

回收数量达 229.5 万辆

229.5 万辆

数字

据商务部市场体系建设司发布的数据显示，2019 年，全国机动车回收数量为 229.5 万辆，同比增长 15.3%。

汽车前十生产企业出口 86.7 万辆

86.7 万辆

数字

2019 年，出口量位居前十位的汽车生产企业共出口 86.7 万辆，占汽车企业出口总量的 84.6%。

汽车销量达 194.1 万辆

194.1 万辆

数字

2020 年 1 月汽车产销分别完成 178.3 万辆和 194.1 万辆，环比分别下降 33.5% 和 27.0%，同比分别下降 24.6% 和 18.0%。

汽车销量达到 2576.9 万辆

2576.9 万辆

数字

2019 年，汽车产销分别完成 2572.1 万辆和 2576.9 万辆，产销量同比分别下降 7.5% 和 8.2%，产销量降幅比上年分别扩大 3.3 和 5.4 个百分点。

汽车产业景气指数 ACI 为 27

ACI 为 27

数字

2019 年四季度，汽车产业景气指数 ACI 为 27，较 2019 年三季度提高 9 点，已由之前的蓝灯区回暖至浅蓝灯区。

展会

第十五届中国国际机床工具展览会 (CIMES)

展会时间：2020 年 5 月 18~22 日

展出地点：北京新中国国际展览中心

主办单位：中国机械工业集团有限公司

中国机械国际合作股份有限公司
中国机床总公司



电动汽车转向系统的新型钟摆轴承

动力转向系统是利用发动机的动力来帮助司机进行转向操纵的装置。它把发动机的能量转换成液压能、电能或气压能、再把液压能、电能或气压能、转换成机械能作用在转向轮上帮助司机进行转向，故应称之为动力助力转向系统。它最初主要是为了减小司机施加到方向盘上的转向力而应用到汽车上的。

目前，汽车常用的转向系统主要有以下四种：

1. 齿条式电动助力转向系统。由于 SUV、小型卡车和重型车辆车辆自身较重，为取最大的转向扭矩助力，在齿条式电动助力转向系统中，电机轴与齿条轴采取了平行结构设计。这种平行结构的设计，使得滚珠丝杠驱动单元的主轴与齿条直接相连。用于此类转向系统中的系列滚珠丝杠驱动产品，正是舍弗勒所研发生产的。

2. 管柱式电动助力转向 (EPS)。常被用于小型及轻型车辆上，其电动助力转向通过转向管柱助力来实现的，因此被称为管柱式电动助力转向 (EPS)。

3. 小齿轮式电动助力转向 (EPS)。中型及重型车辆助力转向，其电动助力转向通过齿条上的助力系

统实现，而直接作用于机械式转向机构的小齿轮上，因而被称为小齿轮式电动助力转向 (EPS)。

4. 双小齿轮式电动助力转向 (EPS)。在小齿轮式电动助力转向系统的基础之上，在其齿条上增加一个电动齿轮装置，通过两个小齿轮将转向扭矩传递给齿条，此类转向系统被称为双小齿轮式电动助力转向 (EPS)。

整体来看，电机提供的助力通过涡轮蜗杆机构，将转向扭矩传递给转向管柱上的转向轴 (EPS)，或者传递给转向齿条 (EPS 及 EPS)。由于电动汽车发出的噪声相对较小，机电一体式转向技术所使用的齿轮会发出很大的噪声，这在一定程度上降低了驾驶体验。

为解决蜗杆垂直方向运动，使轴承发生倾斜，而产生较大的噪声，NewSwivel Bearing 采用了特殊弧度的调心外圈。轴承内圈能够自动倾斜，从而对蜗杆的旋转角度进行补偿，避免了摩擦扭矩和噪声的增加。当车辆行驶方向改变，蜗杆的旋转方向随之改变时，反向齿面啮合时发出的噪音。新型钟摆轴承的旋转运动还可以对轴承座中的安装误差提供补偿。

声音 VOICE

汽车市场竞争会更加激烈

从市场大环境来看，中国汽车市场在经历了 2018 年的小幅下降与激烈竞争之后，2019 年的汽车市场竞争更加激烈。汽车企业面对着更严格的国六环保法规，双积分政策下快速发展的新能源汽车也将面临后补贴时代的真正市场考验。2019 年是汽车领域深化改革开放的重要一年，最新投资管理规定、合资股比逐步放开、“一带一路”等系列政策对汽车产业产生深远影响。随着互联网与汽车产业进一步融合，智能网联也会重新定义汽车，使之成为更具广泛社会意义的移动终端，汽车出行方式发生深刻变化，共享平台的不断推进也在强力改变着汽车消费习惯，新的汽车产业变革正在引发智能城市、智能交通、能源等领域的一场革命。

——中国汽车工业协会原常务副会长、OICA 第一副主席董扬表示