

汽车市场每周热点汇编

2023.12.04-12.08



Contents

- 【主机厂亮点】英国希望吸引中国汽车制造商3
- 【主机厂亮点】华为与长安成立合资企业表明科技公司对汽车行业的影响力与日俱增4
- 【主机厂亮点】比亚迪汉电动汽车在阿联酋上市5
- 【科技和移动性亮点】铃木参加自动驾驶汽车项目，推动智能移动出行服务商商用化7
- 【科技和移动性亮点】盟云全息与中国最大的新能源汽车公司签署协议，有望掀起行业变革8
- 【电动车和能效亮点】宁德时代考虑在香港上市9
- 【供应商亮点】松下在AWS Marketplace上推出虚拟座舱解决方案，加快车辆开发周期10
- 【供应商亮点】TDK发布适合汽车应用且符合ASIL C级要求的新型杂散场稳健型3D HAL传感器11
- 【VIP专属文章】预测快报 - 2023年11月 | 基于2023年10月数据13
- 【VIP专属文章】燃料电池电动汽车：为热管理新阶段做好准备16



【主机厂亮点】英国希望吸引中国汽车制造商

2023年12月5日

英国政府正在制定措施，以吸引中国汽车制造商到该国建厂生产汽车。路透社援引英国投资与监管改革部长 Dominic Johnson 在外商直接投资峰会上的发言称，“如果我们要实现净零目标，中国的投资至关重要……我欢迎中英两国在相互投资方面加强商业合作。”他更希望看到中国汽车在英国制造，而不是从中国进口，他补充道：“当然，我希望能吸引一家中国汽车制造商前来英国投资建厂。”



Source: Getty image

分析观点深度解析

虽然英国最近在吸引纯电动汽车（BEV）相关投资方面取得了一些成果，但国内轻型汽车的产量仍远低于上一个十年。Johnson 的言论表明，他热衷于向中国汽车制造商敞开大门，如果能够满足原产地规则中对零部件生产的要求，可实现免关税贸易，英国可能会成为中国汽车进入欧盟的桥头堡，这可能会吸引中国汽车制造商前往英国投资建厂。不过，除非英国改变《国家安全与投资法案》的适用情况，否则将难以实现这一目标；目前该法案对于涉及中资企业的交易带来了相当大的困难。Johnson 在评论中表示，他担心该法案会给人一种在中英两国间制造摩擦的印象，但总体上，这个法案只被用来干预少数交易，但他也补充说，设立保护措施是必要的。部分中国汽车制造商此前曾在英国组装产品，其中最著名的是上汽集团，该公司在 2016 年之前一直在伯明翰组装名爵汽车。不过，这部分涉及的组装产量非常有限，英国政府期望吸引来自中国的更多投资。

作者：Ian Fletcher Principal Analyst



更多未来汽车内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【主机厂亮点】华为与长安成立合资企业表明科技公司对汽车行业的影响力与日俱增

2023年12月5日

意义：华为决定将其智能汽车部门的核心技术和资源整合至与长安汽车共同成立的新合资企业，表明这家科技巨头作为智能汽车技术的重要供应商，对汽车行业的影响力与日俱增。

展望：华为还与赛力斯、奇瑞、江淮和北汽等车企建立合作伙伴关系，但现在判断华为技术赋能的车型能否获得可观的销量表现还为时过早，因为这些车型将面向不同的车辆细分市场，并且其中部分车型并非面向大众市场开发。与不同车企开展合作也将给华为带来挑战，尽管这家科技巨头在与赛力斯的合作中显然发挥了主导作用。



Source: Luxeed

华为决定将其智能汽车部门的核心技术和资源整合至与长安汽车共同成立的新合资企业，表明这家科技巨头作为智能汽车技术的重要供应商，对汽车行业的影响力与日俱增。

根据华为的说法，长安汽车将持有新合资企业不超过40%的股份，新公司将逐步向华为其他重要战略合作伙伴开放股权。随着华为将其智能汽车部门整合至该合资企业，新公司将能够向长安汽车以及其他感兴趣的汽车制造商提供华为全套的智能汽车技术，包括智能驾驶解决方案、汽车智能座舱、数字平台、智能车云、增强现实抬头显示系统（AR-HUD）与智能车灯等。此外，据《中国日报》报道，华为智能汽车事业部负责人余承东表示，中国需要打造一个由汽车产业共同参与的电动化智能化开放平台，一个有“火车头”的开放平台。

华为还与中国汽车制造商赛力斯和奇瑞汽车建立了合作伙伴关系，并且正与江淮汽车和北汽汽车在新车项目上密切合作。与江淮和北汽合作推出的新车型将扩大华为在鸿蒙智行联盟旗下的产品阵容，鸿蒙智行是华为在本月早些时候举行的2023广州车展上发布的一个品牌。据中国商业媒体《澎湃新闻》报道，余承东表示，新合资公司的技术研发方向将由华为主导。未来，鸿蒙智行目前的合作伙伴将陆续加入合资公司。

在回应媒体和投资者关于其与华为合作关系现状的询问时，赛力斯在社交媒体平台微博上发帖称，华为智能汽车部门的变化不会影响其与华为的长期战略合作关系。华为将继续按照合同向赛力斯供应零部件。这家中国汽车制造商表示，正在考虑华为关于共同投资新公司的提议。华为的合作伙伴江淮汽车在一份公司声明中表示，公司高度关注华为为其智能汽车业务设立独立公司的举动，并将积极与华为就进一步合作展开对话。



分析观点深度解析

根据余承东的说法，华为和长安汽车组建的新合资企业将与其他汽车制造商一起加入鸿蒙智行联盟。尽管华为与其合作伙伴就投资新合资企业的谈判仍处于早期阶段，但谈判的结果和时间表不会影响华为在其“战略伙伴关系”中的角色。华为品牌的吸引力及其技术能力已经在问界车型（尤其是新款问界M7）的销量增长上得到了证明。由华为和赛力斯合作推出的问界品牌表示，截至11月27日，大型运动型多用途车问界M7的累计订单量已突破10万辆。不过，为了扩大其汽车销售规模，华为需要将其技术解决方案销售给长安汽车这样的大型汽车制造商。2023年上半年，华为的总营收达到3,109亿元人民币（约合436亿美元），而其智能汽车业务部门的收入仅为10亿元人民币。长安汽车不仅拥有强大的汽车制造能力，并且其多样化的车型阵容覆盖大众市场和高端市场，是华为扩大其在汽车行业影响力的理想合作伙伴，华为作为一级技术供应商和商业合作伙伴，也能进一步提升汽车制造商的能力。在与奇瑞汽车的合作中，华为即将在中国发布大型纯电轿车智界S7。江淮汽车也正在与华为合作，开发一系列搭载华为最新电驱动和智能座舱技术的高端车型。

现在判断华为技术赋能的车型能否获得可观的销量表现还为时过早，因为这些车型将面向不同的车辆细分市场，并且其中部分车型并非面向大众市场开发。与不同车企开展合作也将给华为带来挑战，尽管这家科技巨头在与赛力斯的合作中显然发挥了主导作用。

作者: Abby Chun Tu Principal Research Analyst



更多未来汽车内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载

【主机厂亮点】比亚迪汉电动汽车在阿联酋上市

2023年12月5日

11月22日，比亚迪在阿联酋迪拜的全新旗舰展厅开幕，并面向阿联酋市场正式推出纯电车型比亚迪汉。新展厅位于迪拜节日城购物中心，占地面积约800平方米。目前尚不清楚比亚迪汉将何时开始在该国交付。



Source: Getty image



分析观点深度解析

比亚迪已经在阿联酋推出了比亚迪Atto 3纯电动跨界车型；这是该汽车制造商在全球市场上最畅销的紧凑车型。作为比亚迪的旗舰轿车，纯电车型比亚迪汉将瞄准阿联酋的高端电动汽车买家。在阿联酋市场接受预订的比亚迪汉车型标配双电机动力系统和容量为85.4千瓦时的电池组。该车型在全球统一轻型车辆测试循环（WLTC）工况下的续航里程约为521公里。比亚迪目前正与AI-Futtaim Electric Mobility合作，扩大其在阿联酋销售的车型阵容。到2024年3月，比亚迪计划再向市场推出三款车型，其中包括两款插电式混动车型。

作者: Abby Chun Tu Principal Research Analyst



更多未来汽车内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【科技和移动性亮点】铃木参加自动驾驶汽车项目，推动智能移动出行服务商用化

2023年12月6日

2016年9月启动的滨松自动驾驶项目在日前进行了第四次演示实验，以推动智能移动出行服务的商用化。据该公司发布的一份声明称，铃木汽车公司、Boldly Corporation（前身为SB Drive）和远州铁道株式会社共同参与了这项测试项目，该项目旨在增强区域交通便利性、解决区域公共交通问题并促进区域工业发展。第四次演示实验将持续三个月，向日本西区庄内和山崎地区以及滨松市的居民提供沿预定路线行驶的免费自动驾驶出行服务。此次实验的重点是验证客户如何在长时间内使用这项出行服务，并发现服务运营系统的问题。



Source: Getty Images

分析观点深度解析

这一最新进展与日本政府打造智慧城市和重塑交通方式的目标相一致。日本于4月施行了《道路交通法》修正案，允许L4级自动驾驶汽车在特定条件下在公共道路上行驶。日本政府计划到2025年在40个地区推出L4级自动驾驶汽车出行服务，到2030年这样的出行服务将覆盖超过100个地区。此外，政府还计划2024年在新东名高速公路的部分区间设置专门供自动驾驶卡车行驶的路段，以应对国内卡车司机严重短缺的问题。

作者：Surabhi Rajpal Senior Research Analyst



更多电气化、动力系统和合规内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【科技和移动性亮点】盟云全息与中国最大的新能源汽车公司签署协议，有望掀起行业变革

2023年12月6日

盟云全息将为新能源汽车提供全息视觉技术及可扩展的人工智能功能



Source: Getty image/gorodenkoff

全息数字孪生技术提供商盟云全息（Holo）日前宣布，其子公司已签署一份合作协议，将为中国最大的新能源汽车（NEV）公司提供通用流媒体控制系统。

协议的签订有望为新能源汽车行业带来突破。与盟云全息合作的新能源车企是中国乃至全球销量最大的车企，其2023年新能源汽车销量已超过230万辆，业务遍及全球70多个国家和地区。根据美通社于11月28日发布的一篇新闻稿称，盟云全息根据协议将为通用流媒体控制系统提供设计和开发解决方案，包括硬件和软件设计、数据分析、光学分析、基于平台的分析、系统分析和成像分析。

此外，盟云全息将进行相关的电磁兼容性（EMC）、性能、环境等测试，并将系统交付给这家新能源汽车公司。该协议还涉及提供可扩展的人工智能功能。

盟云全息将为新能源汽车提供集成的全息视觉软硬件解决方案，包括基于全息技术的全息光探测和测距解决方案；全息视觉、点云算法架构设计；全息技术解决方案；全息光传感器芯片设计与全息车辆智能视觉技术。盟云全息与新能源汽车企业的合作有望为双方的整体营收带来积极的财务影响。

作者：ATI News Team



更多电气化、动力系统和合规内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【电动车和能效亮点】宁德时代考虑在香港上市

2023年12月7日

中国大陆电池制造商宁德时代据称正寻求在香港上市，以筹集资金支持其全球扩张。据《中国日报》报道，宁德时代最早可能于明年在香港交易所上市。宁德时代是全球最大的电动汽车（EV）电池制造商，市场份额超过35%。该公司目前已在中国大陆的深圳证券交易所上市。



Source: Getty Images

分析观点深度解析

宁德时代计划通过在香港上市，为其在海外市场的扩张筹集资金。该公司已经在德国设立了一家电池制造工厂，并正在匈牙利建造一家新工厂。本周早些时候，宁德时代与Stellantis签署一份不具约束力的协议，将为Stellantis在欧洲生产的电动汽车供应磷酸铁锂电池。双方还讨论在欧洲建立一家电池制造合资企业。2022年10月，中国大陆电池制造商中创新航在香港首次公开募股（IPO），成为第一家在香港交易所上市的电动汽车电池制造商。中创新航在此次IPO中筹集了12.8亿美元，是2022年香港最大规模IPO。

作者: Abby Chun Tu Principal Research Analyst



更多电气化、动力系统和合规内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【供应商亮点】松下在AWS Marketplace上推出虚拟座舱解决方案，加快车辆开发周期

2023年12月8日

这项新产品允许汽车开发人员和车辆系统验证团队并行工作



Source: Getty Images/Jackie Niam

美国松下汽车系统公司日前已经在亚马逊网络服务（AWS）市场上推出了一款名为Virtual SkipGen（vSkipGen）的数字电子座舱解决方案的虚拟副本。据美通社于11月28日发布的一篇新闻稿称，这项新产品允许汽车开发人员和车辆系统验证团队并行工作，左移开发生命周期，并缩短上市时间。

vSkipGen 利用行业标准的基于VirtIO的设备虚拟化技术，提供多个客户操作系统，包括针对安卓车载系统和车规级Linux的全面优化支持。该虚拟平台还提供云原生功能，可利用云服务器的计算能力进行硬件加速，并提供优质体验。

松下汽车系统公司全球首席技术官Masashige Mizuyama表示，AWS上的vSkipGen专为那些寻求当今最先进的软件定义车辆功能的人而设计。

松下汽车系统美国公司首席技术官Andrew Poliak补充道，与AWS的合作使开发团队能够并行工作，在整个开发过程的早期进行更多预测性集成和测试，并支持第三方和应用程序的开发。松下汽车系统通过投资推动软件定义车辆开发以支持市场增长并实现环境目标，消除了对开发或原型硬件平台的需求，节省了资源和组件。

作者：ATI News Team



更多汽车供应链及技术洞见，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【供应商亮点】TDK发布适合汽车应用且符合ASIL C级要求的新型杂散场稳健型3D HAL传感器

2023年12月8日

两款传感器具备精确的位置检测功能和稳健的杂散场补偿能力



Source: Getty image/3dan3

根据11月28日发布的一篇新闻稿，TDK株式会社日前推出了适合汽车应用的新型HAL 3930-4100和HAR 3930-4100，进一步扩展了其Micronas 3D HAL位置传感器系列阵容。这两款传感器具备精确的位置检测功能和稳健的杂散场补偿能力，并提供灵活的数字输出接口，可以选择脉冲宽度调制（PWM）或单边半字传输（SENT）。

根据ISO 26262，这些单芯片产品被定义为独立安全单元（SEooC）且符合ASIL C级要求，可以集成到最高ASIL D级的汽车安全相关系统中。这些传感器适用于转向角位置检测、变速器位置检测、换档器位置检测、油门和制动踏板位置检测等应用场景。两款产品计划于2024年1月投产；现在可应要求提供样品。

两款传感器都提供用户可配置的PWM或SENT输出接口，提升了产品的适应性。此外，传感器还采用了具有多功能高侧和低侧开关配置的开关输出。开关信号来自计算的位置数据或沿设备信号路径的其他来源，例如温度或磁场振幅。作为符合ASIL C级要求的设备，HAL 3930-4100和HAR 3930-4100在启动和正常运行时都会进行自检，以提高可靠性。这些测试旨在防止传感器给出不正确的读数或根据SENT标准通过PWM接口或通过SENT接口报错。

HAR 3930-4100是HAL 3930-4100的双芯片版本，可提供完全冗余。它配备了两块相互堆叠的独立芯片，但在机械和电气层面相互分开。两块芯片在测量几乎相同的磁场时，可确保同步输出信号。这种冗余设计被封装在一个单一封装中，既降低了系统成本，又提高了整体可靠性。更小的印刷电路板（PCB）和更少的焊点进一步增强了系统的可靠性。

HAR 3930-4100可采用紧凑的SSOP16封装，而单片版本采用的是SOIC8封装。HAL 3930-4100和HAR 3930-4100具有广泛的测量能力，包括360°角度测量、线性运动跟踪并为磁体提供3D位置数据。这些3D位置信息可以通过SENT或两个PWM输出进行传输。此外，两款传感器具有模数功能，主要适用于底盘位置传感器应用。该功能有助于将360°测量范围划分为90°、120°和180°等更小、更精确的部分。

作者：ATI News Team



更多汽车供应链及技术洞见，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【VIP专属文章】预测快报 - 2023年11月 | 基于2023年10月数据

2023年12月4日

10 月份，中国大陆乘用车销量同比增长 6.9%，达到 211 万辆。

10 月摘要：

中国大陆乘用车销量在 10 月份继续改善，这得益于政府强有力的刺激措施，以及汽车制造商为促进年底销量而开展的优惠购车活动。

10 月概述

10 月份，中国大陆轻型汽车销量同比增长 8.1%，达到 239 万辆。其中，乘用车销量（PV）同比增长 6.9%，达到 211 万辆，轻型商用车（LCV）销量同比增长 18.2%，达到 28 万辆。

中国乘用车销量		% 变化	
2022 年 10 月	1,970,071		
2023 年 10 月	2,150,661	6.9%	
2022 年累计	17,547,858		
2023 年累计	17,675,871	0.7%	
	2020	19,807,068	
行业总量	2021	20,187,090	2.0%
	2022	21,354,717	5.7%
行业总量预测	2023	22,170,053	3.8%
	2024	23,273,923	5.0%

来源：S&P Global Mobility © 2023

今年迄今为止（1月至10月），中国大陆轻型汽车销量同比增长1.9%，至2,021万辆。其中，乘用车销量同比增长0.7%，达到1,766万辆，轻型商用车销量同比增长10.4%，达到255万辆（S&P Global Mobility[标普全球汽车]乘用车销量数据包括进口车销量，但不包括出口车销量）。

从细分市场来看，今年迄今轿车销量同比下降5.1%，至848万辆，运动型多用途车（SUV）销量同比增长4.7%，至838万辆。多用途车（MPV）销量同比增长30.7%，至81万辆。

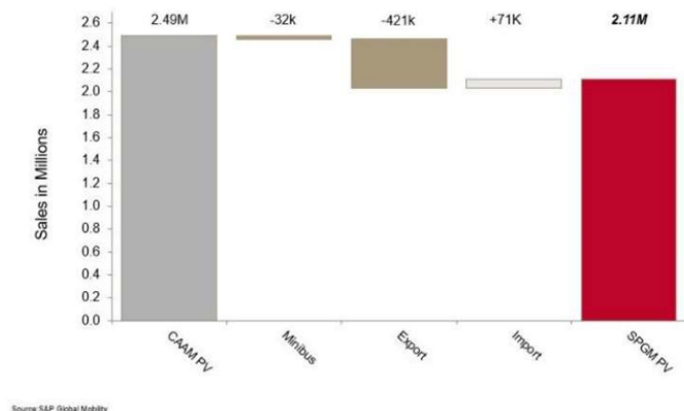
注释

由于定义不同，中国汽车工业协会（CAAM）和S&P Global Mobility[标普全球汽车]的数据并不完全符合。中国汽车工业协会对乘用车的定义仅包括国内生产并且以批发形式销售的轿车、SUV、MPV和小型货车。S&P Global Mobility[标普全球汽车]对乘用车的定义不包括小型货车，这类车属于轻型商用车。



根据中国汽车工业协会的数据，10月份中国大陆对新能源汽车（NEV）的需求仍然强劲，批发销量达到95.6万辆，同比增长35.5%。

2023年10月中国乘用车销量



纯电动汽车（BEV）仍然是上个月销量最多的新能源车型，销量为64.6万辆，同比增长18.8%。同期，插电式混合动力汽车（PHEV）的销量同比增长80.2%，达到31万辆。今年迄今为止，纯电动汽车销量同比增长25%，达到516万辆，插电式混合动力汽车销量同比增长82.6%，达到211.6万辆。10月份，新能源汽车销量占整体新车市场的份额达到33.5%。今年前10个月，新能源汽车占新车市场的份额为30.4%。

根据我们在10月发布的预测，我们预计2023年中国大陆轻型新能源汽车（包括纯电动车辆（BEV）、插电式混合动力车辆（PHEV）、增程式电动车辆（REEV））的产量将同比增长31%，达到918万辆。在国内需求稳定且出口强劲增长的推动下，预计2024年中国大陆轻型新能源汽车的产量将同比增长28.5%，达到1,180万辆。

2023年，受到高基数效应影响，中国大陆新能源汽车销量增速适度放缓。新能源汽车行业仍在继续扩张，全球和本土汽车制造商都在积极推出新车型以吸引消费者。包括比亚迪和理想汽车在内的中国本土汽车制造商在中国大陆插电式混合动力市场占据主导地位，吉利汽车和长安汽车也纷纷推出全新插电式混动车型进行追赶。全球汽车制造商则主要专注于纯电动汽车市场。

2022年年底，中央政府针对新能源汽车的购车补贴正式结束。不过，新能源汽车在2023年仍然免征新车购置税，这笔购置税相当于车辆购买价格的10%左右。

政府已将购置税减免政策延长至2027年。不过2024年和2025年新能源汽车购置税减免额度不超过3万元；2026年和2027年新能源汽车购置税减半征收，减税额不超过1.5万元。

品牌动态

10月份，本土汽车制造商的市场份额达到55.4%。在S&P Global Mobility[标普全球汽车]定义的A级车和B级车市场



中，本土汽车品牌共占据了90%的市场份额。在这两个市场上，本土汽车的优势来自于续航里程低于300公里的经济型电动微型汽车（售价在8500美元以下）和续航里程在300至420公里之间的小型电动车（售价在1万至1.8万美元之间）。得益于新能源汽车带来的增量销量，中国大陆本土汽车品牌对日本汽车制造商的领先优势进一步扩大。除了更丰富的新能源车型组合外，中国本土品牌还更加注重最新的互联技术和高级驾驶辅助系统，这对从竞争对手那里赢得客户发挥了重要作用。

中国10月份汽车出口量达到了创纪录水平。

中国大陆汽车制造商当月总出口量达到48.8万辆，同比增长44.2%。10月份，新能源汽车出口总量为12.4万辆，同比增长12.8%。今年1月至10月，中国大陆汽车制造商的出口总量同比增长59.7%，达到392.2万辆。同期新能源汽车出口总量为99.5万辆，同比增长99%。10月份，中国前五大汽车出口商分别为上汽集团、奇瑞汽车、吉利汽车、特斯拉和长城汽车，出口量分别为10万辆、9.4万辆、4.7万辆、4.3万辆和3.5万辆。

品牌摘要：

中国汽车品牌在中国乘用车市场所占的份额继续保持领先，其次是德国和日本汽车品牌。

总体情况

2023年10月，涵盖制造业和非制造业的中国大陆官方采购经理人指数综合产出指数下降了1.3个百分点，降至50.7。继8月和9月连续两个月改善之后再次出现衰退。生产恶化的同时，制造业、建筑业和服务业的增长也有所放缓，10月由于国庆黄金周的关系，工作日较9月少。不过，今年的数据较历史平均水平更为疲弱且下降幅度更大。

来源：S&P Global Mobility © 2023 S&P Global

等级：日历、季节性和特别事件清除；**特别事件：**描述短期销售影响，以及对常规市场行为的影响；**季节：**对等级的相对影响在预测快报中公布的修订版预测数据是一个即时的“临近预测”——很大程度上基于该国汽车行业的实际数据做出滚动重新预测和相关评论。S&P Global Mobility[标普全球汽车]保留随时修改和调整所有预测的权利。我们的常规模型等级预测的特点是“深入研究”预测生成。重要的输入因素包括全面的模型政策编辑、修正的宏观经济预测和充分考虑其他相关特别因素（特别是税收和立法变化）。

欢迎添加客服 (ihsmarkitautomarket)，加入VIP群，获取完整文章



【VIP专属文章】燃料电池电动汽车：为热管理新阶段做好准备

2023年12月7日

燃料电池电动汽车被认为是中重型商用车的替代方案，政府出台的措施也进一步推动了这类车辆的普及。



Source: Getty Images/gchutka

虽然纯电动汽车（BEV）将统治轻型汽车市场，但燃料电池电动汽车（FCEV）也开始在市场上占据一席之地。尽管与纯电动汽车相比，燃料电池电动汽车的绝对销量微不足道，但S&P Global Mobility[标普全球汽车]预测，燃料电池电动汽车的需求将在2023年至2029年间以每年33%的速度增长。

由于主要汽车市场严格的排放法规和燃油效率目标，纯电动汽车正成为轻型汽车的首选，但它们并不能完全替代燃油汽车。汽车制造商正在探索燃料电池电动汽车等替代方案，尤其是在中重型商用车领域。此外，美国的《通胀削减法案》和中国的氢能产业发展长期规划也正在改变燃料电池电动汽车产业的格局。

开拓小众市场

S&P Global Mobility[标普全球汽车]估计，2023年全球对燃料电池电动汽车的总需求量（包括轻型汽车和中重型商用车在内）仅为2万辆，预计未来7年内将以每年33%的速度增长。

得益于政府支持和汽车行业的关注，日本和韩国在轻型汽车市场的燃料电池电动汽车领域处于领先地位。与此同时，北美正在加快燃料电池电动汽车的生产，这一过程以福特和戴姆勒卡车等大型车企为首，现代汽车的卡车部门也开始涉足美国市场。

作者：Matthew Beecham Senior Analyst



更多电气化、动力系统和合规内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载

欢迎添加客服（ihsmarkitautomarket），加入VIP群，获取完整文章

###



Email

AskMobility@spglobal.com

Local Automotive Site

中国 (中文) : [SPGlobal.com/China Automotive](https://SPGlobal.com/China_Automotive)

日本 (日文) : [SPGlobal.com/Japan Automotive](https://SPGlobal.com/Japan_Automotive)

韩国 (韩文) : [SPGlobal.com/Korea Automotive](https://SPGlobal.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 S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) Ltd. or any of its affiliates ("S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive)") is strictly prohibited. S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) owns all S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) 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 S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive). Neither S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) 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. S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) 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, S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) 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 S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) should not be understood to be an endorsement of that website or the site's owners (or their products/services). S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) is not responsible for either the content or output of external websites. Copyright © 2020, S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive)®. All rights reserved and all intellectual property rights are retained by S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive).

S&P Global
Mobility