

格局加速重构 汽车供应链“破”与“立”

本报记者 夏治斌 石英婧
南京 上海报道

“近几年新能源汽车与智能网联汽车的供应链发生了很大的变化,将来全球布局的供应链将会有所改变,短链、区域链多点供应将是未来供应链的发展趋势。但是不管怎么变,供应链靠近市场、工厂去布局仍然是不会改变

核心供应链格局加速重构

在张永伟看来,汽车产业新的供应链市场结构正加速形成。在新的汽车供应链体系中,跨界企业已经成为新供应链的重要参与者。

近年来,新能源汽车得到迅猛的发展。苗圩指出:“今年上半年,新能源汽车的产销量都突破了350万辆,比去年同期增长了1.6倍左右。我们预测今年全年的新能源汽车产销量有可能达到550万辆,比去年同期增长56%。2025年新能源汽车渗透率(达到)20%的目标,现在看来,大概率会在今年提前三年实现。”

阳光电力科技有限公司总裁洪思明表示,从2009年到2021年,新能源汽车销售已经超过300万辆,渗透率已经超过10%,今年渗透率有望超过20%,全国新能源汽车销量有望突破600万辆,预计到2025年将突破1000万辆,我国新能源汽车的快速发展将远超预期。

比亚迪集团执行副总裁廉玉波认为,我国新能源汽车产业已经由“政策+市场”的双轮驱动进入全面市场化拓展期,已经形成自上而下的共识。“全面市场化后的新能源汽车产业将面临更加激烈和充分的竞争,这势必会对产

提升芯片供应链安全性和韧性

苗圩表示,如果从设计、制造、封装测试这几个环节来说,这些年随着智能手机的发展,芯片类设计企业进步最快。

“近年来,全球汽车工业转型升级,芯片成为全球汽车产业竞争的制高点。在汽车电动化、智能化、网联化的发展趋势下,汽车产品正被更多地赋予感知、计算、交互等功能,汽车芯片作为上述功能的核心部件,其发展水平将直接决定未来我国汽车产品的竞争力。”中国汽车技术研究中心有限公司党委委员、副总经理吴志新说道。

吴志新指出,芯片是我国汽车产业链重要的“卡脖子”领域,目前汽车芯片供应严重依赖进口,产业安全问题突出,然而我国车规芯片产业对于新能源智能汽车发展既带来了挑战,同时也带来了发展的机遇和发展的空间。

“当前,随着智能化、网联化

上下游协同打造生态圈

苗圩认为,车企要承担起“链长”的责任。“现在车企不一定都去造芯,但是车企一定要懂芯。”

“汽车产业并非是封闭的产业,特别是正在向电动化、智能化、网联化加速变革的当下,比亚迪认为需要秉承开放的态度,共同构建安全、稳定的新发展格局,提升产业链的资源整合能力,上下游携手共同实现新能源汽车的价值链稳定。”廉玉波表示。

芯驰科技董事长张强指出,随着汽车智能化和电动化的发展,芯片企业和车厂、Tier 1(一级供应商)之间,已经从供应关系转换到“共赢”关系。“现在不是一个单向的关系,而是一个多元的关系。”

在车企和车用芯片的协同发展上,苗圩认为,车企要承担起“链长”的责任。“过去车企基本上不关心芯片的问题,芯片的选择、匹配基本上都是在一级供应商、二级供应商那里完成,现在车企不一定都去造芯,但是车企一定要懂芯。”

实际上,车企已经有所改变了。谈及近两年和车企接触的

的。”日前,全国政协经济委员会副主任、工业和信息化部原部长苗圩在第四届全球新能源与智能汽车供应链创新大会上发表主旨演讲表示。

《中国经营报》现场了解到,本届大会是以汽车芯片及智能化供应链重构为重点,从国际产业链体系重塑、国内供应链转型升级等多个层面,研讨并探寻破局

的供应链市场结构正加速形成。在新的汽车供应链体系中,跨界企业已经成为新供应链的重要参与者。

“汽车产业在进入电动化和智能化时代之后,边界变得越来越宽,也越来越模糊。汽车产业已经延伸到了信息通讯、化工材料、消费电子和互联网等多个领域。跨界即是无界,进入汽车领域的企业都有可能成为汽车产业的参与者和主导者,因此市场结构在发生巨大变化。过去在汽车产业视野之外的企业很可能会成为未来汽车产业的主导者。”

值得一提的是,苗圩还指出:“车企通过这几年已经深刻地认识到了芯片短缺对我们发展的制约,但是大多数企业还没有认识到操作系统的缺失将是致命的问题。”

苗圩补充道:“解决好操作系统的问题也可以在一定程度上解决我们芯片先进制程发展受阻的问题,好在现在全球智能汽车发展格局没有定,留给我们的时间窗口大概是三年、最多是五年时间。”

欢迎国外的整车企业、国外的芯片企业、国外的软件企业来中国投资,和我们携手共同分享中国汽车发展的红利。我们不追求百分之百的国产,但是也要防止在关键的时候,一些国家对我们发展最快的行业、发展最好的企业进行打压,所以未雨绸缪,一定要建立起自主可控的操作系统,一定要建立起软硬结合的发展模式,车企一定要在这里面起到牵头的作

“行业结构性挑战还存在,未来三年会有部分缓解,但是对于所有参与的车企、产业链企业,机会也是存在的,谁调整得快,谁就能更好地应对芯片短缺带来的挑战。”麦肯锡(上海)咨询有限公司全球董事合伙人管鸣宇说道。

感受,纳芯微电子创始人、董事长、总经理王升杨直言,“所有车厂对芯片(的态度)都明显比原来更重视了,这两年车厂已经深度介入到芯片选型、供应、保障等环节当中。”

王升杨进一步表示:“车厂不仅从供应安全角度介入到芯片供应链中去,很多还从未应用的需求和发展的角度,希望能够跟芯片公司一起深度合作。面向未来应用的需求,一起去定义甚至定制一些芯片产品,来保证他们自己下一代产品会有竞争力,所以这里又会有非常多产业链上下游协同的机会,我们认为这种趋势看起来应该会持续下去。”

中汽创智科技有限公司CEO李丰军认为,汽车产业整车和Tier 1的核心骨干企业要联合芯片操作系统、应用软件企业,在精准定义芯片的同时,使芯片软件和硬件的协同处于最佳状态,形成整体竞争力。“建议以需求方的骨干车企牵头,以市场为驱动,形成一大批专、精、特的芯片生态企

业,比如芯片的衬底、外延、基材料企业、制造企业,以及封测、验证、应用的企业,形成一个虚拟的垂直整合创新联合体,来拉动整个产业的发展。”

对于汽车芯片产业的健康发展,国务院发展研究中心产业经济研究部部长王金照认为,首先要加强合作,以应用为牵引,提高产业链的协同能力,搭建产业联盟,以产业联盟为平台来促进上中下游的合作。“发挥地方积极性,在产业链比较健全的北京、上海、广州、深圳等地建立地方性产业基金,推动全产业链的联合攻关。”

株洲中车时代半导体有限公司副总经理颜骥也指出,要加强行业协同,逐步建立安全、稳定的芯片产业链体系。为打好以汽车芯片为代表的“产业基础高级化、产业链现代化”的攻坚战,打造完整的产业链平台,培育产业发展生态以支撑自主技术的创新迭代,构建协同发展的汽车功率半导体产业链生态圈。

对策与方案。

中国电动汽车百人会副理事长兼秘书长张永伟指出,根据百人会的相关研究,汽车产业大变革之下,全球汽车供应链变革呈现出诸多新特点。“从全球的布局来看,中国在汽车供应链变革中会成为重要的新中心,电动与智能供应链正逐渐成为由汽车产业主导的供应链。”

“今年上半年,新能源汽车的产销量都突破了350万辆,比去年同期增长了1.6倍左右。我们预测今年全年的新能源汽车产销量有可能达到550万辆,比去年同期增长56%。2025年新能源汽车渗透率(达到)20%的目标,现在看来,大概率会在今年提前三年实现。”

9月6日,在以“重塑汽车核心供应链新格局”为主题的第四届全球新能源与智能汽车供应链创新大会上,全国政协经济委员会副主任、工业和信息化部原部长苗圩如是说道。

对于当下汽车供应链的发展现状,苗圩向《中国经营报》等媒体记者指出,近几年新能源汽车与智能网联汽车的供应链发生了很大的变化,将来全球布局的供应链将会有所改变,短链、区域链多点供应将是未来供应链的发展趋势。

“中国是最大的汽车市场,我们的汽车年产量大约占全球汽车年销量的1/3左右,其中新能源汽车的年销量已经连续多年占全球新能源汽车产量的一半以上,所以我们对在中国部署新能源汽车、智能网联汽车的供应链充满信心。”苗圩说道。

社会公共充电桩的建设,对于解决用户充电难的问题起到了极大的促进作用。苗圩指出,各级地方政府在上述方面起到了至关重要的作用。“如果没有他们的努力,现在260多万个充电桩、特别是100多万个公共充电桩是不可能在这么短时间建立起来的。”

对于国内芯片近年来的发展,苗圩表示,如果从设计、制造、封装测试这几个环节来说,这些年随着

智能手机的发展,芯片类设计企业进步最快。“我们现在相对差距比较大的是芯片的流片制造环节。”

在车企和车用芯片的协同发展上,苗圩认为,车企要承担起“链长”的责任。“过去车企基本上不关心芯片的问题,芯片的选择、匹配基本上都是在一级供应商、二级供应商那里完成,现在车企不一定都去造芯,但是车企一定要懂芯。”

实际上,车企已经有所改变了。谈及近两年和车企接触的

明世界上只有第一和第二,没有第三,将来的全球汽车我估计也是这个结局。”

对于车用操作系统发展的迫切性,苗圩表示:“车企通过这几年已经深刻地认识到了芯片短缺对我们发展的制约,但是大多数企业还没有认识到操作系统的缺失将是致命的问题。”

苗圩补充道:“解决好操作系统的问题也可以在一定程度上解决我们芯片先进制程发展受阻的问题,好在现在全球智能汽车发展格局没有定,留给我们的时间窗口大概是三年、最多是五年时间。”

对于软硬件之间的协同,苗圩指出:“很长一段时间,我们在电子信息、芯片和软件发展当中软硬件之间的协同不够,搞硬件的就搞硬件,搞软件的就搞软件,最后出了问题以后硬件说是软件问题,软件说是硬件的问题,我们看一看国际的发展趋势,计算机时代有‘英特尔联盟’、手机时代有安卓和ARM联盟,到了汽车时代一定要解决过去长期以来容易忽视的问题,软硬件之间必须从一开始就要协同,这样可以优势互补、合作双赢。”

苗圩也表示,在开放的前提下,不要谋求100%的自主,这是不科学的、不经济的,也是不可能的。“我们还要进一步扩大对外开放,



由中国电动汽车百人会、南京市江宁区人民政府联合主办的第四届全球新能源与智能汽车供应链创新大会在南京举办,多方大咖论道供应链变局。

本报资料室/图

苗圩:2025年新能源汽车渗透率 达到20%的目标有望提前三年实现

本报记者 夏治斌 石英婧
南京 上海报道

“今年上半年,新能源汽车的产销量都突破了350万辆,比去年同期增长了1.6倍左右。我们预测今年全年的新能源汽车产销量有可能达到550万辆,比去年同期增长56%。2025年新能源汽车渗透率(达到)20%的目标,现在看来,大概率会在今年提前三年实现。”

9月6日,在以“重塑汽车核心供应链新格局”为主题的第四届全球新能源与智能汽车供应链创新大会上,全国政协经济委员会副主任、工业和信息化部原部长苗圩如是说道。

对于当下汽车供应链的发展现状,苗圩向《中国经营报》等媒体记者指出,近几年新能源汽车与智能网联汽车的供应链发生了很大的变化,将来全球布局的供应链将会有所改变,短链、区域链多点供应将是未来供应链的发展趋势。

“中国是最大的汽车市场,我们的汽车年产量大约占全球汽车年销量的1/3左右,其中新能源汽车的年销量已经连续多年占全球新能源汽车产量的一半以上,所以我们对在中国部署新能源汽车、智能网联汽车的供应链充满信心。”苗圩说道。

社会公共充电桩的建设,对于解决用户充电难的问题起到了极大的促进作用。苗圩指出,各级地方政府在上述方面起到了至关重要的作用。“如果没有他们的努力,现在260多万个充电桩、特别是100多万个公共充电桩是不可能在这么短时间建立起来的。”

对于国内芯片近年来的发展,苗圩表示,如果从设计、制造、封装测试这几个环节来说,这些年随着

奇瑞股份邬学斌: 软件在汽车产业中处于越来越重要的位置

本报记者 夏治斌 石英婧
南京 上海报道

“无论是过去的机械式汽车,还是未来的智能化汽车,永恒的主题是安全、节能、环保、舒适。”9月6日,在第四届全球新能源与智能汽车供应链创新大会上,奇瑞汽车股份有限公司副总经理、芜湖雄狮汽车科技有限公司总经理邬学斌向《中国经营报》等媒体记者如是说道。

邬学斌表示,“安全”在英文中包括safety(安全)和security(保护措施)的含义。“汽车是公共道路上高速移动的物体。随着智能化不断发展,不仅要面对过去被动和主动的安全问题,还对汽车提出了新的安全要求。尤其是在保护措施层面,没有网络信息安全保障的产品都不是好产品。”

在节能方面,邬学斌认为,不能只看汽车在运行过程中的节能表现,还应当结合汽车的全生命周期来看。“是否环保也要看汽车的全生命周期。地球上不缺能源,只要太阳在能源就在,但地球怕污染,我们要保护它,所以汽车的节能和环保问题要一起考虑。”



全国政协经济委员会副主任苗圩

智能手机的发展,芯片类设计企业进步最快。“我们现在相对差距比较大的是芯片的流片制造环节。”

在车企和车用芯片的协同发展上,苗圩认为,车企要承担起“链长”的责任。“过去车企基本上不关心芯片的问题,芯片的选择、匹配基本上都是在一级供应商、二级供应商那里完成,现在车企不一定都去造芯,但是车企一定要懂芯。”

苗圩以手机举例道:“现在安卓在智能汽车的发展上已经通过车机系统开始进入车企,下一步它会向座舱系统、底盘系统进一步渗透。我就担心三年以后或者五年以后,我们不会形成手机的这种局面,全世界的智能汽车都采用了一个开源的、开放的、全免费的操作系统,一旦这个生态形成,那就是丛林法则、赢家通吃,手机就表



奇瑞股份副总经理、雄狮科技总经理邬学斌

在邬学斌看来,随着“新四化”(电动化、网联化、智能化、共享化)时代的到来,汽车呈现出一些新的特征,而这些特征绝大部分都是软件带来的变化。“网联化和智能化不只是技术形态,最根本的是让汽车企业使用软件,因为软件可以识别用户,让车企变成To C的企业。”

“在过去,汽车行业的门槛很高,电动化降低了这一门槛。”对于电动化发挥的作用,邬学斌认为,“电动化改变了能源的结构,摆脱了汽车对化石能源的强依赖,同时还可以利用电动车平衡电网、平衡能源。”

明世界上只有第一和第二,没有第三,将来的全球汽车我估计也是这个结局。”

对于车用操作系统发展的迫切性,苗圩表示:“车企通过这几年已经深刻地认识到了芯片短缺对我们发展的制约,但是大多数企业还没有认识到操作系统的缺失将是致命的问题。”

苗圩补充道:“解决好操作系统的问题也可以在一定程度上解决我们芯片先进制程发展受阻的问题,好在现在全球智能汽车发展格局没有定,留给我们的时间窗口大概是三年、最多是五年时间。”

对于软硬件之间的协同,苗圩指出:“很长一段时间,我们在电子信息、芯片和软件发展当中软硬件之间的协同不够,搞硬件的就搞硬件,搞软件的就搞软件,最后出了问题以后硬件说是软件问题,软件说是硬件的问题,我们看一看国际的发展趋势,计算机时代有‘英特尔联盟’、手机时代有安卓和ARM联盟,到了汽车时代一定要解决过去长期以来容易忽视的问题,软硬件之间必须从一开始就要协同,这样可以优势互补、合作双赢。”

苗圩也表示,在开放的前提下,不要谋求100%的自主,这是不科学的、不经济的,也是不可能的。“我们还要进一步扩大对外开放,欢迎国外的整车企业、国外的芯片企业、国外的软件企业来中国投资,和我们携手共同分享中国汽车发展的红利。我们不追求百分之百的国产,但是也要防止在关键的时候,一些国家对我们发展最快的行业、发展最好的企业进行打压,所以未雨绸缪,一定要建立起自主可控的操作系统,一定要建立起软硬结合的发展模式,车企一定要在这里面起到牵头的作

对于汽车软件的发展,邬学斌表示,“新四化”带来的共同特点是使得软件在汽车产业中处于越来越重要的位置。“在过去100年间,汽车是由它的‘心脏’(发动机)决定的;未来100年,汽车将由‘大脑’(芯片、软件、数据)来决定。”

另一方面,“软硬件解耦”将加速汽车行业重构。邬学斌认为,在多个系统能同时工作时,必须要软硬件解耦。“实现软硬件解耦之后,汽车厂商需要掌握应用层面的软件技术,但问题是汽车厂商在这方面的基础还比较差,都想利用‘开源’的方式来完成布局,传统汽车厂商又比较保守,不同厂商之间的通讯协议也不一样,并且技术软件中间层(Middle Tier)现在都已实现平台化,这对汽车人来说是一个非常巨大的挑战。”

对于汽车行业目前面临的软件和芯片等问题,以及未来可能会出现的问题,邬学斌表示,问题不是一夜之间就能解决的,所以全行业一定不能着急,要有耐心、决心和恒心。“从企业的角度来说,我们的技术思维、项目思维、产品思维、用户思维和商业思维都要进行全方位的改革。”

苗圩也表示,在开放的前提下,不要谋求100%的自主,这是不科学的、不经济的,也是不可能的。“我们还要进一步扩大对外开放,