

# 发动机小排量化将全面普及

## 助推2021年汽车消费新趋势

### 内燃机技术变革正在不断升级 排量变小但发动机越来越“高效”

如果说去年12月12日召开的全球“气候雄心峰会”，让各行各业的“节能减排”任务更加迫在眉睫，尤其是汽车行业的低碳化，将成为各大车企竞相追逐的一大方向。那么，去年10月中国出台的新能源汽车技术路线图2.0(下称“路线图2.0”)，实际上也早已进一步明确小排量高效发动机和以小排量发动机为主体的混合动力，将成为未来10年甚至30年的市场主流。

根据“路线图2.0”的规划，到2035年节能汽车销量占比达50%，其中HEV(油电混合动力)是主力。而无论是HEV、PHEV还是48V轻混技术，核心就是一台高效内燃机。同时，根据工信部出台的“双积分”要求，到2025年，车企平均单车油耗要降低到4升/百公里以下，对此，许多行业专家指出：“降低油耗，获得正积分是企业生存的关键，而发动机降排增效、整车轻量化是降低整车油耗的关键措施。”

近十年来，我们可以看到，各大车企都纷纷投入到小排量高效发动机的研发当中，例如宝马、通用、奔驰、捷豹路虎、沃尔沃等，都是以单缸0.5升的容积对发动机进行模块化的设计和生产。再比如丰田最近在中国导入的TNGA 1.5L Dynamic Force，不仅排量、体积明显减

小，而且在配备了高速燃烧组件之后，能够通过改变进气道形状来改善滚流，将喉道滚流比从2.5~2.8提高到3.0，实现油耗和输出优化。同时拥有双喷射、燃料直喷、集成式排气歧管、多孔喷射器等技术，既提升动力又降低排放。尤其从热效率角度看，TNGA 1.5L Dynamic Force发动机实用热效率已经超过40%，性能超过了竞品搭载的1.0T和1.5L发动机。

显然，高效内燃机在降低碳排放量的潜力已经吸引了一众国际巨头的入场，这将进一步提升内燃机的军备竞赛。有业内人士预计，在未来可能更加严格的排放标准之下，汽车发动机的排量可能还会更小，当然，前提是随着技术的进步让其越来越“高效”。

■新快报记者 陈璇

### 如何看待小排量发动机 消费者是时候要换一种心态了

在可预见的未来，内燃机仍然是动力装置的主导，也将深度结合电动化、网联化和智能化，实现不断地优化。但崔东树此前也发出了市场拷问：“如何推进小排量发动机，考验各个车企的智慧。”

谙熟消费心理的广东外语外贸大学商学院MBA中心主任王刚教授接受记者采访时表示，消费者会根据不同需求，去选择不同的产品。他说：“推出更多小排量发动机车型，汽车企业更多是在满足消费者需求基础上，尽量将产品做到简单。越是简单，产品可靠性也就越高，受众也就越大。”

拥有一辆小排量涡轮增压发动机轿车的车主梁小姐也告诉记者，其当初购车

的唯一要求就是不能因为各种小毛病去维修，而实际驾驶感受与家里原有的豪华车相比，其实一般人也感觉不出差别。

记者梳理市面在售的一些主流车型看到，小排量发动机在动力参数上并不弱，而油耗却低得惊人，尤其与同级车型相比，完全符合消费者对于家用车的诉求。例如最近刚刚上市的丰田TNGA架构下卡罗拉/雷凌1.5L车型，其油耗表现不仅超越竞品，甚至比同门车型的1.2T版本更低。此外，目前市场上小排量高效动力的覆盖也不再局限于轿车，已逐步延伸到SUV、MPV领域。

记者同时从技术专家张格雷所投资的汽修店数据分析了解到，其店2018年到2020年(前11个月)，搭载小排量发动机车型的数量是逐年增加，这不仅体现在绝对数上，也体现在同比增幅上。张格雷特别提到：“相比纯电动，在成本控制、可靠性、全生命周期使用成本等方面，小排量发动机车型有显著的优势。”

正如张格雷所说，豪赌某一种技术方案，无疑是有风险的。要在未来移动出行市场中立足，汽车企业不能有任何技术短板，要有纯电动，也要有小排量。我们有理由相信，随着发动机小排量化的全面普及，以及消费者基于更多对产品的体验之后，将会慢慢改变心态。有句话说得好，一旦节点来临，所有的技术储备都将转化成不可阻挡的消费趋势。

特别报道

## “敢为”，挑战焕新

# 东风日产提速换挡出击2021年

经历了中国车市的“黄金十年”，经历了“车市拐点”，经历了新冠肺炎疫情，东风日产2020年不仅实现了全年终端销量超113万辆的捷报，更以第6年跨越百万辆的稳健之势跑赢大盘。

究其缘由，这是东风日产跟随市场和消费者需求不断做出调整的结果。2020年以来，从LOGO焕新、技术焕新、营销焕新……我们可以看到，东风日产用年轻“敢为”的姿态在行业变革过程中继续保持优秀，并以此拉开2021年的提速换挡期。

### 实现销量持续攀升 用“敢为”赋能品牌新纪元

很显然，众多车企在2020年均面临着疫情时期与车市变革带来的双重挑战；但超乎外人想象的是，东风日产凭借全价值链体系不仅再次经受住考验，更通过全新的品牌主张“敢为”，用实际行动向外界展现了这头“大象”持续向上的势能。

数据显示，其2020年12月收获终端销量132883辆，同比增长2.8%，在连续9个月实现销量正增长的同时，2020年终端销量达到1133186辆，表现出破“疫”复苏的强大韧性。其中，轩逸组合是最大的功臣，在连续8个月蝉联乘用车销量冠军后，12月再创佳绩，终端销售62596辆，同比增长1.2%，全年终端销售537642辆，同比大增15.4%，问鼎年度销量冠军宝座。

同样吸睛的还有集技术日产核心科技“VC-TURBO超变擎”“ProPILOT超智驾”与“Nissan Connect超智联”于一身的第七代天籁，12月终端销量16026辆，

同比劲增30.4%，全年终端销量118088辆，释放出高“驾”值势能。此外，SUV阵营2021款奇骏与2021款逍客在细分领域中依然充分发挥车型优势，1-12月累计终端销量达成386917辆，并再度位列合资SUV销量排行榜前十。

可以说，在行业迭代浪潮中主动求变的东风日产，2020年以“敢”致胜，并为2021年的提速换挡赋能。以LOGO焕新开启品牌新篇章的东风日产，2021年将带来全新跨界纯电SUV Ariya以及大换代车型奇骏等。值得一提的是，东风日产已经启动生产与服务的升级。特别是随着2020年11月18日常州工厂正式投产，东风日产在产能上形成了广州、襄阳、郑州、大连和常州纵贯南北、各有侧重的战略布局。对此，东风汽车集团有限公司副总经理、党委常委，东风汽车有限公司副总裁，东风日产乘用车公司副总经理陈昊表示：“产能扩大了也有好处，它让我们更加有动力和压力，同时我们也可以向股东方争取更多的产品和资源。”换句

话说，这也是东风日产“敢为”品牌新纪元赋能的最直接体现。

### 加速日产智行在中国的落地 构建更美好的“人·车·生活”

全新品牌主张“敢为”二字，是东风日产向外界宣示准备迎战下一阶段决心。陈昊表示：“品牌焕新赋予东风日产最重要的使命，就是擦亮‘技术日产’这块金字招牌。”要知道，80多年来，日产在全球汽车行业研发和推出了一系列领先技术，正是这些领先技术，使得日产品牌和车型，具有了独特的品牌价值和产品魅力。

基于此，作为品牌向上的牵引力，东风日产全方位聚焦5大核心技术，以加快推进“日产智行”在中国市场的落地，为消费者构建更自信、更兴奋、更互联的人·车·生活。

“日产智行”是日产一系列新技术的统称，包含VC-Turbo超变擎、e-POWER、Zero Emission日产纯电、ProPILOT超智驾和Nissan Connect超智联。2020年

11月20日，东风日产发布了由VC-TURBO超变擎、e-POWER和Zero Emission日产纯电三大动力技术组成的“日产动力天团”，旨在通过三种不同的动力形式，带来更多元化的动力选择和更好的动力体验，并计划于2021年在3款全新车型上进行搭载。

不难看出，东风日产的策略是传统动力与新能源动力齐头并进。在燃油动力方面，其全球唯一的量产可变压缩比涡轮增压发动机VC-Turbo超变擎，已经搭载在第七代天籁上；而基于全新电动平台开发的全新跨界纯电SUV Ariya，则是其新能源车型的代表，运用了日产Zero Emission纯电技术。在混动技术领域，日产的e-POWER区别于传统的并联式混动技术，是一个全电机驱动的传动系统，车轮完全由电机驱动，而燃油发动机仅为电池充电。未来，东风日产将把Zero Emission日产纯电和e-POWER等电动系统在5年内布置在9款车型上，赋能更美好的生活。

(陈璇)

