

新能源汽车产业前景看好

业界普遍认为，到2020年之前，新能源汽车的发展更多依靠各类补贴政策，到2020年之后更多依靠“双积分”政策推动。针对“双积分”政策，国外传统车企积极推进新能源汽车业务的长效机制，尤以与国内新能源汽车企业合资为主要应对方案。

新能源汽车的核心部件包括电池、电机、电控，其中电机领域的产业路径最为清晰，电池领域尚存有技术路线之争，铁锂、三元、氢燃料谁会最后胜出仍存有争议，而电机则无论在混动、纯电动领域，还是燃料电池车上都是无可替代的。随着新能源汽车产业的兴起，电机领域的受益确定性最强。

中国将制定燃油车禁售时间表。日前工信部相关人士表示，全球产业生态正在重构，我国在新能源、智能网联产业加快产业布局，工信部启动了相关燃油车禁售的研究，拟将制订停止生产销售传统能源汽车时间表。

在此之前，德国、英国、法国等国已纷纷出台了禁售燃油车时间表。综合目前全球市场的发展态势，从中长期角度看，新能源汽车取代燃油车将成为行业的发展趋势。未来纯电动车的全生命周期成本与传统燃油车持平的临界点取决于电池成本，预计我国在2025年至2030年之间将把电池成本下降到每千瓦时100美元附近。

新能源乘用车“双积分”制度，开启补贴后时代。前期工信部正式发布“双积分”政策征求意见稿，拟将油耗积分和新能源积分并行管理。未来不达标企业必须到市场上去购买积分，从而改变了新能源汽车产业单一依靠政府补贴的模式，高油耗企业将对新能源车企进行补贴。

我们认为，在“双积分”政策下，2018年新能源汽车市场的理论空间下限为88.08万辆。在未来“补贴退坡+积分制度”政策指导格局下，相关部门补贴企业形式将逐步转为车企之间的相互补贴，此举有助于市场整合加速，利好先进新能源汽车制造企业。

在燃油车禁售+“双积分”政策下，未来将涌现国际车企与国内自主品牌车企的合资潮。业界普遍认为，到2020年之前，新能源汽车的发展更多依靠各类补贴政策，到2020年之后更多依靠“双积分”政策推动车企强制实施，而明确的传统能源汽车禁售时间表将保证新能源汽车的推广。针对“双积分”政策，国外传统车企积极推进新能源汽车业务的长效机制，尤以与国内新能源汽车企业合资为主要应对方案。前期大众汽车和江淮汽车签署了合资协议，至2020年，大众集团将为中国消费者提供40万辆新能源汽车，江淮汽车则计划将新能源汽车的销量占比提升至20%以上。此外，北汽与戴姆勒签署了合资协议，双方将共同投资50亿元人民币，在北京奔驰建立纯电动车生产基地及动力电池工厂。长期来看，新能源汽车行业处于产业发展初期，行业发展空间巨大。按照相关规划，预计到2020年和2025年，新能源汽车产销量将分别达到200万辆和700万辆。

据国际清洁交通委员会（ICCT）报告，2013年欧美部分国家新能源汽车销量占比已超过5%，其中挪威新能源新车占比达到6.1%，体现了欧美国家强势的政策补贴力度及消费者普及教育。2016年中国新能源汽车销量占比已达1.81%，考虑到市场容量存在较大差异，我们预计到2020年中国新能源汽车保有量占比可提高至2%。

产销数据边际改善明显，乘用车消费成主要增长点。2016年12月，新能源汽车单月销量达到峰值的10.4万辆。进入到2017年，随着一系列事件的影响得以充分缓冲，各月销量稳中有升，客车销量于6月开始大幅增长，专用车逐月放量。乘用车随着A00级市场爆发式增长，成为车市主要增长点。今年1至8月新能源汽车产量为32.3万辆，同比增长36.2%。

新能源客车增速放缓。目前新能源汽车生产销售需三个前提公告：第一个是上牌公告，第二个是推荐目录，第三个是免税公告，前一个是后一个的前提。上牌公告申报以前，还要获得有关零部件和整车的第三方权威测试报告，工作量比较大，所需的缓冲时间较长，一款车型重新申报公告的周期一般在3个月以上。同时，客车补贴退坡力度较乘用车更大。受补贴退坡的影响，上半年新能源汽车产销量增速大幅低于预期，新能源客车的销量出现了大幅度下滑。自6月份开始，新能源客车市场缓冲期已过，6月销量环比增速高达249%，我们判断2017年下半年地方集中采购客车逐步启动，大单采购、车企交货将持续至年底，新能源客车市场将稳步回暖。

新能源物流车迎来风口。在专用车中，各主要城市给予新能源物流车充分路权，随着物流车车型的不断扩大，市场销量将迅速提升，2017年1月至8月专用车累计产量达3.08万辆，同比增长276%。

电商快递业务的转型升级，物流巨头菜鸟网络推出新能源智慧物流车计划，拟在未来五年联合上汽、东风等车企共

同投放100万辆新能源智慧物流车。新能源物流车成为新能源汽车发展的增长极，众多相关产业链公司将发力点转向新能源物流车领域，未来新能源物流车市场持续增长可期。

我国目前乘用车以A00及A0级的低端乘用车为主。2016年A00及A0级的销量占比为46%，2017年上半年此两款车型占比上升至57%。短期内，国内车企为获得更多新能源车优惠政策，同时为满足“双积分”政策要求，还将延续以生产低端车型为主的态势。2017年1月至8月A00级车型已迎来爆发，累计同比增长132%，为新能源乘用车市场的主要增长点。我们判断，当前车企主攻A00级低端车型，既是为满足发展初期盈利及政策要求，同时也为各企业积极投入研发中高端乘用车型做缓冲铺垫。

各车企规划明晰，未来中高端车型供给侧加快释放，高端车型将成为未来主旋律。当前各国电动车市场发展多元化，中国市场偏向微型化，依托A级电动车在2016年实现较快发展，而美国、加拿大等新能源汽车市场趋向中大型及高端化。

观察中国汽车进口市场，90%的需求来自高端车型。具体到新能源乘用车，中高端车型也将是主要发展方向，我们判断随着补贴退坡，低端乘用车受影响相对更大，乘用车将出现消费结构升级，未来中国车市将进一步向中高端乘用车发展。此外，随着各车企高端平价车型的推出，新能源乘用车市场将出现放量，市场占比有望进一步提升。

新能源汽车的核心部件包括电池、电机、电控，其中电机领域的产业路径最为清晰，电池领域尚存有技术路线之争，铁锂、三元、氢燃料谁会最后胜出仍存有争议，而电机则无论在混动、纯电动领域，还是燃料电池车上都是无可替代的。随着新能源汽车产业的兴起，电机领域的受益确定性最强。

拆解新能源汽车成本构成，电池占到40%以上，电控和电机占比约为20%至30%，整车制造及其他零部件占到30%以上。平均来看，目前新能源汽车的成本是传统燃油车的2倍左右。我们认为技术进步将使新能源汽车的成本持续降低，随着市场进一步扩大，规模效应逐步显现，包括整车制造在内的总成本也将得到不断优化。

通常一辆新能源汽车搭载电机与电控各一个，且目前国内电机与电控单价大致相当，电控稍贵于电机，但是不同类型新能源车型所搭载的电机价格存在较大差异。目前电控的单价相对于电机稍贵，我们按电机价格占45%，电控价格占55%测算，未来电机电控市场有望持续高增长。根据未来新能源汽车销量及结构测算，2017年驱动总成（电机+电控）市场规模将达到125亿元左右，未来三年新能源汽车驱动总成（电机+电控）市场CAGR将达35%，到2020年市场规模超300亿元。

电机主要由定子、转子、机械结构等三大部分组成。与一般工业用电机不同，用于汽车的驱动电机应具有调速范围宽、启动转矩大、后备功率高、效率高的特性，另外还要求可靠性高、耐高温及耐潮、结构简单、成本低、维护简单、适合大规模生产等。

电动汽车的电机有三种主要形式：异步电动机、开关磁阻电动机和永磁同步电动机。异步电机的优点是成本低、工艺简单，而且能忍受大幅度工作温度变化，但缺点是异步电机的重量和体积偏大，续航里程较短，主要用于空间要求较低、且速度性能要求不高的电动客车、物流车、商用车等车型。开关磁阻电机作为一种新型电机，结构最为简单，同时适用于恶劣环境，但其控制系统设计最为复杂，且在实际运转过程中，电机本身发出较大噪音以及震动，在负载运行下尤为明显。

永磁电动机具有较高的功率及质量比，体积更小，质量更轻，比其他类型电动机的输出转矩更大，电动机的极限转速和制动性能突出，且震动小，其缺点在于高速运行时控制复杂，高温时存在永磁体退磁问题。对于电机来说，批量生产的可靠性和成本，比方案本身更为重要，其中永磁同步电动机为目前主流技术。

新能源乘用车永磁同步电机优势明显。目前永磁同步电机主要应用于体积小，且速度、操控性能要求较高的电动乘用车领域，部分中小型客车也开始尝试使用永磁电机作为驱动源。因此，以丰田汽车和本田汽车为代表的国际化制造商以及国内一汽、东风、长安、奇瑞等厂商均在其新能源汽车中采用了永磁电机方案。

近几年来，随着电子电力技术、微电子技术、新型电机控制理论和稀土永磁材料的快速发展，永磁同步电机也得到了迅速推广。因此，目前业内普遍认为永磁同步电机是最合适新能源汽车的电机类型。

在原材料端，永磁同步电机成本主要由永磁体（钕铁硼）、硅钢片和制造费用构成。虽然我国稀土资源丰富，但随着新能源汽车爆发式增长，加之环保整治深化及国储招标正常化的影响，我们预计钕铁硼磁材需求量也将随之增长，未来三至五年电机电控制造商存在永磁体涨价压力。而近年来，硅钢产能过剩严重，竞争较为激烈，未来三至五年价

格上涨幅度不大，甚至存在钢价稳定盘整的可能。

国内驱动电机技术成熟，与国外差距较小。目前国内已在高性能导磁硅钢、高性能稀土永磁材料以及高可靠性车用电机位置转速传感器等关键共性技术方面取得了突破，促进我国稀土永磁同步电机向高速、高转矩、大功率方向发展。针对高端乘用车对高转速和高功率密度的要求，我国已研制出功率密度超过3.0kW/kg的高速高密度永磁同步电机，并成功应用于多款新能源车型，在该领域我国已逐步缩小了同国外先进水平的差距。

当前汽油机市场格局分散，究其原因，这是因为在中国发动机市场形成初期，一方面没有强势的专业独立的汽油机企业占据市场，另一方面乘用车企在成立之初就倾向于自持动力总成，所以至今汽油机市场的市场占有率仍相对分散，且后进入市场的独立汽油机发动车企也表现平平。

而柴油机市场在中国崛起之初，专业柴油机企业就有一定的规模，且随着市场的发展，独立柴油机厂商出现强者恒强的局面，至今独立柴油机市场占有率仍有绝对优势，且整车车企也更依靠独立柴油机企业，并与具备技术优势的独立柴油机企业谋求合作。

玉柴为中国柴油机市场的绝对龙头，其依靠强大的研发实力及持续的研发投入，在整个柴油机市场占领稳固的领先优势，全系列柴油机产品最终发展为国内主要农业机械和工程机械、汽车等机械产品的首选，同时步步为营直至成为国内最完整、最丰富的柴油发动机谱系。同时，强大的研发实力及生产能力吸引整车客户合资建厂，北奔重汽与玉柴在内蒙古组建的合资企业，拥有年产10万台车用柴油及燃气发动机生产能力，为北奔重汽常年提供稳定的产品供货及领先的技术支持。伴随中国经济的快速高增长，玉柴成为柴油机市场的最大受益者，且地位巩固。

独立电机电控生产商已抢占新能源驱动总成市场。当前，全球电驱动市场中独立电机电控生产商已占据半壁江山。在国内市场，除了比亚迪、北汽新能源等具有整车制造能力的新能源车企外，还有14家拥有新能源乘用车生产资质的厂家无整车生产经验，这便成就了国内独立的第三方电机电控企业，其包括可提供完整动力总成系统的厂商，如大洋电机（上海电驱动）、深圳大地和、正海磁材（上海大郡）等专门生产新能源驱动电机系统的厂商，也包括基于其他电子电器技术积累，目前只生产电控系统的厂商，如汇川技术、蓝海华腾，及只生产电机、外购电控的生产商，如北京精进、方正电机等。整车厂的优势集中于整体设计研发，电机电控供应企业的优势体现为电机、电控技术储备充足。

电机电控集成化已成为行业共识，随着新能源乘用车放量，新能源汽车产业链细分化、精尖化趋势明显。目前整个电机电控及动力总成市场呈现垄断竞争格局，在未来行业整合阶段，专业电机电控及动力总成生产厂家将依靠技术先发优势，市场比重将大幅提升，届时，拥有先进技术及持续高研发投入驱动总成的生产企业将最终胜出。

中国为全球最大的新能源汽车市场。2016年中国新能源乘用车市场的销量为34万台（含进口），占世界份额的45%，国产新能源乘用车主力车型世界排名靠前，且我国客车市场规模世界第一，中国新能源汽车产业链为目前全球最大的市场。

国产零部件企业将依托全球最大市场顺势发力。目前国内新能源汽车电机普遍可以满足市场要求，我国驱动电机系统市场主要由国产品牌占据，外资产品因其价格较高等原因，在市场的培育和初期发展阶段所占份额较小。未来随着高端乘用车的普及，将进一步提高中国企业的全球定价权与影响力，国产电机电控及动力总成企业将立足中国庞大的市场规模，国产新能源零部件企业有望实现弯道超车，并进入全球主流高端新能源乘用车供应链。

我们认为，新能源乘用车对于电机电控及动力总成的质量要求更高，随着高端乘用车对成本及性能的高需求，在新能源汽车补贴逐步退坡的影响下，整车降价为大概率事件。在此趋势下，电机、电控及动力总成产品厂商将迫于下游压力，率先降成本竞争，具备技术优势、规模优势及客户黏性的供应商将在成本下降的过程中占据优势。

汇川技术：作为新能源客车电控市场份额最高的企业，公司已经开始布局新能源物流车及乘用车电控及动力总成系统，并与国外先进企业合作。凭借工控行业积累的技术基础及海外企业的先进经验，公司新能源汽车电控有望成长为国内最有竞争力的企业之一。

大洋电机：公司通过收购上海电驱动、参股巴拉德、拓展新能源汽车运营平台业务等已经完成了对新能源汽车产业

链的战略布局，并形成产业链闭环。

方正电机：公司目前驱动电机产能为10万台，产品主要面向A00级、A0级的新能源乘用车及电动物流车。此外，公司的乘用车大客户业务拓展顺利，目前主要供给上汽通用五菱宝骏、众泰，新客户吉利的部分车型将于下半年陆续上市。子公司大客户为广西玉柴，受下游重卡销量向好的刺激，公司2017年柴油机ECU、GCU或将实现超预期增长。
(国信证券)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/114496.html>