时,会议也对补贴退坡与禁燃政策等热点问题做了进一步清晰阐释,引导行业稳定发展。

2020

——把握形势 聚焦转型 引领创新

经过10余年的快速发展,我国电动汽车产业进入结构调整期,市场出现较大变化。财政补贴即将退坡,“双积分”正式实施,在新“四化”的引领下,传统汽车行业也开始转型重塑。在此形势下,车企无疑面临转型的挑战。如何把握机遇,创新发展,行业亟待找寻方向与答案。当年的年度论坛再次吸引超过3000位行业人士参会。

2021年

——新发展格局与汽车产业变革

2021年,全球汽车产业在剧烈动荡中深化变革。错综复杂的国际政治经济形势也增加了汽车产业链供应链的不稳定性,我国汽车行业在全球新冠肺炎疫情率先得到控制的巨大优势下,依托国内超大规模市场优势,逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。这一年,电动汽车百人会将年度论坛的主题定为“新发展格局与汽车产业变革”,研讨面对“十四五”开局之年的新要求,面临“新发展格局”提出的新挑战。

2022年

——迎接新能源汽车市场化发展新阶段

2022年,中国电动汽车百人会论坛跨入第8个年头。在国家持续大力推动和各类市场主体及机构共同努力下,我国新能源汽车产业从政策和市场双驱动转向市场驱动为主的新发展阶段。新能源汽车产销规模持续增长,消费者对电动汽车的接受度日益增强,电动汽车产业在国家能源、环保、技术创新、经济发展中的作用更加凸显。由此,电动汽车百人会将年度论坛的主题设定为“迎接新能源汽车市场化发展新阶段”。

本版图片来源:中国电动汽车百人会

百人会专家把脉新能源汽车发展新机遇

中国气候变化事务特使 解振华

发展电动汽车顺应全球和汽车行业绿色低碳转型的大趋势,有助于推动我国交通领域实现碳达峰、碳中和。发展新能源汽车是实现双碳目标的重要措施,而且这一举措还将在其他领域产生很好的协同效应;发展电动汽车是气候变化和低碳发展国际合作的重要领域,各国在相关领域的技术、标准、产业等方面的竞争将日益激烈,合作前景也很广阔。

中国电动汽车百人会理事长 陈清泰

2012年,我国在全球率先启动了新能源汽车的产业化工作。10年间,我们以较高的水平走过了电动化的发展阶段,成为全球新能源汽车创新最活跃的国家。在这场汽车革命过程中,我国汽车产业换道先行取得了某些先发效应,为我国由汽车大国转向汽车强国提供了机会。但是也要注意,机遇的窗口期不会太长。第一,要把握好汽车革命的方向。第二,高度重视汽车定义与属性的变化。第三,要高度重视汽车价值链、供应链重构的机会。

中国科学院院士、中国电动汽车百人会副理事长 欧阳明高

2021—2030年,我国新能源汽车将进入快速增长新阶段。这一阶段也会遇到一系列新的关键技术问题。在动力电池方面会面临供应链安全、材料成本、回收利用等问题;在充电方面会面临基础设施普及、充电负荷调控、快速补能以及电力绿色化等问题;在氢燃料电池与重型卡车电动化发展方面会面对产品定位、成本与寿命、车载储氢、加氢站等问题;在电驱底盘平台方面会迎来专用电动底盘、电池与底盘集成、电机-电控-传动三合一驱动桥及分布式驱动、新型滑板底盘与非承载式车身等创新;在共性基础器件方向包括芯片和材料(膜、碳纤维、催化剂等)等。

国家电投绿电交通产业创新中心主任、启源芯动力副总经理 郭鹏

交通领域的电动化,是实现双碳战略目标的重要路径。国家电投从2015年开始探索绿色交通的解决方案,从早期的电动乘用车再到商用车,探索之后我们选择重卡电动化作为突破口。具体地说是换电重卡。为此,我们建立了“换电重卡+电池银行+换电站”三位一体的运营模式。我们认为,这是比较好的解决方案,非常适合钢厂、港口、城市渣土、电厂、矿山等特定使用场景。

中国汽车技术研究中心有限公司党委委员、副总经理 吴志新

智慧城市基础设施和智能网联汽车的交互协同,为智慧交通发展培育壮大新动能,在推动汽车产业数字化转型的同时,助力我国汽车产业进入发展新阶段。在智能网联汽车标准体系的顶层设计引领下,我国汽车产业链持续向新升级,并逐步形成核心技术自主可控的闭环体系,通过技术快速迭代、市场全面覆盖、服务不断延伸,构筑断点有替代、横纵交替有覆盖的产业价值链,重塑汽车产业国际化新生态。

中国城市规划设计研究院院长 王凯

从过去两年双智慧城市试点的经验看,要把两设施、一平台、多应用作为重点。一是智能化的基础设施,二是新兴的网络设施。在两个设施建设的基础上,建立一个车城网的平台。该平台包括智能中台、数据中台、算力中台。智能网联汽车的应用是综合城市管理、政务服务、民生服务等多方面的应用。

北京经济技术开发区管委会副主任、北京市高级别自动驾驶示范区工作办公室主任 孔磊

从北京市高级别自动驾驶示范区的实践和探索看,双智慧城市建设应聚焦三个方面:一是基础设施,车路云网图、数据等要素缺一不可;二是技术标准,标准统一才能实现数据互联互通;三是安全规则和规则体系的建设,现有交通规则都是针对传统燃油汽车定义的,应加快相关规则的建立和完善。

中国信息通信科技集团副总经理 陈山枝

当前,双智慧城市示范应用的一个痛点,是要提升公众的获得感,主要表现为两个方面——安全和效率。C-V2X车联网主要是实现车车和车路之间实时的低时延、高可靠的通信,通过各种感知设备、城市的信息模型、城市的管理平台实现车路之间实时通信与互动,提升交通安全和效率。这也是我国与其他发达国家汽车产业变革不一样的地方——“聪明的车+智慧的路”车路云协同发展模式。