



# 碳中和航班首飞成功 民航业离绿色飞行有多远

中青报 中青网记者 张真齐

自从中国政府首次对外提出 二氧化碳碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现 碳中和 的承诺以来,碳中和 不仅引发了国际社会的高度关注,也在国内掀起了新一轮 绿色发展 的潮流。

作为全球经济活动的重要支撑,航空运输业2019年的总碳排放量已经占到全球交通运输行业碳排放量的10%,占全球碳排放总量的约2%。从2013年到2019年,全球民航运输业碳排放量已超过国际民航组织预测数值的70%。

如果不加控制,到2050年全世界将有25%的碳排放量来自于航空业。航空业减碳的必要性和迫切性非常突出。威尔森分析师徐宏分析说,航空运输是目前人类经济活动中速度最快、通达和时效性最强的运输方式,对国内以及国际经贸发展都有着不可替代的赋能作用。

民航业巨大的行业体量、不可替代性,以及其包含的跨境、跨政策体系运营的特征,都使得其所伴生的双碳议题有着更多的复杂性和多边形。徐宏告诉记者,除了经典的经济和技术因素外,还会带来国际关系(如区域市场上的碳排放税)维度的独特议题。因此,民航业想要绿色发展,就需要从多个领域进行系统性的探索。

根据BNP Paribas Bank的调研,航空运输业的碳排放主要有三大来源,其中,飞



在今年10月至12月,中国东方航空公司将选择精品航线,率先打造 碳中和 航班。

机航空燃油燃烧 约占总排放量的79%,是民航业碳排放的 大户。

然而,以目前的技术水平,长航程的商用飞机将无法使用电力或者混合动力飞行。这意味着,在可预见的未来,航空业仍将继续依赖液体燃油。因此如何在航空业尤其是航空燃油领域做 减法,成为了亟待破解的问题。

近日,中国东方航空公司(以下简称 东航)、中国石化、中远海运联合在上海举办我国首船全生命周期 碳中和 石油认证仪式,上海环境能源交易所分别向三家企业颁发我国首张 碳中和 石油证书。

记者了解到,这是中国东航、中国石化、中远海运发挥各自优势,共建 绿色交通新模式 的创新实践,探索了一条跨行业、产业链实现净零排放的路径,对我国交通能源领域推动 双碳 目标落地具有里程碑意义。

据介绍,该 碳中和 石油项目的原油产自中国石化在安哥拉的份额油,总量3万吨,由中国石化所属联合石化负责进口,中远海运作为承运方,行程9300余海里,运抵我国舟山港。经过二程船运输,它们在中国石化所属高桥石化进行炼制,共生产8963吨车用汽油、2276吨车用柴油、5417吨航空煤油,以及2786吨



除了关注航空燃油领域,各大航空公司还通过推广电子登机牌、行李托运卡等方式,助力民航业的绿色发展。

液化石油气、6502吨船用柴油、2998吨低硫船用燃料油。

东航相关负责人介绍说,该项目首次实现 全生命周期碳中和,从石油开采、运输、炼制,到产品储存、消费各环节,测算出全生命周期所产生的二氧化碳,然后进行同等当量的中和。

女士们、先生们,您今天乘坐的是中国东方航空 全生命周期碳中和航班,本次航班产生的二氧化碳当量,东航通过支持植树造林、可再生能源发电、天然气发电等项目实现了抵消,我们非常荣幸与您携手共同开启 绿色飞行 空中探索之旅。10月12日上午,这架客舱广



中国汽车工业协会发布的数据显示,今年9月,汽车产销分别达到207.7万辆和206.7万辆,环比增长20.4%和14.9%,同比下降17.9%和19.6%。今年1-9月,汽车产销1824.3万辆和1862.3万辆,同比增长7.5%和8.7%,增速比1-8月继续回落。

中青报 中青网记者 张真齐

这个月店里几乎没怎么卖车,就卖了两辆,以前一个月最少也能卖十多辆。说起业绩表现,北京东方基业汽车城内某豪华品牌的销售人员方钊无奈地摇了摇头,店里最热销的车型,这个月厂家只能给我们两辆。

每年的9月、10月被视为汽车销售旺季,各大汽车品牌往往会进行一波强有力的促销和优惠活动,消费者的购车欲望和需求也比较强烈。两者的相互叠加作用,金九银十 成为了汽车行业的一道风景线。

不过,今年汽车消费市场的 金九 成色未能达到预期。中国汽车工业协会发布的数据显示,9月汽车产销分别达到207.7万辆和206.7万辆,环比增长20.4%和

中青报 中青网记者 张真齐

一年一度的 十一黄金周 刚刚落下帷幕。随着中国汽车市场的快速发展,自驾游再次成为不少人的选择。

家住北京通州区的任樊超一家,也在十一假期期间选择自驾去内蒙古旅行。不过由于要带着孩子和两位老人一同出行,因此出行前在制定计划时,任樊超和妻子犯了难。

我家只有一辆SUV,坐5个人有些拥挤,而且孩子还要坐安全座椅,所以位置不够用。任樊超对记者说,最后为了能让全家都能出去旅游放松,我又租了一台轿车,我和妻子各开一台车,这才解决了自驾座位不够的问题。

事实上,任樊超的出行烦恼并非个例,近年来越来越多的三口之家变成了多口之家,家庭出行需求也随之发生了显著变化。

综合数据分析平台大搜车智云发布的《2020汽车消费需求蓝皮书》显示,受出行人数和自驾需求等因素的影响,大空间和舒适度成为了越来越多购车者关注的焦点特征,有超过30%的受访者甚至将空间感列为购车的首要问题。

在这种情况下,兼具轿车舒适性和SUV车型空间感的MPV车型,成了不少消费者讨论的热点。今年下半年,包括广汽丰田、东风悦达起亚、北京现代等品牌纷纷发力MPV市场,让不少人对中国MPV市场的发展前景充满了期待。

## 消费升级风吹进 MPV 市场,中高端车型的角色更重要了

尽管近些年家庭用车的人数和场景都在不断增加,但是中国MPV市场的发展情况却不尽如人意。

乘用车市场联席会发布的数据显示,今年8月,国内MPV车型总销量为7.7万辆,同比下滑了22.1%,环比下滑了11.6%。值得注意的是,今年1-8月,国内MPV车型总体累计销量有所增长,总计

# 金九 成色不足 激活汽车市场还需久久为功

14.9%,同比下降17.9%和19.6%。今年1-9月,汽车产销分别达到207.7万辆和1862.3万辆,同比增长7.5%和8.7%,增速比1-8月继续回落。

受到国家能耗双控、有序用电形势,原材料成本高位运行、芯片供应短缺等因素影响,汽车市场运行压力较大。中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋说。

## 化解 芯片荒 不能一蹴而就

受多种因素影响,今年以来,多家车企都因 缺芯 而导致停工减产,包括大众、丰田、日产、福特、铃木、沃尔沃等车企都深陷其中。进入今年下半年, 缺芯 问题带来的悲观情绪更是蔓延在整个汽车圈。

中国汽车产业同样受到了较大的影响。

付炳锋表示:2021年9月,芯片供应略有缓解,但仍然不能满足生产需要,再加之去年同期基数较高,因此当月汽车产销环比上升,但同比下降。

与此同时,从今年9月、10月汽车市场的情况来看,由于各地促消费政策没有大规模铺开,国庆期间车市火爆程度一般。有经销商反映,一方面,由于在售车型

库存水平偏低,新上市车型目前通过定金方式锁单留客,交付压力不小;另一方面,由于车源短缺造成经销商无车可卖,虽然回收价格,但仍难以抵消收益损失。

另一组数据同样说明了这一问题。中国汽车流通协会发布的最新一期 汽车消费指数 显示,9月汽车消费指数为仅为64.6。

汽车消费指数为大于0的综合指数,以2016年7月为基期,指数值大于100,说明消费需求高于基期,下期市场销量高涨;小于100,说明市场需求低于基期,下期市场销量低迷。付炳锋解释说。

在他看来,汽车消费领域已经呈现出供需双弱 的格局。汽车消费占比逐渐下降,今年6月,汽车类商品的零售额占社会消费零售总额10.2%,7月,该比重下降到9.6%,8月则降至9.5%。

付炳锋预测,10月汽车市场将延续9月市场的状态,市场需求依旧受到供给端影响,释放缓慢。不过,目前芯片短缺问题略有缓解,如果汽车厂商产量有所恢复,预计10月销量开始恢复增长。

值得注意的是,并非所有车企都遭遇到芯片等供应端的压力,一些供应链有优势的车企、新势力、以及新能源占比较高的车企,在9月都取得了销量增长的好成绩。

例如,小鹏、蔚来迎来了月销破万辆的新纪录,比亚迪、上汽等企业则凭借着新能源汽车市场的火热,迎来了销量的大幅增长。

不难看出,在市场情况和环境并不明朗的9月,车企的市场表现也出现了一定的分化。付炳锋预测说,无论是传统的主机厂还是新势力,各自的策略、供应链的实力,均将影响甚至决定今年车市的市場表现。

## 新能源汽车继续化身增长引擎,皮卡或将逆袭

尽管汽车市场的 金九 成色不足,但是通过数据不难看出,9月新能源汽车市场的增速和表现均非常亮眼,成为黯淡车市中的一抹亮色。

统计数据显示,9月新能源车在国内零售的渗透率达到了21.1%。值得注意的是,我国自主品牌新能源车的渗透率达到了36.1%,而主流合资品牌仅有3.5%。

出色的销量表现和市场渗透率,表明中国新能源汽车发展趋势良好。不过,面对碳达峰、碳中和 的新目标,新能源汽车的发展格局还需要继续优化升级。

我们应该注意到,随着电动车市场的蓬勃发展,一些使用方面的问题也应运而生。付炳锋提醒说,今年1-7月,全国私人

新能源汽车增加63.1万辆,公共新能源汽车增加15.9万辆。从占比来看,2019年私人新能源汽车增加量占新能源汽车总增加量的比重为54.3%,2020年该比重提升到71.5%,2021年1-7月进一步提升到77%。

由于私人新能源汽车用户的快速增长,以及用户更加青睐自驾游出行,今年国庆假期期间,新能源汽车充换电体系遭遇了较大考验。

据国家电网统计,10月1日至3日,国家电网充换电服务网络总充电量同比增长59%,其中高速公路充电设施充电量同比增长56.52%,城镇充电设施日充电量同比增长75.23%。

显然,当充电、换电需求飙升时,当下的补能体系仍存在缺口。尤其是当用户集中出行的国庆假期,充换电补能体系的缺口被进一步放大。此外,部分省份的限电也引发了人们对新能源车未来发展的思考。

因此,能否平衡好日益壮大的新能源汽车市场与用户的实际用车充电需求之间的矛盾,或将成为决定中国电动车行业能否良性发展的重要因素。

除了新能源汽车的强势增长,在多地解禁 后的皮卡也对促进汽车消费产生了明显作用。

汽车具备流动性的特点,点状 的解

及购买国家核证自愿减排量(CCER)来抵消石油全生命周期的碳排放,实现了完整意义上的我国首船 碳中和 石油。

绿色发展是我国经济社会新时代的重要理念,也是航空业高质量发展的重要底色。东航相关负责人表示,在全球气候治理的背景下,东航一直在积极探索深度脱碳的路径,提出了包括飞机技术革新、能源结构转换以及市场化机制的一揽子减排举措,这些都展现了民航央企对待绿色发展的坚定决心。

他介绍说,近年来,中国东航通过一滴航油、一滴汽(柴)油、一度电、一滴水、一缕阳光 的5个一工程,科学推动节能降碳,最小化航空运输对环境造成的影响,为旅客创造更加绿色的飞行选择。

春秋航空同样在 绿色发展 的道路上越走越远。据了解,春秋航空成立了节油委员会,专门负责公司的节油工作,实施了一系列的节能项目。其中,飞机小翼改造、地面设备替代APU运行、发动机机监控/水洗、购买新的A320neo、A321neo机型等措施均取得了良好的节能减排效果。

通过严格执行这一系列节油节能措施,春秋航空的单位能耗及排放要低于行业平均10%以上,取得了较为明显的效果。春秋航空新闻负责人介绍说。

放眼国际民航市场,多家国际航空公司也宣布实现 零 温室气体排放。美国航空公司、英国航空公司、国泰航空公司、芬兰航空公司等多家航空公司集体承诺到2050年实现净零碳排放。

十四五 是我国 碳达峰 的关键期、窗口期,中国民航业必须行动起来,完整、准确、全面地贯彻新发展理念,携手各领域伙伴统筹推进能源节约与生态环保事业,让 节能减碳、绿色飞行 的民航方案 持续服务于全行业、全社会的 双碳 事业。徐宏总结说。

# 市场潜力待兑现 MPV 的破局之匙 在哪里

72.7万辆,增长了15.9%。

无论是从市场占有率上还是从增长速度上来看,MPV车型的发展都不尽如人意。汽车行业分析师刘志超分析说,MPV是乘用车市场的主要车型形式之一,但自2017年以来,中国MPV产量就一直呈下滑趋势,这与消费者的购车热情和强烈需求形成了鲜明的反差。

在刘志超看来,MPV市场潜力巨大但却始终没能完全兑现,除了MPV进入中国市场较晚外,MPV车型种类单一、价格与需求不匹配等不利因素也不容忽视。

目前MPV车型主要还是分为两类,一类是商务接待用途的豪华MPV车型,如埃尔法;另一类则是家用经济型MPV,这一类MPV的价格往往在15万元左右。刘志超介绍说。

刘志超认为,如今的家用经济型MPV已无法满足潜在购买人群的需求。以目前的消费水平来看,有能力购买MPV的人群大多事业有成,有一定的积蓄和商务需求。这些人的家境较为优渥,家庭成员多,且经常外出游玩。这时候座驾的舒适性就显得尤为重要。

显然,中高端MPV车型更能满足这一类消费者的购车需求。对此,广汽丰田市场营销部公关总监施湘峰持同样的看法。

在他看来,随着中国消费者消费水平的提升和消费观念的转变,中高端MPV车型将满足中国消费者日益多元化的用车需求,带来更舒适、更安心、更全面的MPV用车体验。

正是基于这样的研判和预测,今年6月,广汽丰田宣布国产导入丰田全球旗舰MPV车型赛那。随后,赛那在上海、深圳、成都三大城市同步新车亮相,并于2021成都车展实车展出,受到消费者热烈关注与

广泛好评。

广汽丰田赛那是TNGA架构下首款MPV车型,不仅传承了广汽丰田高价值产品、高品质服务、高品位体验的高价值基因,还拥有革新性的外观、宽敞舒适的车内空间、优异的油耗及动力性能、安全性能。近日,在广汽丰田赛那的品鉴会上,施湘峰介绍道。

显然,对于任樊超这样的多口之家而言,汽车的空间性和舒适性无疑是他们关注的重中之重,更成为了MPV车型竞争和发力的关键点。

据了解,广汽丰田赛那拥有2+2+2+2+0等多种空间布局方式,不仅能够满足多口之家的出行需求,而且能够改造出超大行李箱空间,满足装载大件货物或行李搬运场景。

除此之外,数据显示,广汽丰田赛那的车内空间长度(从油门踏板到第三排乘客)达到了2760mm,第二排左右乘客距离850mm,前排到第二排距离(最大滑动时)1490mm,这样的空间尺寸,能够满足不同年龄段乘客的需求,且更适合长途乘坐。

如果仔细观察就会发现,赛那中控台下方开放式储物空间,可以轻松放置行李包等较大物品,而前座舱的仪表盘储物盘、中控台储物盘、扶手箱储物盒等,设计了大量的小物品储物空间,让车内乘客随手放置手机、卡片、钥匙等多种小件物品。施湘峰介绍说。

值得注意的是,广汽丰田赛那还搭载了全新增强版2.5L HEV混动系统,拥有媲美纯电电动车的静谧性。同时,赛那还通过增加吸音材料和结构优化,减少车内的噪音干扰,进一步提升了整车的驾乘舒适度。

对于现在的消费者而言,汽车不仅是出行的工具,更是伙伴和温馨的港湾。施湘峰总结说,凭借更大的空间,更灵活的布局 and 更

舒适的驾乘体验,我们希望通过赛那,为用户打造真正的私享级 全家移动宅院。

## 探索市场潜能,MPV也需要 全能型选手

当前,年轻人消费者购车的动力主要来自功能需求和情感需求两方面。因此具有单一优势和特色的产品已经落后于时代发展的步伐,多元化优势 成为了汽车企业发力的关键词。

对于MPV车型而言更是如此。正如《2021-2027年中国MPV行业竞争格局分析及发展趋势预测报告》预测的那样,未来MPV产品造型趋势上,使用功能与造型美观将进一步平衡化发展,在保持内部空间、载人舒适性、灵活布局等功能性的基础上,设计上将更多融合SUV、旅行轿等产品的特征,呈现跨界风格。

广汽丰田赛那则在设计领域迈出了创新的第一步。与传统MPV方正臃肿的造型风格不同,赛那通过运动感造型语言,突出了更加强烈的运动感。此外,赛那还通过前脸高度的增加,A柱向后移动,后窗玻璃增加倾斜感,溜背式的造型打破传统MPV的方正轮廓,更显时尚。

在智能网联领域,广汽丰田赛那搭载了丰田新一代多媒体系统平台,搭载人脸识别、驾驶疲劳感应等先进智能技术。

基于丰田智行互联,全系导入数据通信模块,在紧急情况下为顾客提供及时援助,并可实现车辆远程监测及监控,向互联网进化,为人们带去愉悦享受的出行生活。施湘峰告诉记者,为了保障出行安全,广汽丰田赛那使用了全新一代Toyota Safety Sense智行安全(丰田规避碰撞辅助

套装),拥有PCS预碰撞安全系统、DRCC动态雷达巡航控制系统、LTA车道循迹辅助系统等功能,实现准L2级辅助智能驾驶。

TNGA高刚性GOA车身,可以全面提升车辆的车身刚性,提升行驶平稳性。赛那还采用TNGA架构下的底盘,通过低重心设计,兼顾高水平操控稳定性和乘坐舒适性。施湘峰补充说。

事实上,赛那不仅是广汽丰田在MPV市场的重要战略车型,更是广汽丰田首款出行无忧 理念车型。

作为丰田在国内导入的首款福祉车,首批赛那福祉车将作为2022年北京冬奥会合作用车,便利、安全、贴心,方便孕妇、老年人、残疾人等行动不便人群获得更多出行机会,享受悉心周到的照顾。



作为TNGA架构下首款MPV车型,赛那不仅传承了广汽丰田的高价值基因,还拥有革新性的外观、宽敞舒适的车内空间、优异的油耗及动力性能、安全性能。今年下半年,包括广汽丰田、东风悦达起亚、北京现代等品牌纷纷发力MPV市场,让不少人对中国MPV市场的发展前景充满了期待。