



加强关键矿产资源保障 促新能源车产业发展

发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的重要途径。当前,新能源汽车产业面临充换电基础设施布局不均衡、电芯标准不统一等问题,一定程度上影响了新能源汽车市场开拓。多位全国人大代表认为,需从顶层规划和系统层面解决新能源汽车发展过程中遇到的问题,按照适度超前原则,加速构建多层次补能网络。通过多种方式战略布局与开发锂矿等资源,大力发展锂电池回收与利用产业。

全国人大代表、长安汽车董事长朱华荣： 加快充换电基础设施建设

● 本报记者 金一丹

发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的重要途径。全国人大代表、长安汽车董事长朱华荣表示,需要从顶层规划和系统层面解决新能源汽车发展过程中遇到的问题,建议加快充换电基础设施建设,推动动力电池标准化,优化市场结构,推动锂资源等矿产资源开发布局。

构建多层次补能网络

从用户层面看,朱华荣认为,充换电基础设施布局尚不均衡,用户补能焦虑未得到根本解决,影响了新能源汽车市场开拓。“建议按照适度超前原则,加速构建慢充、(超)快充和换电等为一体的多层次补能网络,适度加大对超快充和换电等领域支持力度。同时,探索共享私桩模式,实现多车一桩、分时共享、临近车位共享等,以缓解补能焦虑。”朱华荣说。

从产业安全层面看,“锂镍钴等关键原材料资源高度依赖进口,如锂进口依赖度达65%,镍和钴进口依赖度在90%以上;同时,伴随汽车电动化和智能化程度的逐步提升,芯片需求呈爆炸式增长态势,预计2030年中国汽车产业芯片需求量将超过1000亿颗。当前,车规级芯片国产化率虽然快速提升,但仍未超过10%。”朱华荣表示,关键原材料高度依赖进口,车规级芯片等产品国产化亟待破局,这些因素会影响新能源汽车

产业安全。

朱华荣建议,出台相关政策,鼓励有技术实力和资金实力的企业加快高品质锂资源勘探和开发;鼓励和引导矿产资源企业、整车企业和电池电芯企业等经营主体,通过多种方式战略布局与开发海外锂矿等资源。

探寻新能源车盈利模式

朱华荣认为,从整体来看,新能源汽车行业尚未找到可持续发展的盈利模式。“预计多数企业亏损周期将延长,持续亏损已经成为新能源汽车产业可持续发展的核心难题。”

究其原因,朱华荣表示,电芯标准不统一导致重复投资是新能源车企亏损的原因之一。对此,朱华荣建议,推进动力电池标准化,对电压、形状、安装位置、接口等进行统一。

在核心技术方面,朱华荣建议,基于市场化机制,完善从科研成果到商业化落地的全流程支持政策,激发创新主体活力,加速推动下一代电池和车规级芯片等“卡脖子”技术研发,确保新能源汽车产业健康稳定发展。

“当前,新能源汽车市场结构仍然不够合理,大众主流市场优质产品供给不足,叠加补贴退坡和电池成本高企等因素,预计新能源汽车产业将告别高速增长时代,进入稳定增长周期。”朱华荣表示,需研究针对中端市场的购车支持政策,不断优化市场结构,为新能源汽车产业发展持续注入发展动能。



全国人大代表 朱华荣

全国人大代表、赣锋锂业董事长李良彬： 以商业化带动固态电池研发

● 本报记者 金一丹

新能源产业上下游供需矛盾及动力电池安全备受行业关注。全国人大代表、赣锋锂业董事长李良彬建议,加速推进新能源汽车行业上游布局,加强关键矿产资源保障。同时,以商业化带动高安全耐低温固态电池研发。

保障核心原材料供给

新能源行业迎来爆发式增长。李良彬介绍,欧洲议会日前通过了《2035年欧洲新售燃油轿车和小货车零排放协议》,自2035年开始,将停售新的燃油轿车和小货车。同时,储能系统需求大幅增长。根据目前各电池厂产能规划统计,至2030年,全球锂电池产能将超过5000GWh。以锂为例,需要约300万吨碳酸锂方可满足该电池规划。

如何保障以锂资源为代表的新能源核心原材料供给成为热点。“在新能源产业链上,上游资源端往往无法匹配下游电池端的扩产速度。以锂为例,一个成熟的锂矿项目一般需要2年左右的时间才能建成投产。”李良彬建议,为全球寻找优质矿山提供支持,提升海外项目的投资、建设效率。同时,在保障可持续发展的前提下,加快国内资源勘探开发。此外,大力发展锂电池回收技术,完善相应法规。

加快固态电池研发

动力电池安全事故频发,成为制约

新能源汽车产业高增长的因素之一。“一般来说,电池适合在20℃-30℃的温度区间工作,在0℃以上均能保持相对较好性能。而随着温度下降到0℃以下,电池续航将明显衰减,主要源于低温下电解液导电率急剧下降、电荷转移电阻(RCT)增大等因素。另外,在挤压、穿刺等情况下(比如,遭遇严重车祸),电池的隔膜可能破损,从而引发正负极接触短路,极易引发火灾。”李良彬介绍。

“固态电池能够解决安全及低温性能问题,但全固态电池技术仍有较多问题亟待攻克,距离商业化仍有一定距离。而半固态电池技术相对成熟,已具备商业化能力。”李良彬表示,“相较于传统电池,半固态电池在安全与耐低温性能上均有一定提升。不过,作为新路线的半固态电池在推广上目前仍有较多阻碍。”

李良彬建议,鼓励企业加大固态电池研发。“建议将固态电池纳入重点研发领域,推出更多重点研发计划、重点科技项目以及产学研合作项目等,汇集更大力量,在固态电池研发领域抢占先机。同时,建议设立相应细分学科,发挥高校科研力量,培养更多专业人才,打好固态电池研发这场持久战、攻坚战。”

李良彬表示,应以商业化带动固态电池研发。“目前,固态电解质、固体隔膜、半固态电池等产品均具备商业化能力,且安全、抗低温性能得到提升。建议出台扶持政策,鼓励电池厂、车企将固态电池研发进程中的产品阶段性落地,从而形成以商业化推动技术研发的良性循环。”

全国人大代表、小鹏汽车董事长何小鹏建议 完善自动驾驶法律法规

● 本报记者 金一丹

当前,智能网联汽车产业呈现强劲发展势头。“随着自动驾驶技术的加速发展和落地应用,与之相配的体系化保障与支撑不完善问题日益凸显,包括安全保障机制、基础设施建设等,同时法律法规需进一步完善。”全国人大代表,小鹏汽车董事长、CEO何小鹏建议,加快推动智能网联汽车和自动驾驶相关立法工作,探索建立自动驾驶技术及自动驾驶汽车保险产品体系。

探索完善保障机制

何小鹏表示,我国智能网联汽车产业发展势头强劲,乘用车智能化进程加快,消费者接受程度不断提升,市场需求逐步扩大。

“相关部委已启动开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作,希望加快道路交法等相关法规的修订及解释工作,明确自动驾驶系统运行时的法律要求、产品准入要求、事故认定边界、产品责任等,加快完善网络安全、数据安全、功能安全等相关标准制定和管理规范。”何小鹏说。

“保险法等现行法律法规没有针对自动驾驶的保险问题作出详细阐述和规范,国家也尚未出台专门的发展战略、政策或相关指导意见。尽管有部分企业尝试推出自动驾驶汽车保险,但并未落地。”何小鹏介绍。

何小鹏呼吁,通过行业主管部门、行业协会、企业等多方合作,加快探索完善保障机制,更好地支持自动驾驶技术发展和自动驾驶车辆推广应用,共同推动自动驾驶汽车产业高质量发展。

任、自动驾驶操作规范、网络安全保障等,探索制定相应的自动驾驶汽车保险制度和标准。推出适合我国国情的保险发展政策,构建自动驾驶汽车保险健康稳定发展的战略体系,引导保险行业创新发展。”

另外,何小鹏建议,尽快制定自动驾驶汽车保险纲领性规划,鼓励部分地区开展自动驾驶保险创新先行先试,鼓励自动驾驶汽车企业参与保险产品创新。

加快高精度地图审核

高级别导航辅助驾驶是高精度地图的主流应用方向,目前已有多家企业推出应用高精度地图实现城市场景高级别导航辅助驾驶的产品。

“高级别导航辅助驾驶可以极大地提升用户的驾驶安全性和便捷舒适性,同时在实践积累和数据积累的过程中,进一步提升了我国自动驾驶企业的竞争优势。”何小鹏说。

“截至2022年底,在试点城市中,广州、深圳和上海已出台对应的高精度地图试点政策以及相应的审核流程。由于我国城市道路情况变化较快,高精度地图常常面临今天发布、明天过期的窘境。”何小鹏表示,高级别辅助驾驶对高精度地图的准确性依赖较高,如不能及时、准确更新会影响其在车端的应用。

“亟需加快优化、简化相应审核流程,提升地图更新效率,促进智能网联汽车高精度地图在全国范围内更好推广应用,有效保障自动驾驶安全。”何小鹏说。

对于如何更好地加快高精度地图审核流程,何小鹏表示,在保证国家地理信息安全的前提下,建议进一步优化、简化、便利化高精度地图审核流程,采取更加有效的方式实现数据及时更新,缩短高精地图从采集到使用的周期,加快数据积累和技术迭代创新;建议允许地图增量更新集中审核,建立线上备案流程和先用后审机制,允许和鼓励众源方式更新地图。



全国人大代表 李良彬

全国人大代表、华工科技董事长马新强建议 明确氢气的能源属性

● 本报记者 段芳媛

“随着燃料电池汽车示范城市群工作的开展,中国燃料电池汽车产业迎来快速增长期,相关产业链体系初步建立。”全国人大代表、华工科技董事长马新强在接受中国证券报记者专访时表示,氢能产业发展空间广阔。基于武汉的优势,马新强建议,将武汉市牵头的城市群纳入国家燃料电池汽车示范应用城市群。

实现燃料电池技术突破

“武汉、襄阳、荆门等城市大力推动燃料电池汽车示范应用,仅武汉就推广应用300辆燃料电池商用车和货运车辆,建成加氢站9座;2023年还将推广500辆燃料电池商用车,建成加氢站4座。”马新强介绍,武汉市已集聚100余家氢能产业重点企业和科研院所,具备氢气制储运、燃料电池膜电极、质子交换膜、电堆等核心零部件和整车制造全产业链资源,城市群内相关企业超过200家。

“目前,燃料电池在运行寿命方面持续实现技术突破,但在质子交换膜、膜电极等核心部件方面存在短板。”马新强表示,当前国内外燃料电池汽车产业处于同一发展阶段,相关领域迎来赶超机遇,而示范应用是新技术转化为新产品、新产品集聚成新产业的有效路径。

根据湖北省发布的《关于支持氢能产业发展的若干措施》,对氢能产业“制、储、运、加、用”全链条关键环节给予支持,助力氢能产业加速进入成长期。同时,武汉市出台政策,计划在“十四五”期间对氢燃料电池汽车产业财政补贴资金超过15亿元。

“武汉城市群已具备燃料电池汽车示范应用与产业发展的基础、应用市场等,牵头申报示范应用城市群正当其时。”马新强建议,将武汉市牵头的城市

群纳入国家燃料电池汽车示范应用城市群,发挥武汉燃料电池汽车城市群的探索作用,为氢能产业发展作出贡献。

马新强认为,应明确氢气的能源属性。“当前,氢气仍作为危化品进行管理。为发展氢能产业,建议将作为能源使用的氢气和作为工业原料使用的氢气区分对待,明确氢气的能源属性,将能源型氢气的制储运项目不视为化工项目和危化品项目。”

构建现代化产业体系

“创建国家级制造业高质量发展试验区,探索推进制造业高质量发展体制机制创新,是加快构建现代化产业体系的重要举措。”马新强表示。

“近年来,长江经济带、中部地区崛起,武汉的战略地位明显上升,获批‘中国制造2025’试点示范城市并顺利完成3年示范任务,入选2021年、2022年建设信息基础设施和推进产业数字化成效明显市(州)并获国务院督查激励通报,创建国家级制造业高质量发展试验区具有较好的基础。”马新强介绍。

武汉已建成立体式、全方位产业创新体系。两大国家级制造业创新中心基本完成能力平台建设,国家信息光子创新中心建设了光电芯片工艺平台和光电集成研发平台,国家数字化设计与制造创新中心建成数字化设计、数字化成形制造、数字化加工制造三大能力平台;引领带动行业技术创新突破,累计牵头、参与承担国家重大科技专项15项。

基于武汉的优势,马新强建议,支持武汉创建国家级制造业高质量发展试验区,进一步强化武汉市战略定位,支持武汉市围绕产业基础能力和产业链提升,构建支撑制造业高质量发展的协同体系,进行先行先试,探索路径、积累经验,并在重大工业项目、重大产业规划布局等方面予以倾斜,在财政政策、投融资政策、产业政策、企业培育等领域予以重点支持。



全国人大代表 何小鹏



全国人大代表 马新强