



IHS Markit®

# 汽车市场每周热点汇编

2021.03.26





# Contents

【主机厂亮点】宝马推出第8代iDrive	3
【主机厂亮点】上汽开始在国内推出换电版电动汽车	5
【主机厂销售亮点】埃信华迈预测，2021年中国电动乘用车产量将增长81%	6
【主机厂销售亮点】2月份中国新车销量同比增长365%	7
【科技和移动性亮点】恒大电动汽车公司将与腾讯成立合资企业，共同开发车载智能操作系统	10
【科技和移动性亮点】三星将为Waymo的自动驾驶汽车开发芯片	10
【GSP】欧洲销量与生产评论-2021年2月	12
【供应商趋势亮点】Foretellix与Humanetics演示用于ADAS和自动驾驶系统的工具链	16
【供应商趋势亮点】Socionext下一代智能显示控制器将采用Inova Semiconductors的APIX3技术	17
【VIP专属文章】资料下载!   CERAWEEK 2020移动领导圈虚拟峰会简报	18
【VIP专属文章】在软件驱动汽车的时代，汽车制造商自主研发车辆操作系统的理由	18

## 【主机厂亮点】宝马推出第8代iDrive

**意义：**宝马日前发布了一款全新的 iDrive 系统，该系统将搭载于即将推出的 iX 和 i4 EV 等车型，包括全新的图形和操作环境。

**展望：**这个新系统似乎能够应对梅赛德斯-奔驰最新一代 Hyper MBUX 等交互系统带来的挑战，预设水平提升有助于减少对实体按钮和控制键的传统需求。过去十多年来，宝马一直在寻求减少实体控制键的数量，与此同时，车辆的特色与功能控制水平也在提高。根据初步数据和图像，iDrive 8 通过多个步骤来提升车内环境的用户体验。



宝马 iDrive 8, 图片由宝马集团提供

宝马日前发布了一款全新的 iDrive 系统，该系统将搭载于即将推出的 iX 和 i4 EV 等电动汽车 (EV)。最新的 iDrive 系统在自然语言处理和触摸操作方面有了显著的增强，并保留了驱动控制器。它还具有新一代的显示、控制和软件界面，以及强大的互联和数据处理能力。通过无线更新进行远程软件升级可持续增加安排和执行复杂及大型软件更新的能力，包括驾驶辅助和部分自动化功能。iX 车型搭载的全新宝马曲面显示屏将一个 12.3 英寸信息显示屏和 14.9 英寸控制显示屏合并为一个单元；所有显示屏均采用超薄、非反射玻璃，图形分辨率达到 200 ppi。宝马个人助理是车主与宝马汽车互动的主要方式。宝马个人助理在手势控制、根据情境做出反应以及利用灯光和声音增强沟通等方面进行了改进。宝马表示，宝马个人助理旨在适应驾驶员的日常习惯以及车辆周围环境的状况。iDrive 8 不仅能够处理自行生成的数据，也可以使用宝马集团车辆的数据。第三方应用将无缝导入车辆操作系统，并且将优先考虑每个市场最重要的应用；这些应用被集成在一起，并在主菜单中显示为内置软件。搭载 iDrive 8 系统的车辆将始终保持连接至宝马云端，并从“1,400 万辆已经实现联网的宝马汽车所产生的综合计算能力、长期和实时数据、机器学习和群体智能”中受益。在车内，iDrive 8 使用的千兆以太网技术支持高达每秒 30GB 的数据处理流量。此外，宝马对智能手机作为虚拟钥匙的系统进行了改进，将超宽带 (UWB) 技术集成到车辆中，以实现精确位置识别和最大程度提升高安全性。iDrive 系统搭载具有全面 5G 性能的车载网络和四个外部天线。宝马表示，数据传输速度的提高“还将进一步提升云化程度”。



宝马 iDrive 8, 图片由宝马集团提供

全新 iDrive 8 系统也采用了全新的设计，包括减少了实体按钮的数量。宝马认为，可通过语音控制对车内气候设置进行调整，同时存储在用户预置文件中的智能自动化气候控制将不再需要实体控制按键。该系统可控制空调、温度、座椅加热和通风以及方向盘温度，并根据“我的脚很冷”等语音指令进行调节。宝马表示，基于其所有车型在全球范围超过 4.4 亿次出行数据，该公司已经找到了一个理想的车内气候预设方案。车内气候可以根据车内乘客人数以及座椅位置进行调整。导航系统 iDrive 7 内基于云端的宝马地图打造，可以根据当前的交通状况创建预测路线和信息。导航系统中的三个地图视图提供不同级别的信息。“My Modes（我的模式）”取代了此前的 Driver Experience Control（驾驶体验控制），共有 10 种车辆参数分配给特定的模式，包括节能模式、运动模式和个人模式；随着时间的推移，还会有更多模式推出。宝马也在不断增加 BMW ID 可以保存的个性化设置，同时确保其他用户的数据安全。一个全新的图形界面使仪表显示屏可以呈现大量个性化信息，并可通过方向盘两轴的按钮控制。用户可以选择三种基础的布局方式（驾驶、专注和艺术），可以对显示屏展示的信息进行选择。导航也有三种模式（自适应、简约和扩展）。宝马表示，iDrive 8 系统是根据 Act、Locate、Inform 原则进行开发，其信息展示确保只向驾驶员提供与驾驶相关的信息。

## IHS Markit 观点深度解析

这个新系统似乎能够应对梅赛德斯-奔驰最新一代 Hyper MBUX 等交互系统带来的挑战，预设水平提升有助于减少对实体按钮和控制键的传统需求。过去十多年来，宝马一直在寻求减少实体控制键的数量，与此同时，车辆的特色与功能控制水平也在提高。根据初步数据和图像，iDrive 8 通过多个步骤来提升车内环境的用户体验。



宝马 iDrive 8，图片由宝马集团提供

虽然凯迪拉克是第一家在车内提供曲面显示屏的汽车制造商，并且已升级至 5G 时代，为用户带来了全新的体验，但在语音辅助和自然语言控制方面，凯迪拉克并不如宝马或梅赛德斯-奔驰那样先进。在手势控制方面，梅赛德斯-奔驰也不如宝马那么自然，而在新一代 iDrive 系统上，宝马继续完善其手势控制功能。宝马的 iDrive 8 系统将继续发展，并最终时刻与用户保持自然对话。宝马表示，“这种互动包括用户简单地让 iDrive 意识到自己的愿望和需求，系统学习用户的行为，实时向驾驶员提出建议（基于大量详细信息汇集），驾驶员随后只需确认即可。”汽车制造商一直在谈论将汽车打造成为“车轮上的智能手机”，但 iDrive 8 系统以及其他汽车制造商正在开发的系统，旨在将汽车提高到能够预测驾驶员和乘客需求的水平。



## 【主机厂亮点】上汽开始在国内推出换电版电动汽车

上汽集团已开始在国内各地推出首款可换电的电动汽车（EV）。根据与上海电动汽车出行解决方案提供商奥动新能源的合作协议，搭载可换电技术的荣威 Ei5 电动汽车将加入上海城市公共交通服务网络。荣威 Ei5 配备了一个容量为 52.5 千瓦时的电池组，在快速充电模式下，可在 30 分钟内充至 80% 的电量。上汽表示，在奥动新能源的换电站中，驾驶员只需不到半分钟时间就可以完成换电。首批 100 辆支持换电功能的荣威 Ei5 已经交付大众交通和上海江南旅游服务有限公司，用于提供出租车和网约车服务。



### IHS Markit 观点深度解析

搭载可换电技术的电动汽车适合于共享出行服务网络。这项技术使驾驶员能够在换电站中更换电量耗尽的电池组，通常情况下，这比充电所需的时间更少。根据汽车之家家的报道，每个奥动新能源的换电站可以存储 60 块电池组。这些用过的电池组将在换电站充电，使换电站的日服务能力达到 1,200 辆。上汽还计划在荣威其他车型上引入可换电技术。例如，上汽计划推出一款搭载可换电池的紧凑型电动轿车 ER6。上汽目前正在上海建设其首个自营换电站，未来将为荣威的换电版车型提供换电服务。



## 【主机厂销售亮点】埃信华迈预测，2021年中国电动乘用车产量将增长81%

**意义：**中国推动纯电动乘用车发展将使其未来十年加速，在乘用车市场占据更大份额。我们当前对市场的看法与早前在2020年12月发布的预测一致。预计到2025年，中国新能源汽车市场将继续以两位数的速度增长。

**展望：**我们预测，2021年中国大陆纯电动乘用车产量将同比增长81%，达到176万辆，占乘用车总产量的8.4%。

我们预测，2021年中国大陆纯电动乘用车产量将同比增长81%，达到176万辆，占乘用车总产量的8.4%。在政府对新能源汽车（NEV）的优惠政策下，汽车制造商纷纷努力扩大其产品阵容，将进一步推动新能源汽车销量飙升。此外，“双积分政策”针对汽车制造商特定的油耗目标和新能源汽车生产配额提出了更严格的规定，预计将迫使汽车制造商重新评估其战略，并投资研发新产品。



在这个背景下，纯电动汽车技术已成为大众和通用汽车等汽车制造商的主要技术路线。我们对中国新能源汽车市场的最新预测表明，纯电动乘用车将在2021年和2022年继续占据新能源乘用车市场的主导地位。预计纯电动乘用车产量将从2021年的176万辆增加至2022年的234万辆，占到新能源乘用车总产量的77%。在纯电动汽车市场产量排名方面，得益于市场对Model 3轿车和Model Y的强劲需求，特斯拉预计将保持产量领先。搭载磷酸铁锂电池组的Model 3使特斯拉进一步降低了国产Model 3的售价，从而令这款入门级特斯拉轿车更容易被大众市场的电动汽车（EV）买家接受。Model Y于今年1月开始生产和销售，也使得特斯拉可以在运动型多用途车（SUV）市场上直接与其他高端汽车制造商竞争。在经济型电动汽车市场，微型电动汽车在提高大众市场购车者对电动汽车的认可度方面发挥着重要作用。上汽通用五菱推出的五菱宏光Mini EV和长城汽车推出的欧拉R1等车型凭借其实用性高、价格低廉的特点在市场上越来越受欢迎。相比之下，蔚来汽车和小鹏汽车等造车新势力瞄准的是不同类型的消费群体，他们对品牌形象不像高端电动汽车买家那么敏感，并且更加热衷于高级驾驶辅助功能等新技术。此外，这群电动汽车买家对车辆的座舱设计和内饰质量也有较高的要求。

今年，大众首批基于MEB平台打造的车型ID.4 X和ID.4 CROZZ将进入纯电动汽车市场。尺寸更大的ID.6将于2021年4月在上海车展上亮相。不过，由于面临缺乏专用充电设施等障碍，大众基于MEB平台打造的车型产量预计要到2023年才会开始加速增长。

### IHS Markit 观点深度解析

中国推动纯电动乘用车发展将使其未来十年加速，在乘用车市场占据更大份额。我们当前对市场的看法与早前在2020年12月发布的预测一致。预计到2025年，中国新能源汽车市场将继续以两位数的速度增长。去年11月，中国



国务院批准印发了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》。《规划》提出，到2025年，我国新能源汽车新车销量占比达到20%左右。另外，《规划》还提出了最高决策机构的发展愿景，即到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流。为了加快电动汽车的使用，上海等特大城市对政策进行微调以支持电动汽车。今年2月，上海市宣布从2023年起，购买插电式混动汽车将不再发放专用牌照额度，而购买纯电动汽车仍可免费申请新能源汽车牌照。这一新政策预计将推动2021年和2022年对插电式混动汽车的需求，而由于缺少激励措施，预计从2023年起插电式混动汽车的销量将放缓。我们目前预计，到2022年，中国插电式混动汽车的产量将达到60万辆，相比之下2021年产量预计少于39万辆。预计到2023年，插电式混动汽车的产量将进一步增长28%，达到76.9万辆左右。上汽作为国内插电式混动汽车市场的领导者，上海发布的这一新政预计对其影响最大。预计到2022年，上汽插电式混动汽车的产量将从2020年的20,849辆增至4.5万辆。到2023年上海新政生效后，这家汽车制造商的插电式混动汽车产量将下降61%。

## 【主机厂销售亮点】2月份中国新车销量同比增长365%

**意义：**中国汽车工业协会发布的数据显示，2月份新车需求连续第二个月强劲反弹，这在很大程度上是因为去年同期比较基数较低。2020年2月，由于新冠肺炎疫情爆发，中国新车销量大幅下降79%。

**展望：**根据埃信华迈1月份轻型汽车市场预测，中国大陆轻型汽车产量在2020年下降4.3%后，预计2021年将同比增长6%，至2,480万辆。2021年，中国大陆轻型汽车销量预计将增长6.2%，至2,510万辆。

得益于乘用车（PV）和商用车（CV）需求的强劲推动，中国大陆汽车市场在2月份新车销量经历了又一个月的强劲增长。根据中国汽车工业协会发布的数据，上月中国新车批发销量同比增长364.8%，达到145万辆，产量同比增长418.9%，达到150万辆。截止2月份，中国新车累积销量为395.8万辆，同比增长76.2%，产量为389万辆，同比增长88.9%。

在上月的新车产销量中，乘用车（PV）销量同比增长409.9%，至115.6万辆，产量同比增长480.6%，至116万辆。中国汽车工业协会对乘用车的定义包括轿车、运动型多用途车（SUV）、多用途车（MPV）和小型货车。2月份，中国轿车销量同比增长452.4%，至52.8万辆；MPV销量同比增长218.4%，至4.6万辆；SUV销量同比增长399.1%，至56.6万辆；小型货车销量同比增长386.4%，至1.6万辆。今年以来，乘用车销量同比增长74.0%，至320万辆，产量同比增长87%，至307万辆。





2 月份商用车（包括中型和重型商用车）销量继续保持强劲。上个月，商用车销量同比增长 246.2%，至 29.9 万辆，商用车产量同比增长 280.8%，至 34 万辆。今年以来，商用车销量同比增长 86.2%，至 75.7 万辆，商用车产量同比增长 96.3%，至 81.8 万辆。

2 月份，包括纯电动汽车（BEV）、插电式混动汽车（PHEV）和燃料电池汽车（FCV）在内的新能源汽车（NEV）销量同比增长 584.7%，至 11 万辆。2 月份，纯电动乘用车销量同比增长 633.6%，至 8.9 万辆，纯电动商用车同比增长 144.5%，至 3,000 辆左右。2 月份，插电式混动乘用车销量为 1.7 万辆，同比增长 596.5%。今年以来，中国新能源汽车累计销量同比增长 319.0%，至 28.9 万辆，新能源汽车累计产量同比增长 386.6%，至 31.7 万辆。

2 月份，中国新车出口同比增长 134.4%，至 10.5 万辆。从车型来看，乘用车出口量同比增长 122.8%，至 7.7 万辆，商用车出口量同比增长 174.6%，至 2.8 万辆。

## IHS Markit 观点深度解析

中国汽车工业协会发布的数据显示，2 月份新车需求连续第二个月强劲反弹，这在很大程度上是因为去年同期比较基数较低。2020 年 2 月，由于新冠肺炎疫情爆发，中国新车销量大幅下降 79%。2020 年 1 月最后一周，国内新冠肺炎疫情形势升级，导致去年 2 月汽车市场大幅下跌。

由于政府大力发展基础设施建设，过去几个月，随着商用货车和卡车的需求不断上升，国内商用车销量也持续增长。政府为刺激国内消费所做的努力将继续推动市场对商用车的需求。随着市场对特斯拉 Model 3、比亚迪汉 EV 和五菱宏光 Mini EV 等车型接受度较高，上个月中国大陆新能源汽车市场依然强劲。与去年相比，当前私营部门的需求在支撑新能源汽车产业扩张方面发挥着更重要的作用。



政府出台的各项激励和优惠政策在推动 2021 年中国新车需求方面将继续发挥作用。2 月 9 日，商务部再次敦促地方政府支持农村地区的汽车消费，并增加车牌配额以鼓励消费者（特别是无车家庭）购买新能源汽车。中国也正在加大对氢能汽车的关注。去年 9 月，中国宣布了支持氢燃料电池汽车（FCV）销售以及行业供应链和技术发展的新政策。这一举措将有助推动中国到 2025 年燃料电池汽车保有量提高至 10 万辆。在政府激励措施的鼓励下，上汽、长城汽车和吉利汽车等中国汽车制造商纷纷宣布向市场推出燃料电池汽车的计划。例如，上汽集团计划到 2025 年推出 10 款燃料电池汽车，国内市场份额达到 10%。

2 月份，半导体供应短缺继续影响中国大陆的汽车生产。不过我们仍然预计，目前面临的半导体短缺更多地是一个季节性问题的，第一季度损失的产量将会在今年晚些时候弥补回来。



根据埃信华迈 1 月份轻型汽车市场预测，中国大陆轻型汽车产量在 2020 年下降 4.3%后，预计 2021 年将同比增长 6%，至 2,480 万辆。2021 年，中国大陆轻型汽车销量预计将增长 6.2%，至 2,510 万辆。



## 【科技和移动性亮点】恒大电动汽车公司将与腾讯成立合资企业，共同开发车载智能操作系统

据路透社报道，中国恒大集团旗下电动汽车（EV）子公司恒大新能源汽车日前宣布，计划与腾讯控股旗下子公司成立合资企业（JV），共同开发车载智能操作系统（OS）。恒大新能源汽车将出资 60%，剩余部分将由腾讯子公司北京梧桐车联科技出资。恒大新能源汽车表示：“双方将发挥各自在新能源汽车研发、制造、人工智能、大数据、云计算、通勤等领域的优势。”

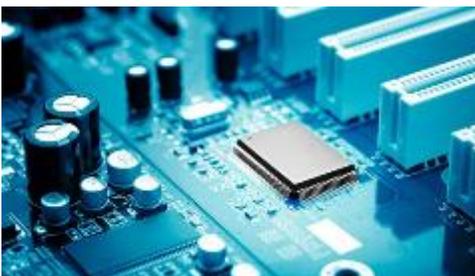


### IHS Markit 观点深度解析

过去两年，中国恒大集团在汽车行业完成了多笔收购交易，以进军国内蓬勃发展的新能源汽车行业。该集团子公司国能电动汽车瑞典有限公司（NEVS）在 2019 年与科尼赛克（KAAB）达成了一项协议，共同成立了一家名为 Konev AB 的合资公司。去年，恒大集团在国内举办的一项品牌活动中发布了恒驰品牌旗下六款全新电动车型。该集团宣布计划在 2020 年和 2021 年投资 200 亿元，进一步推动其电动汽车业务。与此同时，腾讯也正在加快技术驱动汽车服务的部署。去年，腾讯发布了新一代自动驾驶虚拟仿真平台 TAD Sim 2.0，以提高自动驾驶汽车的测试效率。

## 【科技和移动性亮点】三星将为Waymo的自动驾驶汽车开发芯片

据报道，三星电子日前获得了来自 Waymo 的一个项目，将为其自动驾驶汽车（AV）开发芯片。该芯片可以计算自动驾驶汽车上安装的各种传感器所收集的数据，或与谷歌数据中心实时交换信息，以集中控制车辆功能。据《汽车新闻》报道，该项目将由三星逻辑芯片开发部门负责。





## IHS Markit 观点深度解析

Waymo 是全球自动驾驶行业领先者。该公司已经在 25 个城市的公共道路上进行了 2,000 万英里的自动驾驶汽车测试，模拟测试里程达到了 100 亿英里。最近，Waymo 发布了一份白皮书，介绍了其自动驾驶系统 Waymo Driver 如何在一个近乎完全重建的环境中减少致命事故的发生。三星电子也在大力进军汽车行业，并于 2016 年收购了总部位于美国的信息娱乐公司哈曼国际。哈曼最近收购了美国的初创公司 Savari，该公司致力于开发自动驾驶汽车运行所需的车联网（V2X）通信技术。2018 年，三星集团宣布计划未来三年向人工智能（AI）、5G 移动技术、汽车电子零部件以及生物制药领域新增长领域投资 25 万亿韩元。

## 【GSP】欧洲销量与生产评论-2021年2月

### 欧洲销量

2021年1月：-20.5%；现值 115.2 万辆，前值 145 万辆

新冠肺炎病毒的全球蔓延以及各国为遏制疫情采取的措施正在影响近期的经济前景。我们的基线预测假设，有效的新冠疫苗要到 2021 年底或 2022 年初才能广泛可用，各国政府对生产生活的限制将在 2021 年第一季度剩余时间逐步放松。新冠肺炎大流行已成为汽车行业多年来面临的单一最大风险因素。新冠肺炎危机给本已不堪重负的汽车行业增加了巨大的额外压力，最新预测中几乎所有地区的销量都有所下调。

尽管销量降幅很大，但并没有像 2020 年初的降幅那样大。由于在封锁初期，经销商对于新车销售和交接流程的准备情况不足，因此这一点是可以预料的，这将支持车辆持续登记。尽管汽车制造商已经开始提供在线汽车订购，一些经销商也可以通过电话接受订单，但客户要么对这种购车方式缺乏信心，要么由于受到封锁带来的广泛影响而决定延迟购车。这将导致订单枯竭，因此在 2021 年前几个月会产生连锁反应。与此同时，受影响最严重的行业（如非必要零售和酒店业），将更依赖于政府的支持措施，也不太可能在经销商重新开业时进入市场购买新车。

由于 2020 年欧洲主要汽车市场实施限制措施以遏制新冠肺炎病毒的传播，欧洲乘用车市场去年同比下降了近四分之一。2020 年，欧洲市场新车注册量同比下降 20.4%，至 1,641 万。由于部分市场在 2021 年 1 月仍然实施了与疫情相关的限制措施，加上其他因素影响，欧洲 1 月份新车注册量同比下降 20.5%，至 1,152,864 辆。



随着法国、西班牙和德国等国在 7 月份纷纷推出新车市场刺激计划，该地区汽车销售数据再次回正。继 7 月份销售数据呈现积极迹象后，欧洲汽车市场 8 月份下滑再次令人失望。不过，与前几个月新冠疫情限制措施力度正处于高峰相比，降幅并没有那么严重。销量在 9 月份小幅上涨之后，在 2020 年最后一个季度继续出现下滑。

1 月份，西欧市场各国表现基本相似。部分国家出现了高达两位数的销量下滑，其中奥地利（下降 34.8%）、比利时（下降 24.2%）、荷兰（下降 18.2%）和瑞士（下降 17.2%）。在欧洲五大市场中，法国表现最好，销量仅下降 3.3%，其次是意大利，下降 13.1%。其他三个市场的跌幅更大，德国下降 30.1%，英国下降 33.9%，西班牙下降 48.7%。另一方面，有两个市场在 1 月份实现了销量增长：挪威（增长 2.8%）和瑞典（增长 26.4%）。此外，各国实施的购车刺激计划对不同市场的复苏也有着直接影响。回顾 2020 年，西欧汽车销量同比下滑 23.7%。2020 年第一季度，市场整体表现较为稳定，但随着新冠肺炎疫情爆发，销售趋势显著改变，市场进入严重衰退，2020 年第二季度销量大幅下降。随着确诊病例数量减少和政府出台的支持措施，第三季度销量有所改善，随后第二波疫情的爆发进一步拖



累了销量。从积极方面来看，世界各国政府正努力以可持续的方式应对新冠肺炎大流行。恢复周期在很大程度上将取决于大流行的路径，包括疫苗的进展情况。西欧所有地区都将经历一个新冠肺炎感染率较高的冬季以及持续的限制措施，这将进一步削弱汽车需求前景。疫情危机加剧了全球汽车行业本已紧张的运营和经济压力，特别是正值汽车制造商和供应商调整战略以应对汽车需求水平“新常态”之际。

欧元区经济正陷入双底衰退。虽然经济在疫情防控措施放宽初期迎来了强劲反弹，不过经济复苏势头在近期重新实施限制措施之前就已经失去了动力。与我们对欧元区及其成员国封锁指数变化一致，11月份的调查数据明显恶化，这也与2020年第四季度GDP季度环比萎缩一致。

尽管欧元区去年第三季度GDP迎来了创纪录的增长，但仍远低于疫情爆发前的水平。2020年第三季度GDP季度环比增长超过12%，远超预期，支出增长得益于此前新冠疫情限制措施放宽。不过，尽管欧元区第三季度GDP大幅增长，与2019年第四季度相比降幅仍然超过4%。

新冠疫情卷土重来以及相关防疫措施意味着第四季度GDP将再次出现萎缩。包括埃信华迈采购经理人指数（PMI®）在内的领先指标显示，第四季度服务业活动急剧恶化。而与服务业相比，制造业的活动更具弹性。

新冠疫情最新进展表明，2021年第一季度经济将更加疲软，欧元区实际GDP将连续第二个季度环比下降。随着经济持续低迷，欧元区经济在第二季度应该会迎来更强劲反弹，随着疫苗接种减少对经济活动的限制，2021年下半年的经济增长将远高于潜在水平。对于受疫情影响最严重的一些经济体而言，第三季度和节假日期间将是关键。



欧元区各成员国之间的情况将继续存在差异。这主要是因为各国在新冠肺炎疫情遏制、相关限制措施、经济结构以及可用政策空间等方面存在差异。德国等受制造业驱动的经济体短期内将表现出色，而南欧地区负债率较高、以服务业为导向的经济体将需要更长的时间才能恢复到疫情前水平。

协调政策刺激虽然无法阻止经济深度衰退，但可以缓解一些相关风险。欧洲中央银行（ECB）一直在不断加大净资产购买和流动性供应，导致主权利差和其他风险溢价收紧，此外还在全欧盟范围内达成了《复苏和恢复基金》（RRF）协议。不过，高企的公共部门债务负担、欧洲央行可能面临的法律约束、银行业的脆弱性以及潜在的通缩风险仍是主要担忧。

与西欧相比，中欧汽车需求处于相同水平，2021年1月销量同比下降23.2%，至93,295辆。在经历了11个月的暴跌之后，中欧汽车市场销量在今年第一个月再次下跌23.2%，这与西欧地区表现相似。1月份，市场再次经历大幅下滑，如保加利亚（下降28.6%），斯洛文尼亚（下降26.5%），罗马尼亚（下降48.1%），捷克（下降21.7%），斯洛伐克（下降21.8%），爱沙尼亚（下降12.0%），克罗地亚（下降25.6%），匈牙利（下降10.7%）和波兰（下降

16.0%)。此外，东欧比欧洲其他两个市场的表现要好得多。与去年同期相比，本月东欧的需求略微增长了2.0%。主要原因是土耳其市场的强劲表现（同比增长60.3%），这主要与2019/20年同期土耳其汽车市场的比较基数较低有关。

2020年全年，欧洲轻型汽车市场大幅下降20.4%，销量为16,417,367辆，这主要与2020年春季爆发的新冠肺炎疫情有关。欧洲汽车市场表现受到了西欧市场（下降23.7%）和中欧市场（下降23.8%）销量下滑的影响。东欧地区则提升了整个欧洲地区的销量水平，2020年全年销量同比增长2.1%。尽管好消息是有效疫苗在2021年中期将广泛接种，但我们对2021年初的预期偏向谨慎。新冠肺炎疫情的全球蔓延仍将对近期经济前景产生根本性影响。

除了新冠肺炎疫情爆发将在较长时期带来巨大影响外，还存在进一步下行风险。保护主义是一个比较突出的担忧来源。全面贸易战的威胁将推迟一些支出，尤其是投资性支出。新兴市场的动荡是经济增长面临的另一大阻力，也是不确定性的来源之一。意大利的政治形势、对主权债券收益率和息差的潜在影响，以及对其他成员国的传染效应也值得关注。

对于西欧地区，我们预计2021年该地区的汽车销量将同比增长11.0%，至1,385万辆，比2020年增加140万辆。2021年，西欧和中欧的汽车总销量预计为1,530万辆，与2020年相比增长约10.9%。在东欧地区，俄罗斯及其周边国家的动荡局势尚未结束，预期并不乐观。土耳其的经济复苏，特别是土耳其里拉稳定和当地税率的变化，将导致该国汽车销量大幅增长。最新数据显示，与西欧和中欧市场相比，土耳其汽车市场表现更好，2021年1月东欧市场销量同比小幅增长2.0%。由于去年同期比较基数较低，2020年全年土耳其轻型汽车销量同比增长61.3%。持续的经济复苏和降息提振了递延的汽车消费需求。然而，最近的地缘政治紧张局势可能会影响其销量增长表现。在新冠肺炎疫情危机下，通过降低利率来提振国内需求导致里拉稳定性的下行风险显著增加。新冠疫情期间，一些汽车制造商已经宣布将暂停土耳其工厂生产数周时间。目前，新冠肺炎疫情对土耳其经济活动的影响尚不明确。总体而言，从短期来看，随着2020年经济增长开始反弹，新车市场将逐步复苏。



对于东欧地区而言，由于新冠肺炎疫情大流行，2021年的销售结果尚不确定。由于各国政府采取了各种限制措施以及预期整体经济低迷，我们大幅下调了2020-21年俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦和乌克兰等国的销量预期。2021年，东欧汽车市场销量预计将停滞不前。俄罗斯销量的小幅上涨可能会被土耳其的下跌所抵消，在2020年提前购车之后，土耳其市场可能会遭受偿还效应的影响。乌克兰、哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦的需求预计将小幅增加，同时白俄罗斯市场可能进一步萎缩。未来十年，随着俄罗斯的销量接近200万辆，土耳其的销量接近100万辆（2026-27年），东欧市场的销量将超过400万辆。但是预计在2034年之前，东欧的销量不会恢复到2012年水平，当年东欧销量占到欧洲总销量的23%。欧洲目前正面临一场大规模的新冠肺炎危机，需求状况日益恶化。随着各国健康危机和经济危机相互交织，该地区将面临持续数月的混乱局面。2021年，西欧和中欧地区的汽车总需求为1,530万辆，与2020年相比增长10.9%，但仍明显低于疫情前预测。



从长期来看，西欧预计不会回到 2007 年的销量峰值。有些市场甚至可能在未来十年的早期阶段进入去机动化阶段。在销量复苏方面存在着令人惊喜的积极因素：规模较大的积压需求，积压需求的释放要比预期要早且更快。这得益于整体环境的支持，包括极低的能源价格、许多国家购买力快速增长以及欧洲央行的货币政策。但从长远来看，仍然存在许多核心问题——包括公共债务、失业和养老金制度。而且，欧洲还必须应对诸多结构性限制，比如不佳的人口统计数据（有一些例外）；日益增加限制的立法以及在同一时期内可能会影响汽车销售潜力的颠覆性社会演变（交通习惯的改变、与汽车的关系等）。而且欧洲还必须应对英国脱欧的影响。此外，向电气化过渡将导致一个充满不确定性的阶段，因为目前还不清楚哪种概念（插电式混合动力汽车、纯电动汽车、压缩天然气汽车、燃料电池汽车、汽油车还是柴油车）将脱颖而出。特别是对于私家车购买者而言，不确定性将继续存在，因为没有人想要购买已经“过时”的汽车。此外，从 2020/21 年开始，汽车制造商车队二氧化碳排放目标对所有参与者来说都将是一个巨大挑战，并将影响市场结构、动力系统组合和汽车价格。从积极的方面来看，中欧国家由于市场远未饱和，新需求（即新车市场的新来者）会随着财富和收入的提高而不断增长，因此，中欧国家的市场增长将更具可持续性。从中长期来看，东欧市场也会反弹。凭借巨大的人口和经济增长潜力，土耳其汽车市场前景光明。俄罗斯则呈现出一个更复杂的情况。毫无疑问，该市场的常态化产量可以轻松达到 250 万辆，但是要把这个脆弱的市场打造成欧洲主要的汽车市场，一些结构性变化是必需的（例如创造一个更加多元化的经济）。

## 欧洲产量

**2021 年 1 月：-17.9%；现值 135 万辆，前值 165 万辆**

在 2020 年供需关系去相关后，考虑到 10% 的需求改善和大量库存重建，2021 年欧洲汽车产量将反弹 14%，至 1,895 万辆。除了影响欧洲重要地区汽车零售的封锁措施延长，以及天气状况中断部分活动之外，目前半导体短缺的情况正给汽车供应带来压力。这个问题很可能会造成一个显著的季节性影响，目前来看并未影响全年整体产量。在本轮预测中，我们将上半年产量预测下调了 26.7 万辆，而下半年产量将相应增长。我们将第一季度产量下调了 17.2 万辆，虽然汽车制造商们寻求在第二季度弥补这些损失的产量，不过预测考虑到芯片供应问题可能会延续到第二季度，因此产量弥补的空间较为有限，并且可能会影响现有的工作计划。因此，我们的分析师将第二季度的产量预测下调了 9 万辆。

欢迎您添加微信客服 (ihsmarkitautomarket) 加入 VIP 群，获取完整报告

## 【供应商趋势亮点】Foretellix与Humanetics演示用于ADAS和自动驾驶系统的工具链

该工具链将帮助汽车制造商和一级供应商减少开发和验证成本



来源: Getty Images

以色列公司 Foretellix 在 3 月 16 日发布的一篇新闻稿中表示，该公司已与美国一家专注于主动安全测试设备和服务供应商 Humanetics 合作，演示了一款可用于缩小虚拟世界与真实世界之间差距，并实现测试结果相关性的联合工具链。该联合工具链结合了高级驾驶辅助系统（ADAS）和自动驾驶系统（ADS）的真实和虚拟测试，将帮助汽车制造商和一级供应商减少开发和验证成本，同时加快测试速度以确保安全和合规。

### IHS Markit 观点深度解析

以色列公司 Foretellix 为自动驾驶系统提供验证及确认平台。该公司已经开发了一个针对 ADS 的覆盖率驱动验证平台 Foretify。Foretellix 还开发了一种可衡量的场景描述语言（M-SDL），用于高级别描述场景和覆盖率目标，以支持一个可衡量的安全生态系统。2020 年 11 月，日本电装公司选择了 Foretellix 的 Foretify 平台来验证其 ADAS 和 ADS。

Foretellix 和 Humanetics 在日前发布了一段视频，展示了 ADAS 测试场景的完整验证与确认周期。首先在 Foretellix 的验证平台上使用 M-SDL 定义该场景。然后，Foretify 利用该抽象场景自动创建数千个有意义的测试，这些测试可以发送至不同的测试平台。在演示中，Foretify 向 Humanetics 的 UFO 基础软件发送了一组具体的测试。Humanetics 的测试机器人然后通过 UFO 基础脚本转换数据，从而在试验场准确执行这些测试。执行之后，测试数据将被发送回 Foretify，用于 KPI 和覆盖率驱动分析、与虚拟测试的相关性以及在不同模拟器上的进一步迭代。在虚拟演示之后，Foretellix 和 Humanetics 计划于 2021 年 5 月在美国加州康科德的 GoMomentum Station 测试场地开展一项联合活动。

## 【供应商趋势亮点】Socionext下一代智能显示控制器将采用Inova Semiconductors的APIX3技术

第一批控制器将于 2022 年第二季度推出



来源: Getty Image/Antiv3D

根据 Socionext 于 3 月 16 日发布的一篇新闻稿，该公司已宣布与 Inova Semiconductors 达成一项授权协议，将在其下一代智能显示控制器中使用 Inova 的 APIX3 技术。

第一批控制器将于 2022 年第二季度推出。第四代产品包括中继器功能，多个图形控制器可以级联，从而支持仪表盘全景显示等全新架构。此外，还将支持区域调光和自适应卷绕等新功能。

Socionext 公司高级副总裁、汽车业务部负责人 Koichi Yamashita 表示：“经过几代人的努力，Socionext 已经成功将 APIX 技术集成到智能显示控制器和其他产品中，可以说这已经成为了一个行业标准。得益于高度的灵活性和可扩展的带宽，可以在汽车上为各类应用提供服务——从廉价简单的信息显示到复杂的信息娱乐系统，再到与行车安全相关的仪表盘。”

### IHS Markit 观点深度解析

Socionext 与 Inova Semiconductors 的合作始于 2007 年，Socionext 是第一家 Inova 授权其 APIX 接口用于智能显示控制器的制造商，也是第一家 APIX2 和 APIX3 技术的授权许可方。

APIX 是 Automotive Pixel Link（车载像素链接）的简称，这是由 Inova 公司开发的一项 12 Gbps SerDes（串行器/解串器）技术，用于车载信息娱乐系统中的高分辨率汽车视频应用。根据该新闻稿，目前全球众多汽车制造商生产的汽车中使用的带有 APIX 接口的芯片约有 1.5 亿颗，其中有超过 5,000 万颗来自 Socionext。其新型智能显示控制器将于 2025/2026 年在汽车上应用。



# 【VIP专属文章】资料下载! | CERAWEEK 2020移动领导圈虚拟峰会 简报

## CERAWEEK 2020 移动领导圈虚拟峰会简报 碳中和之路：令人振奋的未来?

在过去三年左右的时间里，世界各地越来越多的汽车制造商都在暗示，他们的内燃机成功之路似乎即将走到尽头，而自 2021 年初以来，随着通用汽车（2035 年）、欧洲福特（2030 年）和捷豹（2030 年）宣布他们将从各自设定日期起只销售零排放汽车（ZEV），这一趋势变得愈加明显。为了实现在巴黎气候大会（COP21）上约定的宏伟目标，越来越多的政治资本正在流向 ZEV，预计还会有更多公告出台。

总体而言，面对日益增加的气候压力，汽车行业的行动相对缓慢，主要是因为消费者是否准备好接受 ZEV 汽车尚存疑问，而这种变化可能会导致他们的传统业务发生剧变。这并不是说没有取得任何进展，一些领先制造商围绕着所谓的“互联 / 自动驾驶 / 共享 / 电动”（CASE）范式跃跃欲试就是明证，尽管与众多新兴移动企业相比，他们所取得的成功可以说是有限的。

### 本报告的重点包括

- 巴黎协定：取得了什么成果？
- 气候启动：生活快车道
- 新领域：相互依赖的生态系统 / 供应链
- 利益相关者前方动荡：风暴即将来临
- 完美风暴：颠覆全球行业



欢迎您添加微信客服 (ihsmarkitautomarket) 加入 VIP 群，获取完整报告



## 【VIP专属文章】在软件驱动汽车的时代，汽车制造商自主研发车辆操作系统的理由

硬件和软件的无缝集成将使汽车超越手机或电脑，成为最终的移动终端。为了充分挖掘汽车的潜力，戴姆勒和大众等汽车制造商已明确决定自主构建和开发车辆操作系统。软件驱动的车辆架构在中长期将成为所有新车项目的起点。

通过将汽车与云和物联网（IoT）相结合，未来的软件架构将在车辆层面拥有一个通用的硬件层，在软件层面拥有一个通用的中间件层，以及一个能够以可扩展的方式添加不同功能的操作系统。为了维持未来的盈利能力，汽车制造商正寻求在销售点提供按需付费和订阅式功能，以及增强驾驶体验。

### 介绍

自动驾驶、网联和电动汽车（ACE）正在加速发展，这促使汽车制造商及其供应商拥抱非传统思维和新的商业战略。统治市场的关键在于控制系统和软件的集成。

硬件和软件之间的无缝连接将在未来提供巨大的机会。除了车辆电气化，汽车制造商正努力将重点放在软件和数字领域，这是因为考虑到它们对车载信息娱乐、驾驶辅助和物联网功能等领域有着的重大影响。

为了充分发挥汽车潜力，许多汽车制造商已明确决定自主研发操作系统。例如，根据大众和戴姆勒最近发布的新闻声明，两家公司都证实了自主开发软件操作系统的战略意图。此外，为自动驾驶和汽车转向系统提供软硬件平台的采埃孚和 TTTech Auto 也在开发操作系统和软件生态系统。

这些战略决策的结果表明，汽车供应链发生了深刻的转变。汽车行业很可能会从一个供应商驱动的全面解决方案发展成为一个在很多方面类似于个人电脑行业的多重“软件技术堆栈”。

在今天，汽车附带价值与供应商开发的硬件——底盘、动力系统、内饰和外观有关——但上述提到的新范式意味着车辆的差异化和盈利能力将向技术和相关软件堆栈转移。在这种背景下，我们基于埃信华迈汽车供应链和技术开展的市场研究和分析，针对以下两个关键问题提出观点：

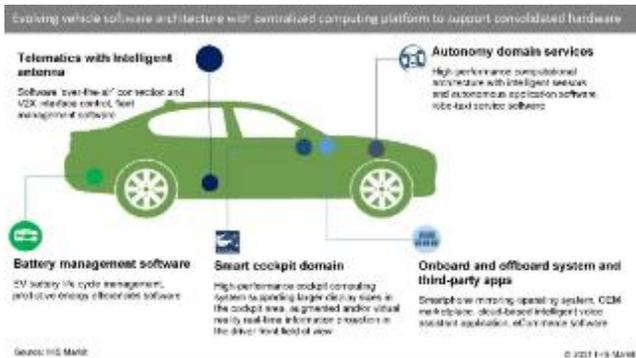
- 汽车制造商自主软件开发增长背后的关键驱动因素是什么？
- 这些驱动因素将如何影响未来供应链价值映射的增长？

### 软件继续成为车辆及用户驾驶体验的核心

一系列的社会力量，加上 ACE 和共享出行技术的进步，已经开始重塑消费者对移动出行的期望和需求。在自动化方面，智能传感器的应用正在向“中央计算系统”靠拢，这对可靠性、处理能力和数据存储提出了更高的要求。

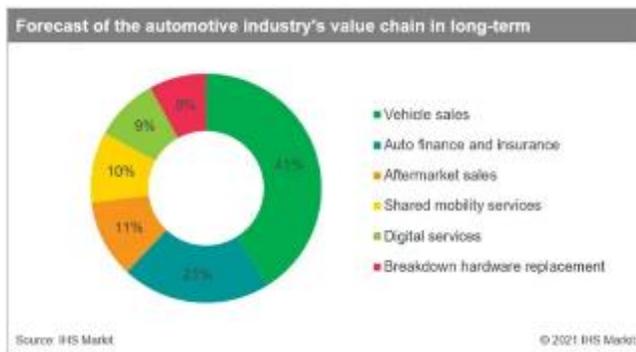
与按需购买的高级驾驶辅助系统（ADAS）功能一样，这些系统还能更好地支持基于位置的服务，这些服务需要保持连接以支持云界面和基础设施通信，从而成为多式联运智能运输服务的一部分。

汽车行业还在提高人工智能（AI）和机器学习（ML）算法的应用水平，不仅用于ADAS功能，也用于电动汽车（EV）的电池管理系统，以预测节能和管理电池生命周期。在共享出行应用方面，围绕共享所有权、数字密钥、身份验证、车辆个性化功能等方面的需求，将为汽车软件带来两位数的增长。



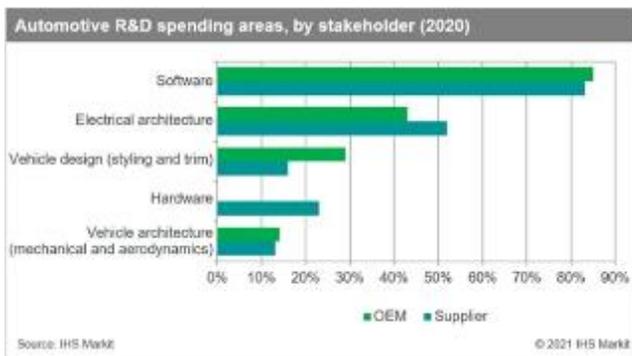
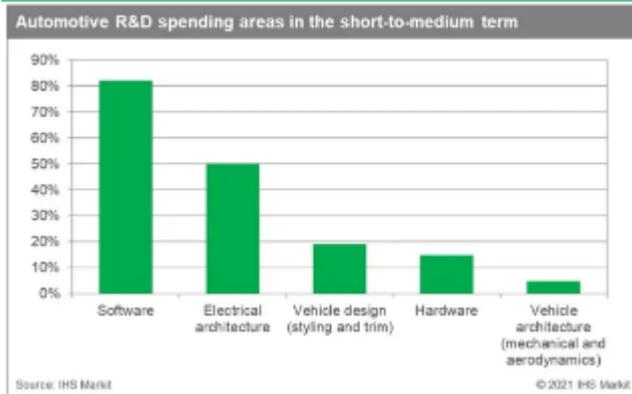
值得注意的是，随着汽车作为一个单独的产品，未来从物料清单到零售定价之间将无法带来足够的收益，因此汽车制造商们正在寻找新的收入来源。在这点上，车载软件通过数字服务为那些垂直整合软件开发的汽车制造商提供了一个新的收入来源，从而进一步实现货币化或提高成本效率。

此外，与传统供应链方式相比，拥有自主专业知识的汽车制造商更有可能更快地为客户带来新功能和更新。



事实上，有证据表明，汽车制造商及其供应商在从2021年起的中短期内将在软件研发方面投入更多的研发预算。这些数据清楚地说明了一个模式：即在中长期内，除非能够显著改善质量或成本，否则汽车制造商并不愿意将预算投入硬件或面向硬件的功能上。

这些调查数据的含义非常明确：对于那些汽车行业相关从业者而言，他们必须认识到这些即将到来的变化，尤其是在能够带来更高收入和利润的软件和应用级领域，并采取相应行动加快适应软件融合市场新格局。



## 改变商业模式——从销售点转向订阅式功能

围绕汽车功能销售的商业模式正在发生变化。许多即将推出的功能将以订阅模式提供。这就需要汽车制造商在车辆中进一步整合硬件和软件，以支持未来的附加功能或按需服务。

许多专家认为，在“软件无线更新”（SOTA）的帮助下，车辆的整体逻辑正从定点更新向持续更新转变；车辆性能不再是在购车时达到最佳，而是在机器学习、人工智能和基于大数据学习的帮助下逐步得到提升。传统汽车制造商正在借鉴特斯拉的经验；特斯拉拥有车辆操作系统的所有权以及强大的内部软件开发能力。它还积极与第三方内容提供商合作，而传统汽车制造商则高度依赖于供应商开发的操作系统，并将其作为整合内容的一个途径。

新的商业模式将有助于汽车制造商的可持续发展。如果一款优质汽车的功能和体验始终能保持最新，那么其被使用和享受的时间也将更久。汽车制造商仍将寻求与该领域的一流企业建立强有力的合作关系，特别是在连通性和自动化方面，但他们更有可能定义标准，并保留对系统和标准集成的控制。

## 应对明显的行业挑战——如何转向以迎接未来

面对长期收入下降的局面，汽车制造商和供应商正在加速整合域控制器的发展以提高可靠性和降低运营成本，同时保持质量和安全，并引领创新。



这一战略举措的结果是，尽管汽车制造商正面临一些挑战，但这些挑战反过来成为自主软件操作系统研发的驱动力。在下面的章节中，我们将介绍自主软件研发的考虑及理由。

欢迎您添加微信客服 (ihsmarkitautomarket) 加入 VIP 群，获取完整报告

###



## Email

[AsiaPacificAutomotive@ihsmarkit.com](mailto:AsiaPacificAutomotive@ihsmarkit.com)

## Local Automotive Site

中国（中文）：[IHSMarkit.com/China\\_Automotive](http://IHSMarkit.com/China_Automotive)

日本（日本語）：[IHSMarkit.com/Japan\\_Automotive](http://IHSMarkit.com/Japan_Automotive)

韩国（韩国语）：[IHSMarkit.com/Korea\\_Automotive](http://IHSMarkit.com/Korea_Automotive)

## Disclaimer

The information contained in this report is confidential. Any unauthorized use, disclosure, reproduction, or dissemination, in full or in part, in any media or by any means, without the prior written permission of IHS Markit Ltd. or any of its affiliates ("IHS Markit") is strictly prohibited. IHS Markit owns all IHS Markit logos and trade names contained in this report that are subject to license. Opinions, statements, estimates, and projections in this report (including other media) are solely those of the individual author(s) at the time of writing and do not necessarily reflect the opinions of IHS Markit. Neither IHS Markit nor the author(s) has any obligation to update this report in the event that any content, opinion, statement, estimate, or projection (collectively, "information") changes or subsequently becomes inaccurate. IHS Markit makes no warranty, expressed or implied, as to the accuracy, completeness, or timeliness of any information in this report, and shall not in any way be liable to any recipient for any inaccuracies or omissions. Without limiting the foregoing, IHS Markit shall have no liability whatsoever to any recipient, whether in contract, in tort (including negligence), under warranty, under statute or otherwise, in respect of any loss or damage suffered by any recipient as a result of or in connection with any information provided, or any course of action determined, by it or any third party, whether or not based on any information provided. The inclusion of a link to an external website by IHS Markit should not be understood to be an endorsement of that website or the site's owners (or their products/services). IHS Markit is not responsible for either the content or output of external websites. Copyright © 2020, IHS Markit®. All rights reserved and all intellectual property rights are retained by IHS Markit.