

# 2021年 中国汽车扣件市场 前景广阔

文/冯琴、张先鸣

从扣件产品下游需求行业来看，全球扣件主要用于汽车工业、电子工业和建筑及维修工业。其中，汽车工业是最大的用户，需求量约占扣件总销量的23.2%；其次是维修工业市场和建筑工业，约占扣件总销量的20%；三是电子工业，约占扣件总销量的16.6%。受益于工业基本盘壮大和技术提升，2020年全国规模工业纳入统计的产品，近六成增产，受益于企业成本控制能力提高和供给侧改革深入推进，收入涨、成本降。

## 一、2020年中国汽车市场现状

### ① 乘用车持续下滑而商用车逆势增长

2020年，乘用车产销分别完成1,999.4万辆和2,017.8万辆，同比分别下降6.5%和6%，降幅比2019年分别收窄2.7和3.6个百分点；乘用车产销占汽车产销比重达到79.3%和79.7%，分别低于2019年产销量比重3.7和3.5个百分点。乘用车四类车型产销情况看：轿车产销同比分别下降10%和9.9%；SUV产销同比分别增长0.1%和0.7%，SUV年度产销规模首次超过轿车；MPV产销同比分别下降26.8%和23.8%；交叉型乘用车产销同比分别下降1.7%和2.9%。

2020年，受汽车以及基建投资等因素的拉动，商用车全年产销呈现大幅增长。2020年商用车产销分别完成523.1万辆和513.3万辆，首超500万辆，创历史新高，商用车产销同比分别增长20.0%和18.7%，产量增幅比上年提高18.1个百分点，销量增速比上年实现了由负转正。

分车型产销情况看，货车是支撑商用车增长的主要车型，货车产销分别完成477.8万辆和468.5万辆，同比分别增长22.9%和21.7%；客车产销分别完成45.3万辆和44.8万辆，同比分别下降4.2%和5.6%。

### ② 新能源汽车年度产销创历史新高

由于多年来对新能源汽车整个产业链的培育，各个环节逐步成熟，丰富和多元化的新能源汽车产品不断满足市场需求，使用环境也在逐步优化和改进，在这些措施之下，新能源汽车越来越受到消费者的认可。2020年，新能源汽车产销分别完成136.6万辆和136.7万辆，同比分别增长7.5%和10.9%，增速较上年实现了由负转正。

其中纯电动汽车产销分别完成110.5万辆和111.5万辆，同比分别增长5.4%和11.6%；插电式混合动力汽车产销分别完成26万辆和25.1万辆，同比分别增长18.5%和8.4%；燃料电池汽车产销均完成0.1万辆，同比分别下降57.5%和56.8%。根据汽车工业协会资料，2020年中国新能源汽车销量占总汽车销量的5.4%，较2019年的4.7%上涨7个百分点，新能源汽车的渗透率增长稳步增加。

### ③ 汽车年度出口同比下降

2020年，受海外疫情影响，汽车出口呈现下降。全年汽车企业出口99.5万辆，同比下降2.9%。分车型看，乘用车出口76.0万辆，同比增长4.8%；商用车出口23.5万辆，同比下降21.4%。

#### ④ 中国品牌乘用车年度市场份额下降

根据汽车工业协会资料，中国品牌乘用车市场份额自2017年后持续下降，到2020年下降至38.1%。2019年降幅为2.9%，2020年降幅为1.1%，下降幅度有所收窄。在中国的汽车市场中，2020年除日系品牌和美系品牌车的市场份额上升外，中国品牌、德系品牌、韩系品牌和法系品牌均出现一定程度的下滑。从发展态势来看，未来日系品牌车有望超过德系品牌成为中国汽车行业的第二品牌系列。

#### ⑤ 前十企业集团市场集中度下降

2020年，汽车销量排名前十位的企业集团销量合计为2,264.4万辆，同比下降2.3%，占汽车销售总量的89.5%，低于上年同期0.4个百分点。

在汽车行业前十位企业集团中，上汽仍然是第一大集团，2020年全年实现车辆销售553.4万辆，较2019年下降11.5%；在前十家汽车集团中，一汽、长安、长城和华晨均出现上涨的态势，而其他集团的销量则下滑。

## 二、2021年中国汽车扣件市场空间大

### 亮点1：扣件市场空间巨大

2021年1月，中国汽车市场开局良好，新车、二手车、报废机动车回收等主要指标同比均实现较大幅度增长。当月汽车产销同比增长三成左右。全国汽车产销量分别为238.8万辆和250.3万辆，同比增长34.6%和29.5%。其中，新能源汽车产销表现尤为突出。产销量分别为19.4万辆和17.9万辆，同比增长2.9倍和2.4倍。整体来说，汽车产销规模较为稳定；汽车市场迎来开门红，各项主要指标大幅增长。

在汽车工业市场上，汽车专用扣件几乎可以被应用在每一个子系统上，例如：发动机、车轮悬挂系统、底盘系统、安全气囊、自动防抱死煞车系统等。

2020年，突如其来的新冠肺炎疫情为汽车行业按下了“暂停键”，在巨大的冲击下，全行业同舟共济，不畏艰难，扎实推进复工复产，加快转变营销方式，积极促进汽车消费，汽车市场逐步复苏，全年产销增速稳中略降，基本消除了疫情的影响，汽车行业总体表现出了强大的发展韧性和内生动力。全年汽车产销分别完成2,522万辆和2,531万辆，同比分别下降2%和1.9%，降幅比2019年分别收窄5.5和6.3个百分点。

汽车行业巨大的市场为汽车扣件产品提供了广阔的发展空间，一台汽车所用扣件占零件总数的40%，如一辆轻型车或轿车上平均每车用扣件约580种、50千克、5,000件；而一辆中卡或一辆重型车上平均要用各种扣件90千克、5,710件。若按每辆车75kg计算，2020年汽车扣件市场规模达到约170万吨。

此外，在中国汽车行业快速发展的大环境下，随着市场竞争的日趋激烈，加上汽车对扣件产品品质，诸如轻量化、环保、长寿命等方面要求的不断提高，汽车扣件企业的装备将会继续更新改造。可见，汽车扣件的市场空间巨大。

### 亮点2：专业性企业发展迅速

中国汽车扣件企业类型大致可分为两种，一是大型且具有相当规模的扣件企业，设专责部门负责生产制造；二是仅以汽车非标准扣件产品为主的专业企业。随着总需求巨大增长，专业性企业在中国发展迅速，由于此类产品的附加值较高，也成为竞争力最为激烈的领域。

统计显示，列入到统计范畴的中国汽车扣件企业现有100余家，其中合作合资企业超过30家，人员总数6万多人，资产量约125亿元，这其中80余家通过了ISO/TS16949汽车行业生产件与相关服务件的组织实施供应商品质管制体系的认证，只有少数的品种获得国外品牌汽车扣件的制造生产外，大多数的企业还跨不进规模的汽车扣件生产领域，有的只能靠贴牌生产。国内的汽车扣件生产企业主要有：东风汽车紧固件有限公司、晋亿实业股份有限公司、富奥汽车零部件股份有限公司紧固件分公司、陕西方圆汽车标准件有限公司、上海特强汽车紧固件有限公司、温州明泰标准件有限公司、浙江长华汽车零部件股份有限公司、上海上标汽车紧固件有限公司、奥达科金属制品(上海)有限公司、湖北友谦汽车零部件有限公司、舟山市7412工厂有限公司、中国航空工业标准件制造有限公司、福州颖明标准件有限公司、浙江新东方汽车零部件有限公司、春雨(东莞)五金制品有限公司、浙江强力螺栓有限公司等。

表1. 中国汽车用扣件生产企业的特征分析

企业特征	分析
具有成本竞争优势	中国汽车扣件生产企业中, 内资汽车扣件企业在部分发动机扣件和大部分非关键扣件市场中具有成本竞争优势。
配套能力强	企业或透过模仿国外产品起步, 积极引进消化吸收、快速形成了面向内需市场的配套能力。
研发能力有待突破	企业对具有高技术含量的发动机扣件, 仍缺乏开发能力或基本处于外资控制状态, 有待突破性进展。
技术有外生特征	产品主要集中在价值比较低的品种, 产品核心技术有明显外生特征。

**亮点3：汽车扣件产品要求更高**

中国汽车扣件竞争力的提升很大程度上得益于国产品牌比亚迪、奇瑞、青年、吉利、江淮等汽车的异军突起, 以及泛亚、上汽、东风、神龙、福特、众泰、观致等汽车创新性发展。随着汽车工业的发展, 对于扣件产品也提出了更高的要求; 而螺纹扣件, 普通的冷锻中碳钢或低合金钢及普通的表面处理镀涂等均难以满足要求。现今用于控制扣件螺纹拧紧的方法主要有扭矩法, 扭矩-转角法, 屈服点法, 螺栓伸长法等等。在安装过程中必须检测静态扭矩或复验扭矩, 必须保证静态扭矩满足技术要求, 低于或远远高于静态扭矩的范围, 归结为拧紧品质控制问题。汽车螺栓拧紧的实质是控制螺纹连接的预紧力, 为确保装配的品质, 对螺纹副的拧紧状态必须严格予以控制, 以避免螺栓与被连接件的结合而产生滑移或缝隙, 从而导致螺纹副连接失效。

而对发动机提出的耐热扣件材料及使用温度, 可以看出: 耐热钢的使用温度不高于700℃; 镍基合金的使用温度最高, 可达820℃, 但成本很高; 不锈钢具有高的强度但使用温度相对最低, 成本也较低。因此选材时既要顾及性能也要考虑成本。

预计未来汽车扣件将呈现以下发展趋势, 见表2。

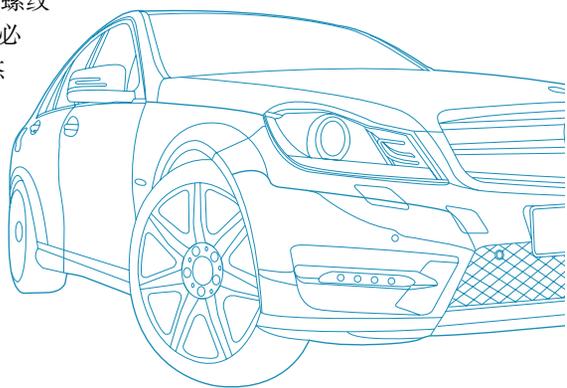


表2. 中国汽车扣件市场发展趋势分析

发展趋势	分析
对钢材的要求更为严格	作为汽车连接部件的螺栓, 为适应汽车高设计应力和轻量化的要求, 对钢材提出了新的功能, 专用材料、专用技术不断涌现, 这并不能降低零件本身的成本, 但有可能降低整车或部件的总成本。
需求多样化	根据不同使用部件、环境, 汽车用扣件在材料、构造方面均有所不同。如汽车用扣件虽然传统上习惯使用低合金冷锻钢, 但在汽车发动机增压器、三元催化器、排气歧管, 传动系统中一些环境条件十分恶劣的部位, 耐热钢、不锈钢的应用加大, 且用量呈上升趋势。
品质检测更为严格	国外对发动机用高强度扣件使用在1万-2万小时, 不论品质, 必须在规定时间内更换, 在规定时间内如果没有达到标准, 产品就不能出厂。提高产品水准, 需要大量计算分析和试验验证, 任何瑕疵都会产生早期失效事故, 中国企业正在加大线上监控手段, 用模具保证大规模生产高端扣件产品的尺寸公差和形位公差。
向高优质、高耐用过渡	技术的提升在传统的扣件过渡到高精度汽车零部件上扮演着重要的角色, 后续汽车电动化新时代需要的是既经济又便于使用、既可以取代机械扣件又能很好地连接有色金属铝、镁合金、碳纤维复合材料、橡胶和塑料零件的汽车扣件。

**三、结语**

中国汽车扣件行业是一个庞大、多层次的复杂工业体系, 存在着诸多问题, 不容忽视。①企业数量、产量庞大, 多种经济成份共存, 产品品质参差不齐。②原材料价格和劳动力成本持续上行, 扣件行业现正遭遇来自东南亚、印度、巴西等其他国家和地区的严峻挑战。③外资企业对中国扣件市场的深度开发, 不断挤压国产品牌的生存空间。④自主创新能力不足, 技术含量较高的如发动机螺栓关键技术掌握在外方手中, 高端产品技不如人, 中低端产品质不如人。

未来若干年内汽车和扣件的持续发展仍是中国经济发展的主要动力之一。自2015年开始“中国制造业重点领域技术路线图”每两年滚动发布一次, 《2020中国制造业发展指数报告》对中国制造业的相关情况进行了详细的统计、分析。预计到2025年, 中国先进轨道交通装备、新能源汽车、发电装备、建材等大部分优先发展项目将整体步入世界先进行列; 在作业系统与工业软体、航空发动机等与世界强国仍有较大的差距。未来10年是中国汽车与扣件转型升级、持续发展, 从制造大国走向制造强国的关键时期。

总之, 汽车扣件技术和装备的发展是先进汽车制造业赖以发展的基础, 中国扣件技术和装备的发展空间还很大, 要缩小与国外先进水准的差距, 任务还很艰巨。但发展前景十分广阔, 要落实各类资金投入稳定增长机制, 加大财政资金对汽车制造技术创新的支援力度, 持续提高用于汽车扣件企业新产品新技术新工艺的研发投入。

