

C919投入商业飞行 中国航空业迎来历史性时刻

中青报·中青网记者 张真齐

“这架就是C919，它的机翼构型和其他飞机不一样！”当机场摆渡车缓缓驶向一架中国东方航空（以下简称“东航”）白色涂装的C919飞机时，车上的乘客们再也按捺不住激动的心情，纷纷拿出手机拍照并热烈地讨论着。

5月28日上午，东航使用中国商飞全球首架交付的C919大型客机，执行MU9191航班，从上海虹桥机场飞往北京首都机场，开启这一机型全球首次商业载客飞行。

记者了解到，不少首航旅客都是国产大飞机的“发烧友”。他们虽然从事着和飞机并不直接相关的工作，但却对C919的设计特点、试验情况、运营进展如数家珍。甚至有旅客是专程从太原、北京飞到上海来体验C919商业首航。

参与本次首航的旅客赵明睿说：“过去只能在网络上、电视上看到，这次终于见到真机了。”“全球首架”的“中国印”标识、B-919A的特殊“身份证号”，以及机头显著位置的C919标志，都被旅客们一一抓拍下。

经过近两个小时的飞行后，MU9191航班平稳抵达北京首都机场，穿过象征民航最高礼仪的“水门”。广大旅客、民航工作者共同见证了C919成功商业首航。这也标志着C919的“研发、制造、取证、投运”全面贯通，我国民航商业运营国产大飞机正式“起步”，我国大飞机的“空中体验”正式走进广大消费者。



① 5月28日上午，中国东方航空使用中国商飞全球首架交付的C919大型客机，执行MU9191航班，从上海虹桥机场飞往北京首都机场，开启这一机型全球首次商业载客飞行。经过近两个小时的飞行后，MU9191航班平稳抵达北京首都机场，穿过象征民航最高礼仪的“水门”。



② 在MU9191航班上，各种机上供应品都印制了与首架交付C919机身同款的专属中国印标识，让广大旅客感受到特别的旅途体验。

作为我国首次按照国际通行适航标准自行研制、具有自主知识产权的喷气式干线客机，也是我国继运-10之后研制的最大型商用客机，C919大型客机于2007年立项，2017年首飞，2022年9月29日取得中国民航型号合格证（TC证）。可以说，它的每一次前行，都吸引着无数人的目光。

毫无疑问，C919的长远目标是打破空客和波音对客机市场的长期垄断，与空客A320neo、波音737MAX、俄罗斯MS-21等其他下一代单通道客机展开竞争。但想要在大型干线客机这样的“国之重器”上取得突破性进展，绝非一件容易的事，这需要民航从业者与多个高科技领域人才共

同研发与持续深耕。“燃烧室是飞机发动机三大关键装备之一，火焰筒则是燃烧室的主要部件，也是发动机重要的受热部件。”中国商飞相关负责人介绍，其中火焰筒上的气膜孔孔型极端复杂，种类多达50多种，数量高达几十万，最小间隔只有人类头发丝的三分之一，加工质量和精度要求极高，以前该项技术只有极少数发达国家掌握。

经过长时间的测试和不断攻坚克难，最终中国商飞与声光微纳所合作，自主研发冷热气膜孔激光加工技术，达到国际较高水平，打破国外技术垄断，保证了C919大型客机的火焰筒在极端高温高压环境下长时间稳定工作，为其安全运行保驾护航。

“一架干线客机往往包含着数十万个高精度的零部件，这些零部件耐高温、高强度，复合材料和复杂结构件多，工艺要求高，加工难度大。”上述负责人表示，“尤其像发动机叶片，是飞机发动机中数量最多、要求最高、难度最大的核心零部件，耐高温、耐疲劳、耐磨损等性能缺一不可。”

为了满足这一特性，中国商飞与多家国内公司合作，最终使用的钛铝合金发动机叶片，不仅能够在650摄氏度高温下正常使用，与原有叶片相比，还能够减重50%以上，对于整个发动机来说，可以减重30公斤至60公斤。飞机轻量化也将带来更低的油耗、更高的运力，以及一系列

绿色经济效益。“C919项目对于国内研发单位而言，好比直接让企业的竞争环境从‘全运会’走向‘奥运会’。”一位参与C919项目的科研人员这样说，“不参加‘奥运会’，永远不会知道世界一流的航电系统研发是什么水平。因此我们一开始就瞄准了国际最高标准和最先进的能力，并迅速抽调精英强将，全面开展项目研制工作。”

在科研人员为C919的研发呕心沥血时，东航也在为“全力以赴实现C919飞机飞出安全、飞出志气、飞出品牌、飞出效益”的目标紧锣密鼓地安排着。

东航宣传部唐珩介绍说：“东航前期已专门成立了C919飞行部、C919客舱部，设立了C919签派放行席位、专职工程管理部、国产飞机维修管理中心等专业部门，储备了相关专业人员，积累了全系统的安全运行和服务保障经验。”

同时，东航还将客户体验贯穿于C919服务流程、服务产品设计全过程：由旅客投票选出的主题餐膳在航班上亮相；机上供应品印制了与首架交付C919机身同款的专属中国印标识，让广大旅客感受到特别的旅途体验。

此外，首航的C919飞机客舱选装了共20个12英寸吊装显示器，支持高清1080P电影放映，这也是东航单通道机队首次引入1080P的节目装载。东航还专门为C919拍摄了以“国色山河，目之所及皆美好”为主题的专属航空安全须知视频，为旅客的出行增添别样的乐趣。

5月28日16时许，C919飞抵虹桥机

场，当天顺利执行上海虹桥-北京首都-上海虹桥往返航班。按计划，东航首架C919在上海虹桥-成都天府航线上实施初始商业运行；后续将随着该机型的陆续引进，逐步扩展投放到更多的航线。

业内人士直言，C919这次商业首飞，不仅是一架飞机简单的起降，也并非一个飞机型号研制成功那么简单。它象征着我国航空工业和民航业的新篇章，我国由此实现了民机技术集群式突破，形成了大型客机发展核心能力。

在C919商业飞行首航仪式上，中国民航局局长宋志勇说：“C919运行保障是一项复杂的系统工程。民航各系统要持续关注C919安全运行情况，强化大局意识，增强协同配合，确保实现安全、稳妥、可靠运行，为国产大飞机规模化、系列化、产业化发展奠定坚实基础。”

“下一步，东航作为C919全球首发用户，要坚决落实主体责任，严把运行标准，严防安全风险，严守安全底线，不断积累安全运行经验，确保C919运行绝对安全。”宋志勇表示，“而中国商飞作为C919的设计制造商，要强化质量意识，树立客户导向，完善运行支持体系，不断优化飞机设计、提升产品品质，推动航空制造与航空运输融合发展。”

独立分析师徐宏在接受采访时说：“到2040年，我国机队规模将达到9000多架，占全球客机机队的比重约为20%。届时，我国将成为全球最大的单一航空市场。对于这一未来机遇，我们需要积极地行动和布局，而国产大飞机将在其中扮演极为重要的角色。”

“此次C919的成功商业飞行，不仅标志着近20年的研制工作取得重大成果，民航运营的国产大飞机正式开始为国人服务，也让人们看到了广阔的技术发展空间和市场前景。国产大飞机必将为中国航空制造业上下游的集群式发展，带来全新的机遇。”徐宏说。

全速驶向电动化 超混电驱奇骏掀开东风日产新篇章

中青报·中青网记者 张真齐

“技术日产”助推产品全面升级

翻开中国汽车产业的发展史，会发现近20年的快速发展黄金期中，“轿车”“SUV”“新能源汽车”等都一度成为市场的焦点词。它们以多样化的产品特点，满足了不同时期消费者的各项出行需求。

在新能源技术尚未普及之时，空间更大、通过性更强的SUV曾多次扮演拉动市场的“火车头”。要论哪些车型最能代表SUV，东风日产奇骏一定能入围榜单。早在2008年，东风日产就开始生产并销售奇骏。彼时的SUV市场方兴未艾，奇骏凭借出色的动力性能、优异的空间表现和过硬的品质，将东风日产的招牌擦亮，也将一颗属于SUV的种子种到更多消费者心中。

面对市场的发展和技术的迭代，奇骏也在不断进行着革新和进化。如今，站在“历经四代，全球销量超650万辆”的成绩之上，奇骏向着电动化的新风口全速出发。

近日，在2023东风日产超混电驱奇骏真心发布会上，搭载前后双电机第二代e-POWER、e-4ORCE雪狐电四驱的超混电驱奇骏正式上市。该车共推出两款车型，其中超混双电机四驱至尊版19.99万元，超混双电机四驱豪华版18.99万元，实现了“混动与燃油同价，四驱与两驱同价”，吸引了不少人的关注和讨论。

“当时的第三代奇骏，不仅在动力上进行了革新，而且它的主/被动安全技术也非常先进，让人眼前一亮。”家住济南的刘国峰是奇骏的忠实车友，他告诉记者，在2015年选车时，奇骏的多项领先科技让他毫不犹豫地付了购车定金。

事实上，无论市场需求和消费者观念如何变化，“核心技术能力”一直是决定一款车型，乃至一个车企发展势头的关键性因素。

东风汽车有限公司副总裁、东风日产乘用车公司副总经理高国林介绍，超混电驱奇骏搭载第二代e-POWER，能够实现100%纯电驱动，为消费者带来无限接近电动汽车的快速且平顺、静谧又平稳的舒适出行体验。

据悉，e-POWER技术只需加油，无需充电，解决了新能源车充电难、里程焦虑等痛点，让用户在不改变驾驶习惯的前提下，拥有电动汽车的驾控质感。

高国林介绍说：“第二代e-POWER电机动力强劲，前后双电机。前电机功率/扭矩为150kW/330N·m，后电机功率/扭矩为100kW/195N·m，均为同级最大。支持快充闪放的功率型电池，充放电倍率更大，可瞬间输出峰值扭矩，实现与纯电动车同等的响应速度，满足各种工况下的动力需求。”

同时，超混电驱奇骏配备了可变速增压器，搭配高效发电机，发电效率高，并兼顾燃油经济性。由于100%全时电驱，0



近日，搭载前后双电机第二代e-POWER、e-4ORCE雪狐电四驱的超混电驱奇骏正式上市。从燃油到混动，超混电驱奇骏不仅展示了东风日产积极布局电驱领域的最新成果，也意味着这家老牌车企正在加速奔向电动化的未来。

换挡，电控加速更加线性且顺畅，电制动动能回收更加平滑和稳定，有效避免了传统电动汽车的晕车感。

记者了解到，超混电驱奇骏得益于专业调校，增程器在日常行驶时启动少，转速低且稳定，噪音小；在急加速行驶时，加速则又快又安静。更智能的能量管理系统，可根据驾驶要求灵活充电，进一步提升驾驶的静谧性。此外，该车还搭载了e-Pedal单踏板模式，支持坡道保持和动能回收，一键切换，让驾驶变得更轻松。

除了装配前后双电机第二代e-POWER外，超混电驱奇骏还搭载了e-4ORCE雪狐电四驱，创新整合了四驱控制技术、四轮控制技术、底盘控制技术，将四驱控制技术从机械控制跨越到100%电控，拥有更为优秀的加速和转弯性能。

高国林透露，e-4ORCE雪狐电四驱汲取了日产多年积累的四轮控制技术和底

盘控制技术，对动力输出、制动和底盘控制系统进行最优化处理。e-4ORCE技术实现了全轮的精准控制和驱动，可应对各种复杂驾驶环境。

据介绍，e-4ORCE雪狐电四驱支持100:0-50:50电动扭矩即时分配，能量传输更快，效率更高。其采用全新电子换挡，拥有自动、经济、运动、雪地、越野5种驾驶模式，加上190mm最小离地间隙的出色通过性，可以轻松应对多样化路况。

值得注意的是，e-4ORCE雪狐电四驱支持瞬时响应，四轮独立精准控制，提供平衡的底盘控制、车道追踪和精准转向，不需要驾驶员进行额外的方向盘矫正，就能有效提高转弯的循迹性和精准性。

更重要的是，虽然拥有前后双电机第二代e-POWER和e-4ORCE雪狐电四驱，但超混电驱奇骏并没有“趁势加价”。“超混电驱奇骏在中国市场的指导价格远

低于其他海外地区，是全球的最低价格，这也充分体现了东风日产对中国市场的诚意。”高国林对记者说。

吹响电动化发展新号角

“新奇骏，新日产”，这是本次东风日产超混电驱奇骏真心发布会直播过程中，很多网友打出的弹幕。作为一款已经有23年历史的“常青树”车型，奇骏不仅见证了中国汽车市场的成长，更是在一次次大浪淘沙中不断蜕变。

除了在动力性能上进行革新外，超混电驱奇骏还在智能化方面“加码”。新车搭载12.3英寸3D炫彩交互仪表盘、12.3英寸6核极速高清中控屏、10.8英寸双层曲面技术HUD抬头显示，实现全尺寸超大三屏联动，以高清、流畅的响应速度，让驾驶员全面掌握车辆行驶状态，更好地享受出行。

而全新Nissan Connect超智联2.0+，拥有6类用车场景、56项交互功能，包括全新升级的AR导航、车载在线服务、远程实时监测、语音控制车辆、在线影音娱乐、智能远程控制等，带来了出色的车机体验。

“超混电驱奇骏搭载了NISSAN i-SAFETY智能主动安全系统，包括ICC智能自适应巡航、IFCW超视距碰撞预警、IEB预碰撞智能刹车、BSW变道盲区预警、RAB后预碰撞智能刹车等12项智能科技，覆盖各类行驶场景，提供更智能的安全保护。”高国林补充说。

显然，作为日产全球战略车型，奇骏的

进化从未止步。如今，以日产全球创新电驱技术赋能，超混电驱奇骏实现了从燃油时代跨越到混动时代，展现了日产全球首款双电机混动旗舰SUV的风采和实力。

超混电驱奇骏的出现，也为日产的电动化发展掀开了新的篇章。2022年，超混电驱奇骏在海外一经上市便迅速热销，在日本创下两周订单超过1.2万辆的佳绩，并荣获2022年日本年度科技车大奖。而在欧洲、亚太市场，超混电驱奇骏也同样受到广大消费者的认可。

毫无疑问，超混电驱奇骏是东风日产手里的新王牌，也是其电驱战略的关键桥梁。从燃油到混动，超混电驱奇骏不仅展示了东风日产积极布局电驱领域的最新成果，也意味着这家老牌车企正在加速奔向电动化的未来。

高国林透露，ARIYA（艾睿雅）标准续航版将于今年第三季度上市，启辰A5 DD-i超混动也将于6月开启预售。到2025年，东风日产将完成6款e-POWER车型落地。“东风日产的目标就是要以‘纯电、e-POWER、插电混动’全技术路线，持续为中国消费者提供更智能、更高端、更电动的用车选择。”

除了发布新产品外，东风日产还以广覆盖、高效率、专业化的用车全生命周期服务，实现800+销售与服务网络全覆盖。为了让用户购车、用车无忧，东风日产提供在线导购、上门取送车服务、全时全域道路救援服务等O2O全透明创新销售服务模式，于细节处持续提升人们的用车体验感。

“乘日产电驱化战略东风，超混电驱奇骏如期而至。”高国林总结说，“东风日产致力于将精良的产品、极致的安全、用心的服务、长久的守护带给我们的每一个用户。未来，我们将再次擦亮‘技术日产’的金字招牌，继续坚持以用户为中心，同心携手，共同创造更加美好、更富激情的‘人·车·生活’。”

生而电动

ID.3

品质乐趣纯电跨界车
2023升级款 焕新上市

扫描二维码
了解更多车型信息
*详情请洽当地经销商

上汽大众 SAIC VOLKSWAGEN

svw-volkswagen.com

上汽大众ID.家族代言人
吴磊