

# 汽车市场每周热点汇编

2021.08.30-09.03





# Contents

【OEM亮点】 一汽参与长安马自达的重组	3
【OEM亮点】 长安汽车目标是到2025年汽车年销量达到300万辆	4
【能源亮点】 温捷与国轩高科签署合作备忘录，共同研发生产LFP电池芯	6
【MHCV亮点】 沃尔沃卡车同意收购中国卡车制造商	7
【MHCV亮点】 自动驾驶卡车初创公司飞步科技完成1亿元融资	9
【GSP】 中东/非洲销量与生产评论-2021年7月	11
【供应商趋势亮点】 Flexpoint将向自动驾驶汽车制造商提供其弯曲传感器技术	15
【供应商趋势亮点】 舍弗勒将在2021年IAA Mobility大会上发布用于自动驾驶汽车的线控驱动系统	15
【VIP专属文章】 中国日益重视氢燃料电池汽车	17
【IEB AutoTech 专家观点连载-3】 迈向新一代移动出行 各领域的进程	20
【精彩预告+演讲播客】 2021第七期在线会预告   汽车行业空中下载技术 (OTA) 更新	22

## 【OEM亮点】一汽参与长安马自达的重组

**意义：**马自达已确认将对其与重庆长安汽车成立的合资企业进行重组，马自达在中国的另一家合资伙伴一汽将持有该企业 5%的股份。

**展望：**此次协议将被视为马自达优化其在华业务的一个机会，近年来，马自达在中国市场的表现一直不佳。然而，虽然我们预测未来几年马自达的表现将有所改善，但目前预计不会取得很大进展。



马自达已确认将对其与重庆长安汽车成立的合资企业（JV）进行重组，马自达在中国的另一家合资伙伴一汽将持有该企业的股份。在一份联合声明中，该公司表示，中国一汽在北京产权交易所对马自达和长安汽车旗下的中国合资企业长安马自达汽车有限公司（CMA）增资项目成功摘牌，三方就中国一汽参股长安马自达一事达成共识。中国一汽将以其持有的一汽马自达汽车销售有限公司60%的股权评估作价，对长安马自达进行出资。

两家汽车制造商补充称：“在中国政府有关部门按照法律规定完成审批程序后，长安马自达将变更为由马自达、长安和一汽三方共同出资的新合资企业（新长安马自达）。”根据协议，马自达和长安汽车将各持有新长安马自达47.5%的股份，而一汽将持有剩余5%的股份。

交易完成后，新长安马自达将负责长安马自达以及马自达的其他相关业务。同时，一汽马自达销售合资企业将“继续从事马自达品牌汽车的相关业务”，但该合资企业现在将由新长安马自达和马自达共同所有。

### IHS Markit 观点深度解析

今年早些时候，长安马自达宣布计划寻找一个投资方，以持有该公司5%的股份。当时有报道称，该公司的目标是筹集约584万美元的新增投资。尽管此前有报道称，马自达与一汽的合资企业可能会与长安马自达合并，但媒体随后发表文章透露，一汽将成为长安马自达的投资方。

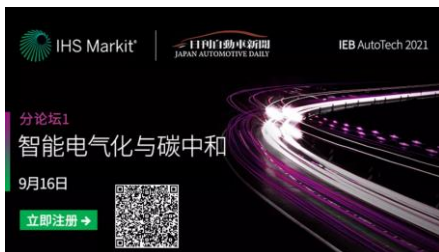




马自达在宣布交易计划时表示，随着投资结构的变化，三家公司旨在利用新合资公司的每一个战略和管理机会，努力使其业务和管理体系最佳化，从而适应不断扩大的中国市场的需求。”尽管中国乘用车市场近年来有所回落，但马自达在中国市场的表现已经持续多年呈疲软态势。在2017年销量达到31.66万辆的峰值后，去年销量降至19.29万辆，降幅约39%。现有长安马自达生产的车型对今年秋季的销量贡献最大，2017年至2021年期间，其南京工厂组装的汽车量减少了约37.5%，至13.8万辆。尽管在紧凑型马自达3和CX-5跨界车的基础上进一步推出了不受欢迎的大尺寸CX-8以及在2020年推出了CX-30紧凑型跨界车，有助于小幅提高产量。近年来，得益于最新一代Atenza中型轿车和CX-4紧凑型跨界车的推出，一汽马自达长春工厂的生产情况有所改善，不过随着CX-4车型的老化，产量有所下降。

马自达及其中国合作伙伴希望通过这份新协议进一步优化其商业战略，并随着中国市场的复苏迎来更强劲的反弹，而在这之前，市场认为马自达的商业战略在两家规模适中的合资企业之间过于分散。尽管我们预计，马自达在中国的产品阵容将随着2022年长安马自达南京工厂生产的一款新型紧凑型跨界车而进一步扩大，但我们预计马自达的销量将不会恢复到2017年的水平。事实上，我们目前预计，到2025年，包括进口车型在内，马自达在中国市场的销量将达到约23.99万辆，较2020年数据增长略高于24%。

重庆长安汽车软件科技有限公司和长安汽车智能研究院副总经理，张杰先生将在 2021 IEB Auto Tech **分论坛 1** 中将为大家带来“**软件定义车辆的下一代电气化**”的主题演讲，欢迎大家报名 IEB 分论坛，参与会议。



## 【OEM亮点】长安汽车目标是到2025年汽车年销量达到300万辆

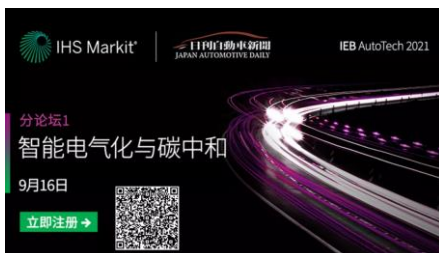
路透社援引长安汽车董事长朱华荣的话报道，中国汽车制造商长安汽车的目标是到 2025 年汽车年销量达到 300 万辆。其中，包括纯电动汽车（BEV）、插电式混合动力汽车和燃料电池汽车在内的新能源汽车（NEV），将占其销量的 35%。到 2030 年，该公司的目标是每年销售 450 万辆汽车，其中新能源汽车将占总销量的 60%。此外，长安汽车还计划到 2030 年，海外销量占比达到 30%。



## IHS Markit 观点深度解析

长安汽车与福特和马自达各自成立了一家合资企业，报道指出，长安汽车 2020 年全球销量预估将达到 200 万辆。为了实现上述目标，这家汽车制造商计划积极推出全新和改款车型。此外，长安汽车一直在与华为技术公司以及电池制造商宁德时代合作开发纯电动汽车，并计划未来五年对智能电动汽车行业投资人民币 1,500 亿元（约合 231 亿美元）。随着中国新能源汽车市场的增长，汽车制造商纷纷推出高端电动汽车品牌，旗下车型均搭载先进的安全功能和自动驾驶系统。今年 4 月，中国汽车制造商上汽集团与阿里巴巴合作推出的智己汽车品牌在上海车展上宣布其首款量产轿车 L7 正式开启预售。另外，吉利汽车推出的高端电动汽车品牌极氪汽车也推出了其首款车型极氪 001。

重庆长安汽车软件科技有限公司和长安汽车智能研究院副总经理，张杰先生将在 2021 IEB Auto Tech **分论坛 1** 中将为大家带来“**软件定义车辆的下一代电气化**”的主题演讲，欢迎大家报名 IEB 分论坛，参与会议。



## 【能源亮点】温捷与国轩高科签署合作备忘录，共同研发生产LFP电池芯

据越南汽车制造商温捷日前发布的一篇新闻稿，该公司与中国大陆的电动汽车电池供应商国轩高科签署了一份谅解备忘录（MOU），双方将合作研究和生产磷酸铁锂（LFP）电池芯。两家公司将共同努力发展清洁能源产业，并在越南、中国大陆和世界各地推动实现低碳排放目标。国轩高科总裁李缜表示：“国轩高科将利用领先的电池制造技术和经验，支持温捷的电动化战略。”



### IHS Markit 观点深度解析

研究在越南建设LFP电池制造工厂是温捷在该国建立清洁能源生态系统的努力之一。温捷过去还与美国、以色列和中国台湾等发达市场的多家公司合作，开展电动汽车电池技术的研发和高级应用项目。温捷的母公司温纳集团还成立了一家名为VinES的全资子公司，VinES将围绕能源解决方案领域开展业务，包括开发电动汽车电池。这些最新进展与温捷成为全球领先的电动汽车企业的目标保持一致。公司最近宣布，正在研发并准备开始量产三款智能电动汽车（VF e34中型运动型多用途车（C级SUV）、VF e35中型SUV（D级SUV）和VF e36全尺寸SUV（E级SUV）），其中两款车型将于2022年开始在美国、加拿大和欧洲市场销售。另外，这家汽车制造商已经开始在越南接受VF e34的预订。温捷还计划从2023年开始推出另外三款电动汽车——VF e32、VF e33和VF e34P，分别对应A级、B级和C级车型。

## 【MHCV亮点】沃尔沃卡车同意收购中国卡车制造商

**意义：**沃尔沃卡车日前宣布已与中国卡车制造商江铃重汽正式签署协议，通过收购将使这家瑞典公司得以在中国生产自有品牌卡车。

**展望：**对沃尔沃卡车来说，此次收购将有机会大幅扩大其在中国大陆的业务布局，此前，沃尔沃在中国大陆一直依赖进口以及与东风的合作关系。

沃尔沃卡车日前宣布已与江铃汽车股份有限公司旗下的中国卡车制造商江铃重汽达成收购协议。根据资料显示，沃尔沃将以约8亿元人民币（约合1.233亿美元）的价格收购江铃重汽。



中国大陆的沃尔沃 FM、FH 和 FMX  
来源：沃尔沃卡车

这家瑞典卡车制造商表示，其计划在山西太原的江铃重汽工厂为国内客户生产用于长途运输的沃尔沃FH旗舰级卡车、用于本地和区域运输的FM卡车，以及用于工程建筑运输的FMX重型卡车。工厂计划从2022年底开始投产。工厂的运营范围将包括冲压、焊接、驾驶室制造、喷漆和最终组装。沃尔沃补充称，在投资完成后，预计在未来几年内，工厂将具备年产1.5万辆沃尔沃卡车的能力，并且有潜力进一步提高产能。

沃尔沃卡车总裁Roger Alms在宣布这一消息时表示：“依靠我们在中国市场的长期布局，我们的销量正在增长，我们正在与私人经销商合作伙伴一起扩大销售和服务网络。在过去几年里，我们见证了中国国内物流市场的快速发展以及对高端卡车和服务需求的不断增加。为了满足中国运输服务商的需求，现在在中国建立自己的重卡制造区域价值链的时机已经成熟。”

沃尔沃表示，这笔交易目前还有待惯例成交条件的达成，包括获得监管部门的许可。

### IHS Markit 观点深度解析

沃尔沃卡车此次向江铃汽车收购的这些重型卡车制造资产，距离江铃汽车从长安汽车手中收购这些资产不到10年时间。尽管江铃汽车与福特及其土耳其合作伙伴福特奥托桑合作，生产其Cargo改款车型以及F-Max重型商用车，但销量表现一直较为疲软。根据我们的数据，在2019年至2020年期间，太原工厂威龙和威龙HV5卡车的平均年产量低于2,000辆，这个原因也导致了江铃汽车选择退出重卡业务。据中国商用汽车网称，其董事会批准了以不低于7.64亿元的价格出售重卡业务的计划。



沃尔沃卡车在声明中表示，此次收购是公司扩大在华业务布局的一个机会，沃尔沃卡车自1934年以来就进入中国市场开展相关业务。自2015年以来，沃尔沃通过东风卡车与东风汽车集团建立了战略联盟，东风品牌旗下的KL重型和KR中型卡车在研发过程中都得到了这家瑞典公司的支持。相比之下，沃尔沃卡车在中国的销售一直依赖从国外进口。该公司表示，2020年约有4,500辆沃尔沃重卡进口并交付给中国客户。尽管与去年中国169万辆中重型商用车（MHCV）登记量相比，这一数据相对较小，但也确实表明中国卡车市场对高端品牌产品有潜在需求，这也为沃尔沃提供了扩张的机会。考虑到沃尔沃已经将其UD卡车业务出售给五十铃汽车，并且仍将继续与五十铃汽车保持战略联盟关系，沃尔沃做出这一决定的时机也正当时。与此同时，中国政府于2018年对汽车企业外资持股上限规定进行了修改，取消了外资车企持股比例不得超过50%的上限，正如对现代和斯堪尼亚做的那样，这也进一步为沃尔沃卡车进入中国市场打开了大门。

不过，沃尔沃卡车此时进入中国卡车市场，正值需求减弱，车企间竞争注定日益激烈之际。由于消费者赶在排放法规改变之前加快置换车辆，2020年中重型商用车的注册量达到了创纪录的水平。到2022年，我们预计此类汽车的销量将下降约40.5%，至100万辆左右。我们预计2023年销量将进一步疲软，下降至92.31万辆左右，随着政府刺激政策在2022年退出，在2026年之前，销量将始终保持在100万辆以下。

在即将于9月16日举办的 IEB AutoTech [分论坛2](#) 中，我们的中重型商用车(MHCV)资深研究分析师，Gregory Genette 先生，将发表针对 [《中重型商用车市场展望：走上可持续发展之路》](#) 的主题演讲。欢迎大家报名 IEB 分论坛，参与会议。

#### 主要议题包括：

- 重点市场：中国、欧洲、日本和美国
- 全球推动实现碳中和
- 监管局势
- 零排放卡车的阻碍和驱动力
- 电气化的长期前景，尤其是 BEV 和 FCEV
- 重塑卡车(RTT)2021





## 【MHCV亮点】自动驾驶卡车初创公司飞步科技完成1亿元融资

自动驾驶卡车初创公司飞步科技日前已完成B+轮1亿元（约合1,500万美元）融资。此轮融资由同创伟业、德屹资本联合投资。盖世汽车报道称，该公司计划利用此轮融资，将其车路云一体化产品方案扩展至港口运输和城市接驳服务等更多场景。



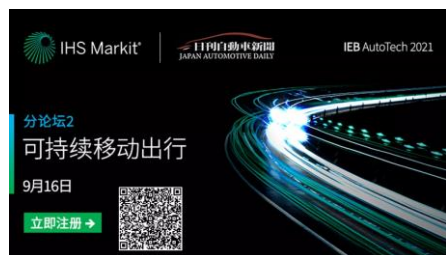
## IHS Markit 观点深度解析

卡车运输业在中国增长非常迅速。无人驾驶卡车在大型仓储设施中非常有用，可以沿着固定和专用的路径将货物从一个储存单元转移至另一个储存单元。中国政府正在大力支持自动驾驶技术的使用，已经授权企业对自动驾驶汽车、出租车和公交车等车辆开展测试。飞步科技成立于2017年，专注于开发高级驾驶辅助系统和自动驾驶汽车（AV）技术，以支持更安全的道路和智能交通。2019年，中国邮政和德邦快递两家物流公司部署了飞步科技的技术，将自动驾驶卡车用于商业运输。

在即将于9月16日举办的IEB AutoTech **分论坛2**中，我们的中重型商用车(MHCV)资深研究分析师，Gregory Genette先生，将发表针对《**中重型商用车市场展望：走上可持续发展之路**》的主题演讲。欢迎大家报名IEB分论坛，参与会议。

### 主要议题包括：

- 重点市场：中国、欧洲、日本和美国
- 全球推动实现碳中和
- 监管局势
- 零排放卡车的阻碍和驱动力
- 电气化的长期前景，尤其是 BEV 和 FCEV
- 重塑卡车(RTT)2021



## 【GSP】中东/非洲销量与生产评论-2021年7月

### 中东/非洲销量

2021年6月：+3.9%；现值 30.2 万辆，前值 29 万辆

2021 年年初至今：+27.9%；现值 173.7 万辆，前值 135.8 万辆

6 月，中东和非洲地区的轻型汽车需求较去年同期增长 3.9%，不过较今年 3 月至 5 月的高增长趋势有所放缓。必须强调的是，2020 年 3 月是该地区新冠肺炎大流行的开始，由于各地采取严格的封锁措施，汽车销售表现在随后几个月大幅下滑。因此，应该注意到 2021 年 3 月至 6 月与去年同期不寻常情况的对比。出于同样的原因，2021 年 7 月和 8 月的销量预计也将出现高速增长。2021 年第一季度和第二季度的销量分别实现了 7.7% 和 62.1% 的增长。值得注意的是，与 2019 年第一季度和第二季度（疫情前）相比，新车需求略高于平均水平，这表明随着消费者逐步摆脱隔离和经济封锁，经济正在复苏。总体而言，2020 年 3 月至 2021 年 2 月的十二个月期间，该地区汽车需求同比暴跌 20.5%，新车注册量减少 74 万辆。2021 年 3 月至 6 月的销售结果表明销售正在复苏。

近年来，该地区的经济本就十分脆弱，而新冠肺炎疫情大流行导致企业和消费者信心水平进一步恶化。此外，由于全球石油供应远远超过需求，2020 年创纪录低油价也进一步打压了那些严重依赖石油出口收入的国家。随着政府实施封锁措施迫使消费者留在家中，发达国家航空、邮轮、货运、加油站和制造工厂等关键行业对石油的需求大幅降低。结果导致该地区依赖石油或旅游收入的国家经济受到严重影响。然而，随着各国以不同的速度（取决于每个地区和国家的核心行业）实现经济复苏，经济形势应该会在 2021 年下半年迎来更积极的转变。对大宗商品的强劲需求将使某些国家受益；旅游业的回归也将推动汽车租赁公司的复苏，这些公司的需求在一些国家占据着重要的市场份额，自疫情爆发以来，这些公司纷纷暂停了新车注册，并缩小了车队规模，以适应需求水平。

2020 年 1 月至 12 月全年销量估计同比下降 17.9%。过去几年来形成的负面趋势可能会在近期迎来触底反弹。然而，实施结构性经济改革的迫切需要将继续给这一复苏蒙上阴影。中东和非洲地区 2021 年全年销量预计增长 16.4%，至 339.4 万辆（较上月下调了 2.1 万辆），令该地区总销量保持在 16 年前（2005 年）水平。此外，汽车需求连续 6 年下降，凸显出整个地区经济不稳定，以及消费者在购买新车时的谨慎态度。



正如此前预测的那样，不断增长的汽车需求趋势将在 2021 年第二季度开启其复苏阶段，并在未来几个季度进一步加强，尽管由于新冠疫情对部分行业的限制将继续对经济造成一定程度的破坏。由于经济限制放宽以及芯片短缺影响全球汽车生产，消费者对新车的需求复苏也较为缓慢。2021 年 6 月汽车销量受到整个地区不同市场表现的影响，并且具体的经济发展形势正以不同的方式显著影响着各个国家的市场和次区域。与 2020 年同期相



比，6月份中东（不包括伊朗）和海湾地区的汽车需求下降10.5%。以此类推，伊朗汽车需求也下降了1.7%，而非洲地区的需求则增加了34.8%。

2021年，中东（不包括伊朗）和海湾地区的汽车新车销量将增长15.7%。由于一些国家将上调增值税（VAT）税率，消费者会选择提前购买汽车，因此销量在特定月份可能会有所波动。阿曼已经推出了5%的增值税相关政策，成为第四个这样做的海湾国家。目前只有科威特和卡塔尔在执行过程中有所滞后。海湾国家巴林、沙特阿拉伯和阿拉伯联合酋长国（UAE）已经推出了增值税相关政策。与2020年第二季度极低的销量相比，2021年第二季度将迎来强劲且积极的复苏。预计2021年第三季度和第四季度销量将保持谨慎低速增长，主要是因为疫苗推出，经济重新开放，限制措施减少允许消费者支出水平与更积极的信心指标同步上升。

遗憾的是，随着全球疫情中心从欧洲和美国转移，2020年下半年非洲大陆受到了新冠肺炎疫情的全面影响，与疫情的斗争将持续整个2021年。可惜在非洲地区领导人努力遏制疫情进一步蔓延之际，我们此前的预期得到了证实，特别是在南非，已经出现了更多的确诊病例。

今年6月，非洲对新车的需求预计同比增长34.8%，2021年年初至今累计增长62.1%，这表明形势可能出现好转，主要是因为多年来大量被抑制的购车需求大幅上升。自2015年以来，汽车销量已经从略低于200万辆的高点大幅下滑至目前100万辆左右的低点。2018年底和2019年上半年的销量积极增长势头只维持了很短暂的时间，我们预计到2021年中才会有所转机。2021年，阿尔及利亚和摩洛哥等北非国家与南非一样，也已陷入负增长，影响了该地区的总体需求水平。由于大宗商品价格上涨带来的相对支撑以及全球原油需求下降的严重影响，我们预计2020年全年非洲的汽车需求将下降26.7%。需求也受到了全球原油需求下降的严重影响，尽管截至2020年底油价有所复苏。因此，该地区的汽车需求正逐步回落到17年前，即2003年的水平。这种情况将导致撒哈拉以南非洲国家面临更多困难，同时，北非国家还将受到西欧经济放缓的影响。2021年非洲大陆的新车销量将增长16.5%。



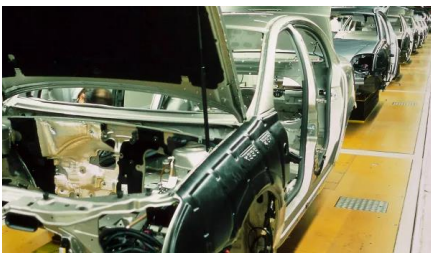
南非是非洲最大的汽车市场，但过去几年南非的经济形势极其艰难，并且由于新冠疫情导致经济进一步低迷，尽管市场近期对南非自然资源和贵金属的需求较为强劲。由于过时的汽车政策和非洲人国民大会（ANC）内部的政治紧张局势，新车需求继续举步维艰，这反过来又导致经济政策停滞不前。大选于2019年5月举行，由西里尔·拉马弗萨领导的非洲人国民大会赢得了大选。如今，非国大的主要任务是稳定国内局势，这对于扭转低迷的消费者信心水平至关重要和必要。大宗商品的购买（例如新车）已基本推迟，预计新车销量将以更稳健的步伐复苏至2021年下半年。由于去年政府采取了多个月的封锁措施限制人员流动以及关停企业，消费者支出同样大幅下降。目前，复苏正在减弱，2021年上半年汽车销量同比增长39.1%；然而，这一结果仍然弱于2019年疫情大流行前的销售表现，这表明车队更新置换工作十分艰难。此外，前总统雅各布·祖马被捕后引发了骚乱，导

致南非政治动荡加剧，并且在瓜滕省和夸祖鲁纳塔尔省发生了抢劫和暴力事件。和平解决这一社会动荡将是支持南非经济恢复活力的关键。

由于全球油价低迷影响了出口国的石油收入，以及大宗商品价格低迷影响了其他国家的农业和矿业收入，近年来撒哈拉以南地区的销量也陷入了困境。在2014年销量达到高点之后，汽车需求在过去5年里一直维持下滑趋势，尽管政府出台了相关政策，但是二手车进口仍持续涌入该地区。预计2021年，汽车销量将保持在20年前的水平。随着政府实施更多的汽车行业增长战略，预计2022年后销售情况将出现强劲反弹。

北非国家也在努力使其经济走上逐渐增长的正轨。由于阿尔及利亚、埃及和突尼斯的经济崩溃，过去三年（2015-2017年）对新车的需求大幅下降。总体而言，北非的汽车销量已降至15年前的水平。2018年，阿尔及利亚实施了汽车进口配额制度，自那之后销量一直在下滑，低于正常市场需求。事实上，2020年新车注册量预估为2.7万辆，创下了历史新低，与阿尔及利亚2012年和2013年期间50万辆的峰值相差很大。埃及汽车市场最近一直处于挣扎状态，预计将从2021年全年将缓慢复苏。最后，尽管当前新冠肺炎疫情爆发对经济和重要贸易伙伴造成冲击，导致销售疲软，但摩洛哥的汽车市场将继续随着经济增长而积极发展。随着有更多汽车制造商和许多供应商推迟扩大该地区的生产规模，2021年整个北非地区的新车需求将温和复苏。

6月，中东和海湾地区（不包括伊朗）的新车需求量预计同比下降10.5%，使整个地区已开始缓慢复苏的势头略微放缓。从整个地区来看，许多国家已经解除了经济限制措施，商业活动也已经恢复。预计在2021年，这一趋势应该会略有好转，全年汽车销量预计将增长15.7%。更糟糕的是，伊朗汽车销量自2017年的160万辆大幅下滑至目前仅为80万辆，已经跌至20多年前的水平。销量出现两位数明显下滑是美国在特朗普总统领导下实施新一轮经济制裁的直接结果。由于经济发展前景堪忧继续对伊朗消费者产生负面情绪，预计2021年伊朗汽车市场将出现低增长。在整个海湾地区，较高的税收降低了消费者对高价商品的需求。伊朗和沙特阿拉伯是中东和海湾地区最大的汽车市场，其表现将对整体需求有着明显的影响。近年来，伊朗的汽车需求量占该地区汽车销量的二分之一，从而凸显了该国的重要性。



新车需求的高波动性预计将持续，原因在于海湾地区的政治动荡，在沙特阿拉伯的领导下，海湾地区的国家已经把矛头指向了伊朗和卡塔尔。

近期在以色列-加沙的导弹袭击将进一步加剧该地区的政治动荡，可能会影响以色列的经济复苏。

由于全球各地采取的封锁措施令航空、邮轮和交通等行业停运，导致发达市场对石油的需求大幅下降，不过随着经济缓慢复苏，油价从2020年末开始上涨。因此，石油出口国将继续以更低的收入来编制预算。由于原油价



格低于最理想水平，2021年上半年中东和海湾地区（不包括伊朗）的汽车需求可能会出现低增长。伊朗的汽车需求将继续低迷。伊朗的汽车需求预计将在近期开始复苏。

在接下来的数年时间里，海湾国家的消费者将继续受到实施增值税（VAT）的轻微影响，并且较高的商品成本将降低可支配收入，从而影响新车的需求量。沙特阿拉伯进一步上调增值税，已于2020年7月起将其增值税上调两倍至15%。科威特、阿曼和卡塔尔等其他三个海湾国家已承诺在2021年4月前开征5%的增值税。目前仅有阿曼成功推出相关政策，卡塔尔和科威特的目标分别是在2021年底和2022年推出增值税政策。阿联酋和巴林分别从2018年1月和2019年1月开始实施增值税。与此同时，海湾地区的领导人将继续实施一些必要的项目，以减少对石油收入的长期依赖。最后，由于新冠肺炎疫情大流行以及油价相对于过去几年高点仍处于较低水平，我们预计未来几个季度汽车需求将呈现非常温和的复苏。积极的方面是，美国前总统特朗普促成以色列、巴林与阿联酋（UAE）三国达成了一项历史性的和平协议，将给整个地区带来急需的稳定。2021年，总统拜登领导的政府对于海湾国家领导人寄予厚望，以进一步为该地区的和平和经济发展做出积极贡献。

伊朗车主将持有汽车更长的时间，这将提高伊朗车辆的使用年限。反过来，这一趋势从长期来看将带来更高的新车需求。

## 全球原油展望

2021-22年布伦特原油价格展望与2021年第一季度相比提高了约5美元/桶。我们预计2021年布伦特原油均价为67美元/桶，2022年为66美元/桶，主要考虑到由于疫苗接种普及和大规模财政刺激导致石油需求激增，预计近期市场将趋紧。我们的分析师预计，2021年第一季度至第三季度，全球石油需求将激增700万桶/天。预计美国页岩油生产商将严格遵守资本纪律，在2022年之前，供应仅温和增长。与此同时，欧佩克+成员国将逐步解除减产，美国对伊朗的制裁最终将解除，伊朗的石油产量和出口将迅速恢复。

考虑到最新更新的长期需求展望有所下降，我们的分析师将长期布伦特原油平均价格环境从67美元/桶下调至62美元/桶。与2020年展望相比，高成本的石油需求从长期来看将会减少。原油需求将在2033年左右达到峰值，约为8,100万桶/天，比2020年ASW预期的峰值时间提前4年，峰值数量减少了520万桶/天。随着新一个十年能源转型的加速，政府政策、替代燃料、车辆传动系统和技术创新将抑制石油的长期需求增长潜力。供应需求减少意味着与之前的预测相比，为满足需求和抵消油田自然递减率，从现在到2050年期间将累计减少20%的上游活动。

能源转型和资本纪律将重塑美国长期石油生产轨迹。2020年油价暴跌和资本约束使美国石油产量从2019年的1,220万桶/天减少至2020年的1,130万桶/天。从2022年开始，在油价环境的支持下，美国页岩油开采的年增长率将达到3-5%，这使得运营商能够平衡增长和财务回报。然而，除非油价明显高于预期，否则像2010年代那样，美国增长速度是世界石油需求增长速度的两倍这种情况将不太可能重演。美国产量在2030年将达到1,370万桶/天的峰值，超过2019年的水平，但低于2020年ASW预测的1,470万桶/天的峰值。我们的分析师认为，新的联邦石油租约将受到限制，这反映出随着能源转型的加速可能会带来新的政策限制。

## 【供应商趋势亮点】 Flexpoint将向自动驾驶汽车制造商提供其弯曲传感器技术

Flexpoint 冲击检测传感器专门设计用来准确、快速地执行冲击检测这一功能



来源: Gettyimage/nasakid

Flexpoint传感器系统公司日前在雅虎财经上发布的一篇新闻稿中宣布，该公司已与一家领先的自动驾驶汽车制造商达成协议，设计和生产基于Flexpoint弯曲传感器技术的冲击检测系统。这家制造商是自动驾驶汽车研发和制造的主要参与者。首批订单将在45天内交付，大规模量产将于2022年开始。

Flexpoint总裁Clark Mower表示：“这份协议意义重大，不仅因为该系统将应用于汽车行业，并且将应用于自动驾驶汽车这一新兴且快速增长的市场。从最近发布的新闻稿中可以看出，公司一直在与自动驾驶汽车制造商合作，帮助他们解决检测这些影响的问题。这些合作推动了协议的签订，以及首个车用冲击检测传感器系统采购订单的落地。传感器的轻量化和鲁棒性特点使其非常适合汽车行业应用，因为车辆的重量对其操控性能会有很大的影响。”

### IHS Markit 观点深度解析

Flexpoint在4月和7月表示，公司收到了很多合作意向，并正在为汽车行业的许多不同公司开发应用。这份协议的签订表明此前为这些汽车制造商所做的工作取得了成果。在今年剩余时间内，Flexpoint传感器产品还可能与包括该制造商在内的众多汽车制造商签订其他协议。

*“在本环节中，我们将展示如何以务实的方式通过实际部署为无人驾驶的未来做好准备，以及自动驾驶技术如何为现有挑战提供新颖的解决方案。我们还将探讨自动驾驶用于人员和货物运输方面的最新趋势。”*

## 【供应商趋势亮点】 舍弗勒将在2021年IAA Mobility大会上发布用于自动驾驶汽车的线控驱动系统

该系统基于 AUTOSAR 软件标准打造，并满足 ISO 26262 的安全要求



来源: 舍弗勒

德国汽车零部件和系统制造商舍弗勒将于下个月在慕尼黑举行的2021年德国国际汽车及智慧出行博览会（IAA Mobility）上发布其Space Drive 3 Add-ON系统。根据舍弗勒8月24日发布的一篇新闻稿，这是该公司第三代Space Drive线控驱动系统，是一项支持自动驾驶的多重冗余技术。

这种下一代线控转向技术支持简化集成至现有车辆架构。舍弗勒还将在大会上展示其新型滚动底盘，这是一个模块化且可扩展的平台，可用于自动驾驶乘用车和货运运输；此外，舍弗勒的力反馈手轮执行器（HWA）也将在大会上首次亮相，其机电一体化解决方案取代了传统方向盘和机械转向柱，为驾驶室内布局设计开辟了全新的可能性。

## IHS Markit 观点深度解析

基于AUTOSAR软件标准打造的Space Drive 3 Add-ON系统满足ISO 26262的功能安全要求，并且已准备好进行小批量生产。滚动底盘的转角模块支持高达90度的转向角，包括一个轮毂电机、一个能够使车辆更容易进入的含空气悬架的车轮悬架系统、一个用于机电转向的执行器和一个制动机构。

舍弗勒底盘系统主管Viktor Molnar对此评论道：“Space Drive 3对我们来说是一个重要的里程碑。这意味着我们可以为客户提供一个可交付生产的线控转向系统，具有高度可扩展性和灵活性。更重要的是，该系统还可以记录每个转向参数，从而在自动驾驶汽车中为高级驾驶辅助系统（ADAS）提供反馈。”

***“在本环节中，我们将展示如何以务实的方式通过实际部署为无人驾驶的未来做好准备，以及自动驾驶技术如何为现有挑战提供新颖的解决方案。我们还将探讨自动驾驶用于人员和货物运输方面的最新趋势。”***





## 【VIP专属文章】中国日益重视氢燃料电池汽车

随着对人为气候变化的意识日益增强，世界各国政府都加快了立法改革的步伐，作为减少碳排放努力的一部分。本报告对中国氢动力汽车生态系统的各个方面进行了评估。

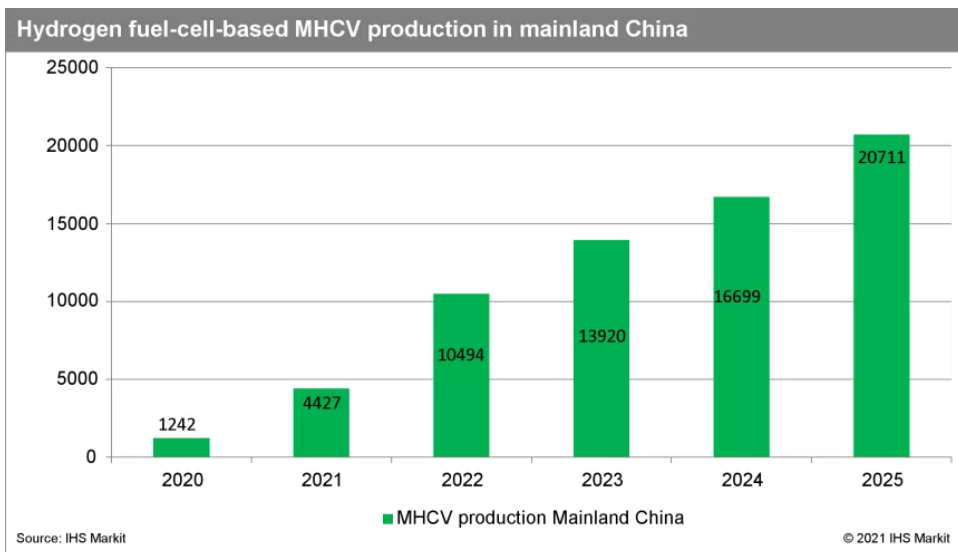
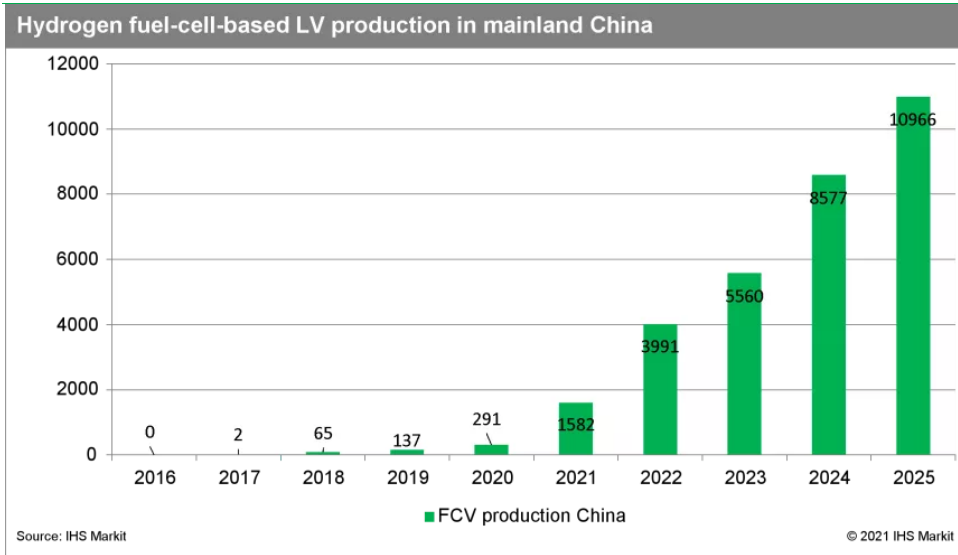
### 主要成果

- 随着电动汽车（EV）在中国和全球其他国家日益受欢迎，用于制造电动汽车电池的锂、镍、钴等原材料出现了短缺。在同一时间，有必要发展氢动力汽车。
- 由于氢的排放对环境无害，并且氢资源较为丰富，中国正在推广氢燃料电池技术的使用。到2025年，中国燃料电池汽车（FCV）数量有望达到10万辆。然而，引入燃料电池电动汽车（FCEV）也存在一定障碍，其中一个主要障碍是与生产、储存和分配汽车适用氢气相关的成本较高。
- 中国各地的地方政府一直在提供补贴，促进氢能源生态系统的构建，包括测试中心、研发设施和加氢站。
- 根据我们的替代推进系统预测，到2025年，中国将生产大约12款轻型燃料电池电动汽车，预计总产量将达到1.1万辆左右。在中重型商用车领域，燃料电池电动汽车的产量预计将从2020年的1,242辆增加至2025年的20,711辆。我们预计届时将会有大约100款氢动力中重型商用车型及改款车型。

在中国的碳减排计划中，政府将投入巨资并提供补贴，以推广使用电力、氢气和太阳能等清洁燃料的汽车。中国是目前世界上规模最大、增长最快的电动汽车（EV）市场，并正在努力成为氢动力汽车市场的全球领导者。尽管受到新冠肺炎疫情大流行的影响，中国新能源汽车（NEV）市场在2020年和2021年上半年继续增长。包括纯电动汽车（BEV）、插电式混合动力汽车（PHEV）和燃料电池汽车（FCV）在内的新能源汽车（NEV）销量去年增长10.9%，至137万辆；2021年上半年，销量同比增长2010.5%，至120.6万辆。

由于氢的排放对环境无害，并且氢资源较为丰富，中国正在推广氢燃料电池技术的使用。行业主管部门最近在多个场合谈到了中国发展低碳交通系统的承诺，燃料电池汽车（FCV）从一开始就被纳入路线图。具体来说，中国计划加快燃料电池汽车技术商业化步伐，并加大对燃料电池汽车基础设施的投资。到2025年，中国预计上路行驶的燃料电池汽车数量将达到10万辆，其中燃料电池乘用车也将进入市场。

### 中国燃料电池汽车产量



5年前，中国大陆轻型燃料电池汽车的产量为零。不过，在福田、长安、东风和大通等汽车制造商的努力下，我们预计这类汽车在未来5年的产量将会增加。根据我们的替代动力系统预测，到2025年，中国将生产大约12款轻型燃料电池车型，包括东风两款、红旗两款、大通两款，埃安、奥迪、长安、福田和Wey各一款。福田轻卡目前占中国轻型燃料电池汽车总产量的70%以上。在未来几年，该车型将继续主导轻型燃料电池汽车市场，预计到2025年，该车型将占中国轻型燃料电池汽车总产量的40%左右。

在中重型商用车（MHCV）领域，燃料电池汽车的产量预计将从2020年的1,242辆增至2025年的20,711辆。我们预计到2025年将会有大约100款氢动力中重型商用新车型和改款车型。中国氢动力中重型商用车行业的主要企业有北汽福田、东风商用车、中国重汽、中国一汽、上汽依维柯红岩、吉利、金龙、开沃汽车、宇通客车和中通客车。



目前，国内氢动力中重型商用车领域产量最高的车型有北汽福田欧辉L、上汽依维柯红岩杰狮、金龙川流M。与此同时，中国一汽J6P、沃尔沃7000系列L（3）、开沃汽车客车、宇通客车E系列M在中国市场上越来越有吸引力，预计到2025年将成为中国氢动力中重型商用车领域的主要车型。

虽然目前氢燃料电池汽车技术的应用主要局限于商用车领域，但政府出台的一系列优惠政策已经吸引了丰田、上汽、东风等主要汽车制造商关注这一技术。目前，中国的燃料电池车型主要是商用客车和面包车。燃料电池乘用车在市场上比较少。不过，燃料电池汽车长期以来一直得到了政府的丰厚补贴支持。轻型商用燃料电池汽车可获得30万元（约合44,500美元）的补贴，重型燃料电池汽车可获得50万元补贴。

### 燃料电池汽车的需求

随着电动汽车在中国和全球其他国家日益受欢迎，用于制造电动汽车和插电式混动汽车电池的锂、镍、钴等原材料出现了短缺。汽车制造商正在延长与电池公司的电池供应合同，反过来，电池供应商也在争相确保电池生产所需的长期原材料供应。今年4月，中国电池供应商宁德时代（CATL）与世界上最大的钴生产商之一洛阳钼业（CMOC）合作，共同投资开发位于刚果民主共和国（DRC）的一个大型铜钴矿。在该交易中，宁德时代以1.375亿美元获得洛阳钼业子公司KFM控股25%的股份。

*欢迎您加入VIP群，获取更多完整报告*



# 【IEB AutoTech 专家观点连载-3】迈向新一代移动出行 各领域的进程

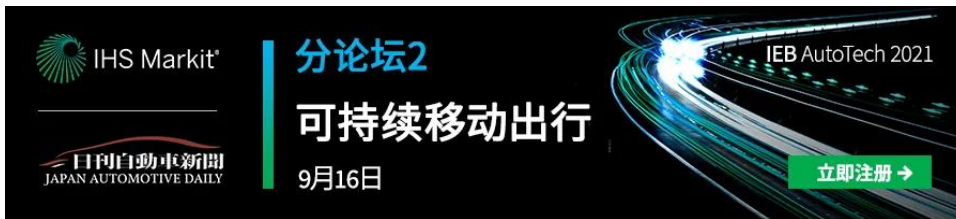
！！参会报名倒计时！！

微信优惠代码使用截止日期为 **9月13日**

报名分论坛，一张门票可参加 **三场**分论坛，下载 **所有**演讲资料

直播时将提供 **中文同声传译**服务

**席位有限，欢迎速速报名**



全球主要国家和地区发展新一代移动出行和去碳化的进程是否存在差距？针对这一问题，我们采访了埃信华迈全球交通和移动出行事务负责人Tom De Vleeschauwer先生，他从不同的角度提供了对汽车和运输行业的见解。（吉田裕信）

## Tom De Vleeschauwer

Global Transport & Mobility Practice Leader, Automotive

Tom has been involved in the international automotive industry for nearly two decades and is currently responsible for both long-term market research and business consulting projects for the Automotive Group. He has contributed to special projects assessing technical, business, regulatory and societal trends to help senior management improve decision-making. He has assisted automotive manufacturers, global suppliers, NGOs and government agencies, including European Commission and Parliament. Recently, his work encompassed areas such as biofuels market potential, CO2 forecasting evaluations and future mobility outlooks.

Tom regularly contributes to several company publications and is frequently quoted in the media. Previously, he was with the Automotive Group of Standard & Poor's DRI, and Euromoney Financial Publications. During his formative academic years, he was a marketing trainee at Citroen Belux and Land Rover North America. Tom holds a Bachelor of Business Administration from Northwood University in Midland, Michigan, US, a Masters of Business Administration from Cardiff Business School, UK, and an IVA-A HBO (Honors) from IVA in Driebergen, Netherlands.



**提问：新一代移动出行及交通运输系统的愿景是什么？**

“从对净零排放和 ESG（环境、社会和公司治理）的预期来看，在中期范围内电动化的趋势会急剧加速。为此，汽车制造商将能够设计出更具创意的车辆。电动化可以节省发动机、变速箱以及排气部件的封装空间，大幅度提高车辆设计的自由度。估计到 2030 年代中期以后，相关研发成果将会大量落地。市面上将出现兼顾移动出行和交通运输的车辆，或许一个激动人心的时代就此拉开帷幕。”

**提问：主要汽车产销国家和地区发展新一代移动出行的进程如何？**



“总体而言，全新移动出行方式的进程在地区之间表现出一定的相似性，但最终各个地区文化和法规的差异将会主导发展进程。仅从欧洲和日本来看，一些新的移动出行商业模式受到了有利于传统出租车行业的保护法规的阻碍。但最终消费者的需求和未来的机器人出租车将会彻底打破这种局面。”

“另一方面，美国和中国等国家则完全支持移动出行的发展。在公共交通基础设施不发达的美国，人们的日常出行极度依赖私家车。尽管看上去移动出行服务不能够取代私家车，但却诞生了优步和来福车等全新服务模式，推动了行业成长。”

“中国的公共交通非常便利，但对移动出行仍然有着强烈的需求，对新的服务模式也持欢迎态度。而在印度等新兴国家，移动出行服务在过去几年中得到了长足发展。但也有人认为这些国家的个体司机提供的移动服务太过便宜，因此系统成本较高的机器人出租车不会成为一个有发展前景的解决方案。”

### 这次疫情有什么影响？

“总的来说，疫情给新一代移动出行解决方案带来了一些挫折。人们为了减少感染风险，都会尽量避免使用共享移动出行服务，对新一代移动出行的期望也变得不那么高涨。”

### 实现碳中和的路线图是什么？

“在过去的大约一年时间里，整个世界发生了翻天覆地的变化。不仅是流行病，气候变化、ESG、净零排放等绿色问题的出现也改变了全球格局。目前已经有20多家汽车制造商表示在未来某个特定日期后将只销售电动汽车，自愿推动ZEV（零排放汽车）落实。此外至少已有10多个国家宣布了具体的碳中和目标。”

“这些举措清晰地表明了汽车行业未来将面临重大变革。由于净零排放承诺的巨大难度，所有利益相关者必须从现在开始着手实施这一未来计划。”

### 今后最为重要的主题是什么？

“最为重要的主题是乘用车和重型卡车如何确保可持续性。我个人认为解决电池、材料和基础设施等方面的问题将是未来发展的轴心。”

(9月16日将以线上形式举办“2021亚太区汽车科技高管研讨会IEB Autotech 2021”)

**会议日期：2021年9月16日，星期四**

**会议时间：**

08 AM - 3:30 PM CST/SGT

09 AM - 4:30 PM JST/KST

10 AM - 5:30 PM AEST

12 AM - 7:30 AM GMT/UTC



08 PM - 3:30 AM EDT

回放可在会议后 48 小时内发布

**第二场分论坛以可持续移动出行为相关主题。欢迎您加入VIP群预订席位，不仅可以享受VIP专属折扣，还可以一张门票参加三场分论坛，下载所有演讲资料。请添加IHSMarkitAutomotive3获取优惠代码。**

更多信息请移步官网浏览及会议注册



英文官网

中文官网

调查问卷

[ihsmarkit.com/IEBAutotech2021](https://ihsmarkit.com/IEBAutotech2021)

[ihsmarkit.com/IEBAutoTech2021\\_CN](https://ihsmarkit.com/IEBAutoTech2021_CN)

### 注意事项

- 英文、中文、日文和韩文的同声传译服务仅在直播期间提供。
- 点播回放将仅提供英文字幕。
- 三场分论坛演讲资料(英文版)可在直播期间下载。
- 所有演讲资料将在活动一周后提供(英文版)。
- 三场分组论坛将同时举行。您可以现场参加其中之一，并在方便时按需回听其他两个会议。
- 回放可在会议后 48 小时内发布。
- 活动注册截止日期为 2021 年 9 月 15 日。

## 【精彩预告+演讲播客】2021第七期在线会预告 | 汽车行业空中下载技术 (OTA) 更新

2021 中国汽车网络研讨会系列

**汽车行业空中下载技术 (OTA) 更新**

日期: 9 月 17 日, 星期五

时间: 15:00 - 16:00



时长: 1 小时

## 精彩播精彩播客

2021 CN Webinar\_OTA\_Sept. 17.mp3

音频: 00:00/04:51

## 演讲亮点

- 车联网市场概况
- 汽车 OTA 技术更新 (路线图、搭载率)
- OTA 风险与收益, 技术监管
- OTA 技术情况及生态系统
- OTA 解锁新商业模式 (付费更新)

### 哈曼 OTA: 赋能未来智联汽车实现全面升级

- 我们将何去何从 - 关键的 OTA 市场趋势
- 为何需要 OTA 更新 - OTA 市场的需求
- 我们当下及未来举措--哈曼 OTA 解决方案亮点及主要优势"

大家好, 我是IHS Markit 车联网高级分析师, 李凡妮 (Fanni), 主要研究中国市场车联网行业相关技术发展, 负责座舱, 网联, 空中升级, 车联网服务以及按需付费新型商业模式等相关市场预测。

我将在9月17日 (周五) 下午3:00为大家带来“汽车软件空中升级- 中国市场主要趋势”为主题的网络研讨会, 本次研讨会我们将分享 (车载空中升级技术路线, 汽车空中升级技术当前行业渗透率以及市场预测, OTA技术带来的优势以及风险, 新型商业模式) 等内容。此外, 我们还非常荣幸邀请到 (哈曼高级售前技术经理王洪滨先生) 作为嘉宾一同来进行分享。王洪滨先生将和我们分享关键的OTA市场趋势, OTA市场的需求以及哈曼OTA解决方案亮点及主要优势。

最近几年, 中国市场车联网率非常快速渗透, 电动化降低造车门槛, 软件定义汽车, 汽车的智能化也是各车厂品牌差异化竞争的重点。同时, 智能网联汽车也是汽车产业发展的战略方向, 正处于技术快速演进、产业加速布局的商业化前期阶段。

近两年, L2级辅助驾驶不断渗透, 一些品牌通过数次升级迭代, 不断优化辅助驾驶软件算法, 提升功能的实用性。同时智能座舱以及人机交互在中国市场百花齐放, 车载导航, 全场景的语音功能, 应用生态不断的演进, 空中升级技术也成为了定义传统汽车和智能汽车重要的分水岭。

空中升级可以修复软件的缺陷, 优化人机交互, 增加新型应用, 提升客户对于产品的满意度, 品牌的忠诚度, 同时用户还可以解锁新的功能。长期来看, 越来越多的车厂会推出软件服务按需付费的新型商业模式。最近, 汽车OTA升级改变车辆功能、性能可能引入的安全风险也日趋增多。

6月14日, 国家市场监督管理总局质量发展局发布关于汽车远程升级 (OTA) 技术召回备案的补充通知, 进一步规范汽车OTA召回备案, 强化安全技术评估, 生产者备案采用OTA技术服务活动或召回时, 需提交安全技术评估信息表以及电子版升级包。

8月12日, 中国工业和信息化部近日印发《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》, 《意见》



明确企业应落实主体责任, 加强汽车数据安全、网络安全、软件升级、功能安全和预期功能安全管理, 保证产品质量和生产一致性。意见特别强调, 未经审批, 不得通过在线等软件升级方式新增或更新汽车自动驾驶功能。

我将借由此次的研讨会, 与各位IHS Markit的朋友们, 回顾中国车联网市场的发展, 分享OTA技术的发展路线, 当前市场现状并对未来的市场发展做出展望。

欢迎大家注册本场研讨会, 也欢迎您添加我们的微信客服 (ihsmarkitautomarket) 提前将您的问题发送给我们的微信客服人员。谢谢, 我们9月17日见。

- \*欢迎您通过VIP粉丝群发送问题, 我们将在直播时优先回答。
- \*特别提示: 为了确保您的席位, 请使用您本人的公司邮箱完成注册。

## 合作伙伴



## 嘉宾演讲嘉宾



**李凡妮 ( Fanni Li)**

IHS Markit中国汽车供应链与汽车技术预测, 车联网高级分析师

李凡妮女士是 IHS Markit 公司车联网团队的高级分析师, 专注于车载影音娱乐, 车联网系统、音响技术, 空中升级以及车联网服务、数据货币化等市场趋势预测。李女士拥有 7 年以上汽车行业经验, 加入 IHS Markit 前, 她负责法资整车厂车载影音娱乐及车联网相关产品的开发以及项目管理等工作。李女士拥有法国贡比涅技术大学的机电一体化工程硕士学位以及澳大利亚堪培拉大学的 MBA 学位。



**王洪滨**

高级售前技术经理  
哈曼

王洪滨现任哈曼高级售前技术经理, 负责 OTA 解决方案产品线业务推广和项目实施。2015 年, 王洪滨随着哈曼对 Redbend 公司的收购加入哈曼。自 2010 年 加入 Redbend 开始, 他参与了中国区多个 OTA 升级和虚拟





化项目的实施, 在 OTA 领域积累了超过 12 年项目技术经验。在加入 Redbend 之前, 王洪滨曾就职于摩托罗拉中国移动事业部和北京汉王科技公司。王洪滨拥有西北工业大学自动控制专业工学学士学位和北京大学项目管理专业工程硕士学位。

## 2021 年研讨会议程

回放	网联汽车—中国市场主要趋势
回放	先进轻量化材料在乘用车上应用的市场展望
回放	中国动力总成前景展望
回放	内饰领域的零部件市场及未来趋势
回放	中国中重卡市场概况及展望
9月3日	数字化管控对服务营销业务的重要性
9月17日	汽车行业空中下载技术 (OTA更新)
10月15日	汽车“新四化”: 对后市场是雪上加霜? 还是雪中送炭?
11月12日	2021中国新能源乘用车市场展望
12月10日	轻型商用车市场的未来

请对您参加活动时所使用的电脑提前进行测试, 确保电脑配置满足观看所需的最低要求。

测试链接: [https://event.on24.com/view/help/ehelp.html?text\\_language\\_id=zh](https://event.on24.com/view/help/ehelp.html?text_language_id=zh)

### 请注意:

直播时将不再提供演讲稿 PDF 版本下载, 欢迎添加微信客服 (IHSMarkitAutomotive3 或 ihsmarkitautomarket), 申请加入VIP群, 获取演讲报告。预约参与9月17日研讨会 (本场网络研讨会将以中文进行)

### 请您复制下列链接或点击左下方“阅读原文”注册会议

<https://event.on24.com/wcc/r/2949275/55556772113589F79E05D8C58170CAD3>

### IHS Markit [汽车] VIP 粉丝享有以下福利

- 讲稿 PDF 版本下载 (中国区及其他亚太区);
- 提前提交问题, 获得优先解答;
- 在群内与分析师与其他行业同仁交流探讨;
- 客服一对一解答, 及时高效沟通。

### 注意:

- 您无法出席当天会议? 请注册现场会议, 获取会议重播链接。
- IHS Markit 保留更改或修改演讲者和讨论主题的权利。
- 为确保收听效果, 请您在直播开始前, 提前进行设备测试。

###



## Email

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

## Local Automotive Site

中国（中文）：[IHSMarkit.com/China\\_Automotive](https://www.ihsmarkit.com/China_Automotive)

日本（日本語）：[IHSMarkit.com/Japan\\_Automotive](https://www.ihsmarkit.com/Japan_Automotive)

韩国（韩国语）：[IHSMarkit.com/Korea\\_Automotive](https://www.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.