

跑得快 还要跑得好

新能源汽车还要答好哪些必答题？



中国新能源汽车产业驶入“快车道”。截至2021年底，全球新能源汽车累计销量突破1600万辆，中国占比50%以上。当前，中国新能源汽车技术不断突破，产品日益丰富，市场渗透率稳步上升。

但新的问题和挑战也逐渐浮现。如何推动新能源汽车全面市场化进程？如何确保汽车产业链供应链的安全稳定？如何解决新能源汽车补能难题？中国新能源汽车如何才能跑出“加速度”？

2022世界新能源汽车大会28日正式落下帷幕。多位专家针对上述问题给出各自解答。

延伸阅读

新能源汽车换电路径模式观察

中国汽车工业协会8月初发布的信息显示，《电动中重型卡车共享换电站建设及换电车辆技术规范》团体标准的13个部分已完成，现面向社会广泛征求意见。

截至今年上半年，我国新能源汽车保有量已突破1000万辆。换电已成为

新能源汽车行业补能方式新赛道。《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》指出，加快充换电基础设施建设，鼓励开展换电模式应用。经过近几年的发展，换电模式实施情况怎么样？记者对此展开调查。

全面禁售燃油车将提上议事日程？

当前，进一步推动新能源汽车市场化已成为产业发展的重要任务，何时禁售燃油车也成为业内争论焦点。

联合国副秘书长阿希姆·施泰纳透露，全球超40个国家已作出在2050年前停止销售内燃机汽车的承诺。

重庆长安汽车股份有限公司董事长朱华荣表示，中国新能源汽车产业已从原来的技术尝鲜、政策引导阶段，迈入大众普及阶段，逐渐成为支撑中国汽车工业发展的重要力量。

他认为，中国汽车产业已初

步具备停售燃油车的基本条件，建议进一步加快转型步伐，将中国停售燃油车提上议事日程。

事实上，计划停售燃油车在中国已有先例。海南省近日提出，到2030年全岛全面禁止销售燃油汽车。海南省由此成为中国首个禁止销售燃油汽车的省份。

对此，海南省委副书记、省长冯飞在大会上表示，将创建博鳌乐东零碳示范区，区内率先全部使用新能源汽车；在环岛旅游公路打造高水平的智能网联汽车商用应用场景。

供应短缺？好钢用在好刃上！

受多重因素影响，新能源汽车产业链供应链出现断点。一边锂、钴、镍价格猛涨、供应不足，一边芯片短缺局面尚未完全缓解。如何实现稳价保供是产业面临的重要难题。

上海汽车集团股份有限公司董事长陈虹认为，要研究如何在市场化配置资源的同时优化锂、钴等资源的宏观调控，“让好钢用在好刃上”。针对能量密度要求不高的行业，应鼓励探索应用钠、镁等非锂电池，从而释放

出更多的锂资源投入车用领域，缓解当前资源紧张、价格飞涨等问题。

针对芯片短缺问题，纳芯微电子创始人、董事长兼总经理王升杨说，汽车半导体国产化对于中国汽车产业发展意义重大。未来中国半导体真正想要在该行业立足，不能只做进口产品的替代，还应思考怎样与下游产业链客户深度合作，共同定义面向未来的汽车电子电气架构。

优点

缺点

1

加速性能更出色

2

舒适性出色

3

无需油费

4

科技体验更好

5

限牌城市优势明显

续航里程焦虑
充电设施配套不完善

新能源汽车不适合长途驾驶，续航打折已经成了普遍现象，还容易受季节、气温影响。充电桩数量不足导致出现充电排队问题，高速公路上尤为明显。

动力电池衰减严重
更换价格昂贵

目前三元锂电池的循环寿命在1000次左右，而磷酸铁锂电池的寿命在2000次左右，并且随着使用次数的增多，电池容量会出现衰减，影响续航里程。此外，新能源汽车电池的自身价格也极其昂贵，动力电池的成本就占据了整车的40%左右，维修、更换成本高。

二手车保值率低

与新车销量火爆形成鲜明对比，新能源汽车在二手车市场反响平平。从目前情况来看，新能源买的更贵、卖的更便宜，这也造成了省下的油钱又全部贴到了车里，形成了“省油不省钱”的现象。

选择题：选B还是C？

记者采访发现，当前布局换电模式的企业主要分为三类，第一类是北汽、蔚来、吉利、广汽等整车企业，第二类是宁德时代等动力电池厂商，第三类是中国石化、协鑫能科、奥动新能源等第三方换电运营商。

对于入局换电模式的新玩家来说，首先需要回答的问题是：面向商业用户(to B)还是个人用户(to C)？从换电的使用频次和应用场景来看，不同的企业给出了不同的选择。

对于消费者来说，换电最明显的优势是可以节省补能的时间。如果采用充电模式，即使是快充，一般也需要半小时左右，而换电往往只需要几分钟。

此外，采用车电分离的销售模

式，也能为个人用户节约一定的购车成本。以蔚来为例，用户如果选择电池租用服务，不购买标准续航电池包，可以少付7万元购车费用，而电池租用服务费是每个月980元。

也有业内人士认为，换电模式更适合商用场景，包括出租车、物流重卡等。北汽旗下蓝谷智慧(北京)能源科技有限公司营销中心总监邓忠远说：“北汽已经在全国投放了近4万辆换电式电动车，主要针对出租车市场，在北京就超过2万辆。出租车相对私家车而言，补能需求频次更高，如果一天充两次电，就需要牺牲两三个小时运营时间。同时，换电车辆补能成本大约只有燃油车的一半，一般每公里只需要3毛左右的费用。商业用户的高频次使用需求，也更有利于换电站收回投资成本甚至实现盈利。”

讨论题：换电模式好不好？

天眼查的数据显示，截至今年7月中旬，我国拥有换电站上下游相关企业1780余家，超六成相关企业成立于5年之内。

蔚来能源高级副总裁沈斐说：“换电最接近燃油车的快速补能体验，我们已经为用户提供超1000万次换电服务。”

新能源汽车的技术路线丰富多样，增程式汽车、氢燃料电池等技术路线是否值得推广均引发行业内外的讨论，换电模式也不例外。

当前很多新能源车企瞄准高压快充技术。招商证券的相关报告指出，充电补

能体验正无限接近燃油车的加油。有观点认为，随着电池续航能力提升、快充技术的突破以及充电设施的普及，换电的应用场景将面临局限性，换电模式的最大优势“快捷”也将变得没那么明显。

瑞银中国汽车行业研究主管冯昱表示，换电需要企业在换电站建设、人员值守、维护等方面投入很高，作为新能源汽车的一种技术路线，需要市场的进一步验证。从全球范围看，早在2010年前后，以色列的一家公司就尝试推广换电模式，但以失败告终。

但一些业内人士认为，换电除了在补能效率上具有优势外，还可以调节电网电力，换电站成为城市分布式储能单元，有利于“双碳”目标的实现。

解答题：推广换电还要解决哪些问题？

记者在采访中发，无论是重点建设换电站的整车企业，还是尝试布局换电的能源供应企业，都提到了推广换电亟需解决的问题。

——不同企业的电池标准、换电站标准不统一，容易造成重复建设和使用低效率。多名受访者均认为，该问题对行业发展的阻碍较大，建议由工信部等主管部门或行业协会牵头制定统一标准，可以保留两三种制式，参考电子产品接口。宁德时代旗下的时代电服总经理陈伟峰表示，作为电池供应商，我们已推出适用于各种车型的模块化电池，尝试在电池尺寸和接口等方面实现换电块的通用化标准化。

——换电站土地资源稀缺，广泛布

局有难度。邓忠远表示，工信部在2021年10月就已经明确了北京、南京、武汉、三亚、合肥等作为换电模式应用试点城市。但是从全国范围来看，一方面，城市可用于建设换电站的土地资源稀缺，土地租赁费用居高不下，核心商圈成本尤其高；另一方面，人们对换电站的属性认知不统一，一些地方在对换电站建设的审批上仍有各种顾虑。

——换电车辆需要对应的保险、金融产品再造。李玉军说：“换电模式下，车电分离，汽车金融产品需要重新界定其价值，车险和电池险也要分开设计。这些产品需要跟上行业变化，以消除消费者的顾虑。”

(综合新华社、中新网)

新能源汽车购买建议

- ① 用车里程多，每年用车超过2万公里；
- ② 喜欢体验性能、高科技，对车价不敏感；
- ③ 家里有固定车库、车位可以安装充电桩；
- ④ 车辆用途不是以长途为主。

如果具备以上条件，可以考虑新能源车。



插画/李世鹏