

新能源车发展遇到哪些瓶颈？产业何以实现高增长？

中国新能源车还能引领全球吗？

今年上半年，全球汽车产业整体下行，而中国新能源汽车产业发展却远超预期。上半年，中国新能源汽车销量达到260万辆，同比增长1.2倍，占全球市场份额近60%，发展速度和市场规继续引领全球。

我国新能源汽车产业何以实现高速增长？发展遇到了哪些瓶颈？近日，中新社“国是直通车”专访中国汽车工程学会常务副理事长兼秘书长张进华，针对当前新能源汽车产业面临的重点、热点、难点问题进行分析并解答。



规级芯片测试评价技术体系和标准体系。

此外还应支持自主整车企业与芯片企业加强战略合作，鼓励龙头自主整车企业先行先试国产芯片。

针对电池原材料，加强关键核心技术研发是重中之重：要引导上游原材料企业加强资源勘探、开发、提炼相关技术的攻关力度。另外，汽车产业要通过对锂电池前沿基础问题深入研究，持续挖掘锂离子电池潜能，同时应加强新材料体系电池的前沿探索，加大无钴动力电池技术研发和推广力度。

加速构建电池材料高效循环利用体系同样不可忽略。必须做好原材料资源的本土化回收利用工作，特别是要进一步规范动力电池回收有关制度，同时引导企业加强动力电池再生利用技术创新及示范应用，探索相关政策激励机制。

张进华：我国汽车产业应从提高自主供给能力的角度出发，提升产业链供应链韧性。

针对车规级芯片，首先要推动整车电子电气架构升级，实现从分布式架构向集中式架构转变，简化汽车电子电气系统，推动单车芯片需求由上百个低算力芯片精简为若干个高算力、多功能芯片。

其次要加快关键技术研发，突破先进制程工艺、晶圆制造技术、EDA软件等领域发展瓶颈，加速形成40nm以下车规级芯片制程工艺能力，建立自主、统一的车

国是直通车：当下，全球产业链加速重构，您认为中国如何打造安全、高效的新能源汽车供应链体系？

张进华：一方面要攻克产业基础“卡脖子”技术，保障产业链安全可控。突破基础软件、基础元器件，以及高端制造和检测装备等基础共性瓶颈技术，专项攻关车控操作系统、车规级芯片、动力总成电控系统硬件、电喷系统等产业关键环节，打通产业链断点、堵点。另一方面要加快布局前瞻领域，巩固电动化核心优势、强化智能化引领能力。加快部署全固态电

池、新一代动力电池、新型电机等下一代技术，巩固电动化发展优势，并充分利用中国汽车市场这一战略资源，培育新能源汽车与5G通信技术、高精定位、人机交互融合发展的中国自主研发能力。

我们还要进一步深化国际合作，在新技术创新、新模式推广、新生态构建等方面加强国际合作与交流。

（文章来源：国是直通车）

1 “智能+网联”： 将“信息孤岛”变成“数字空间”

国是直通车：全球汽车产业整体下行，我国新能源汽车产业能够实现高速增长的原因是什么？

张进华：一方面，随着产业供给侧投入力度加大，企业电动化转型持续加速，我国新能源汽车产品矩阵日益丰富，目前已基本包括各级别车型，满足了不同消费群体的差异化需求。上半年，我国新上市新能源乘用车33款，在全部新上市乘用车中占比接近60%。另一方面，经过多年的技术积累和市场培育，我国新能源汽车的性价比不断提升。目前，我国新能源汽车个人消费比例已达到78%，即便是在非限购城市，个人消费比例也达到了70%。A00级新能源乘用车已基本实现全面电动化，B级新能源乘用车渗透率突破

20%，其他级别车型的电动化转型进程持续提速。

当前，我国汽车产业智能化、网联化融合发展进程持续提速，推动汽车逐渐由信息孤岛的交通工具，发展成为集出行、娱乐、服务等于一体的数字空间，迎合了广大消费者，特别是年轻消费群体的数字化生活方式，以及对智能化、网联化功能的消费偏好。

目前，新能源汽车在智能化领域已逐渐形成了相较于燃油汽车的竞争优势。举例而言，今年上半年，L2级驾驶辅助系统在新能源汽车中的渗透率达到了40%，比传统燃油汽车高出了近15个百分点。

总量的12%，碳排放占比却已超过50%。商用车也是全面电动化转型的难点领域。重要原因在于商用车车型种类多、场景复杂，作为生产资料对成本更加敏感，电动化转型面临技术成熟度低、购置使用成本高、基础设施支撑不足等瓶颈问题，相关研发推广工作仍需进一步加强。

明晰转型路径是当

前推动商用车电动化转型和低碳发展最重要的工作。我个人认为，不同于乘用车的纯电动技术方向，氢能与燃料电池将是商用车电动化转型最主要的技术方向。

此外，建议以新能源商用车各车型应用场景为驱动和导向，从源头推动商用车技术创新与产业发展深度融合，形成分场景的新能源商用车全栈式解决方案。

3 智能网联汽车： 加快“从0到1”的商业化突破

国是直通车：当前，我国智能网联汽车发展处于哪一阶段？您认为应如何进一步推动智能网联汽车发展？

张进华：当前，我国智能网联汽车产业处于全球“并跑”阶段。下一阶段，为进一步抢抓战略机遇期，引领汽车产业下半场，要借鉴新能源汽车发展经验，打造跨部委协同机制，协同推动车、路、云等关键环节统筹发展。

围绕智能网联汽车“从0到1”的商业化突破需求，自上而下，形成法律法规的系统性突破，打通智能网联汽车

商业化应用的法律法规全链条；构建国、行、团标协同的标准体系，以标准引领技术发展。

同时，鼓励开源开放，联合头部操作系统企业，选取共性、基础的部分进行开源，通过开源方式加速技术迭代，发挥行业联盟、科研机构等作用，联合整车、零部件、互联网、电子信息、通信等领域企业，共建开发和应用生态。

4 以“国产化替代” 提升产业链供应链韧性

国是直通车：近年来，原材料短缺、芯片供应不足等问题，给汽车产业链供应链的安全稳定带来严峻挑战，应如何应对？

张进华：商用车的重点领域。我国商用车保有量仅占汽车