

拯救 里程焦虑 无线充电会不会是更优解

中青报 中青网记者 张真齐

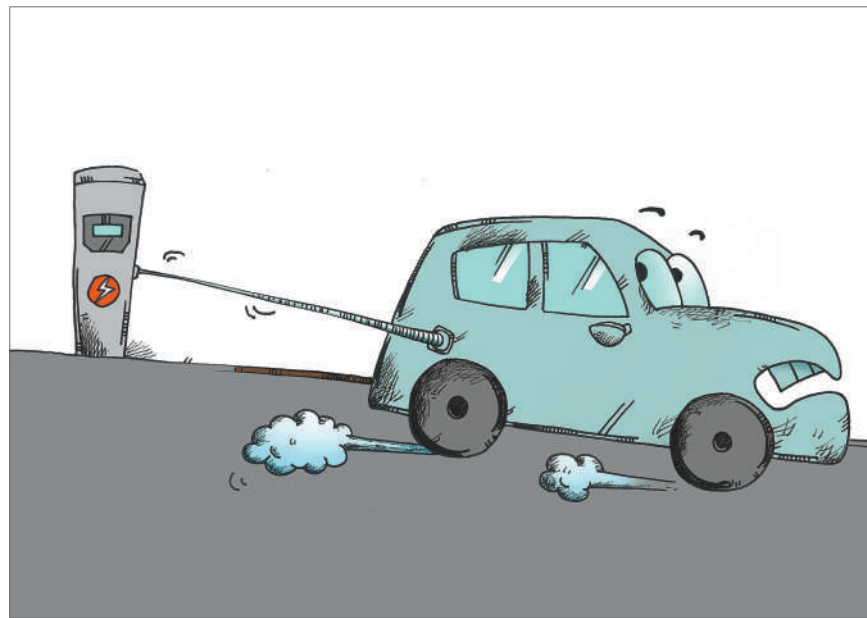
几名男子在一台充电桩前大打出手，其中一名男子紧紧抱着充电桩不放，为避免充电桩被抢不惜躺倒在地。在高速堵车途中，驾驶员担心新能源汽车的电池撑不住，不敢开空调，坐在路边乘凉。

每到出行旺季，这样的场景总时不时出现在全国的各大交通要道上。事实上，很多人只要开上电动汽车，都会绷紧找地方充电这根弦。

从成都到重庆有500多公里，即使是续航里程达到700多公里的新车，如果开空调，中间还是要找充电桩，常常遇到排队等候的情况。有时下雨天还会遇上充电桩漏电，也是个安全隐患。在重庆工作的卢先生家在成都，几乎每周都要开自己的电动汽车回家，对充电焦虑体会颇深。

尽管新能源汽车的发展速度和市场占有率快速提升，但仍存在着充电难和里程焦虑等问题。在部分地区，由于配套设施不足，上述问题甚至有了愈演愈烈的趋势。

就在新能源汽车行业还在为充电和换电孰优孰劣争执时，一种新的补能方



尽管新能源汽车的发展速度和市场占有率快速提升，但仍存在着充电难和里程焦虑问题。在部分地区，由于配套设施不足，上述问题甚至有了愈演愈烈的趋势。

式无线充电进入了人们的视野，并已接近大规模应用。我国公共充电桩共有114.7万台，其中直流快充桩47万台，交流充电桩67.7万台。若加上私人充电桩，总量达到261万

台。然而，充电不便依然困扰着相当多的电动汽车用户。无线充电正是在此背景下涌现出的一种解决思路。

近日，沃尔沃官方称，正在与合作伙伴联合研发，在城市使用环境测试车辆的无线充电功能，并预计3年内推广应用。

记者了解到，这项无线充电技术只需将车辆停在嵌入道路中的无线充电装置上，即可自动启动充电功能，驾驶员无需下车，操作方便快捷。

其中，车载360°全景影像让汽车与无线充电装置轻松对齐。无线充电功率可超过40千瓦，充电速度堪比50千瓦直流快充充电桩，比接线的11千瓦交流充电桩快4倍左右。

在真实的环境中尝试令人兴奋的新技术，并与选定的合作伙伴一起测试新的充电技术，是评估我们未来汽车替代充电方案的一个好方法。谈及这一话题时，沃尔沃汽车研发主管Mats Moberg表示。

事实上，不少车企都瞄准了无线充电这一领域，2021年，华为就公开了一项名叫一种无线充电车位泊车推荐方法及系统的专利。智己L7也宣布支持11千瓦无线充电功能。大众、丰田、一汽、吉利、比亚迪等国内外主流车企都纷纷启动

了无线充电技术的研发和布局。

目前行业内定义的充电方式有三种：一种是使用充电枪的传导式充电，一种是换电，一种则是无线充电。中国电力企业联合会标准化管理中心主任刘永东介绍说。

刘永东表示，从新能源汽车行业的发展来看，这三种充电方式中，传导式充电已经在全面推广，各种技术迎来繁荣发展；换电站上风口，正紧随其后准备大施拳脚；至于无线充电，目前还处于产业化推进的过程中。

记者了解到，目前对于无线电能传输系统本身，无论功率变换、系统控制还是磁场环境等方面的技术问题，都已得到有效解决，并趋于成熟。

尽管车用无线充电技术具备不少优势，但当前距离规模化商业推广仍有一定距离。

由于电动汽车无线充电应用场景的复杂和工况恶劣，目前技术难点大多集中在辅助功能（如异物监测、生物体检测、定位对齐）方面。因此无线充电的产品必须经过大量的环境试验和实车验证，还需要大量的客户使用反馈，持续优化和改进，才能真正投入市场。

尤其是随着电动汽车无线充电技术的普及，系统供应商越来越多，所覆盖的车型越来越广，使用场景也更加多样，因此解决不同品牌产品间的互操作性已成为标准发展的重点、难点问题。

可以预见的是，实现系统（包括无线电能传输系统和辅助功能）的互操作性将成为未来国内外相关标准要达成的主要目标。刘永东直言。

值得关注的是，里程焦虑问题近几年得到了产业和政府的重视，包括无线充电在内的多种充电模式的探索已经得到政策支持。

国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》提出，要加强智能有序充电、大功率充电、无线充电等新型充电技术研发。

2022年年初，国家发改委等部门发布的《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》提出，要推进无线充电、自动无人充电等新技术研发。无线充电已经进入国家规划和管理部门的视野，这为其未来发展创造了更多可能。同时，相关标准的制定工作也在推进中。

在不少业内人士看来，政策的推出和国家标准的制定，将会解决无线充电产品商业化过程中涉及到的互操作性问题，这对于打通无线充电设施商业化堵点是非常必要的。

新能源汽车的研发将朝着轻量化、舒适化和智能化方向发展。电动汽车无线充电技术的优势，使其与智能驾驶等技术无缝结合，成为电动汽车未来的发展趋势。刘永东预测，或许在不远的未来，在L3级及以上级别的自动驾驶车辆上，无线充电就能成为标配，实现真正的商业化落地。

中青报 中青网记者 许亚杰

4月24日是第7个中国航天日，但今年与中国航天同框的“新人”有些特别。新红旗LS7，它是红旗品牌最新的旗舰座驾，也是自主品牌首款全尺寸SUV。

在中国工程院院士、中国探月工程总设计师、钱学森最高成就奖得主吴伟仁，中国戏剧家协会主席、国家一级演员濮存昕等嘉宾的见证下，新红旗LS7展示了自己的旗舰车豪华魅力和自主科技实力。同时，一汽红旗与中国航天基金会签署战略合作协议，一汽红旗正式成为中国航天事业战略合作伙伴。

助力中国航天事业发展，是一汽红旗义无反顾的选择，是我们义不容辞的责任。一汽红旗汽车销售有限公司总经理陈旭在致辞中表示，一汽红旗与中国航天都在以独立自主的中国力量，为国人书写着梦想的新篇章。以本次合作为契机，一汽红旗决心全力支持航天事业、与中国航天携手，共担工业强国、科技兴国之责任，让汽车梦、飞天梦、航天梦、强国梦，汇聚成共同的中国梦，为了梦想全情投入、全力支持，共同向美好未来阔步前行。

1970年4月24日，我国首颗人造卫星“东方红一号”成功升空，一曲《东方红》响彻寰宇，标志我国从此进入太空时代。在数十年的发展过程中，中国航天诞生了一批又一批的英雄。而中国航天的卓越成就，也被认为是大国崛起的真实写照，这恰好与国车红旗的使命担当高度契合。

红旗作为共和国的工业长子，承载了亿万中国人的汽车梦一路前行。经过了半个多世纪的发展，红旗已经成为民族汽车工业的脊梁。中国航天更是承载了中华民族几千年的飞天梦想，在中华民族伟大复兴之路上，取得了举世瞩目的成就。中国航天基金会理事长吴志坚直言，独立自主、自立自强的精神成为红旗汽车与中国航天的共同价值观，推动双方今天在各自领域取得辉煌的成就。



4月24日是第7个中国航天日，但今年与中国航天同框的“新人”有些特别。新红旗LS7，它是红旗品牌最新的旗舰座驾，也是自主品牌首款全尺寸SUV。对它来说，满足各种使用场景下的驾乘需求是必须实现的小目标，而创造符合当代中国人心态的中国品牌，则是实现产业升级的大梦想。

据了解，未来10年，一汽红旗将向所有获得钱学森最高成就奖的航天功勋人物赠送红旗高级汽车，并推动一系列深入合作的创新举措，以实业力量助力中国航天事业再创新辉煌。

作为首款自主品牌全尺寸硬派SUV，新红旗LS7外观整体以尚致的美学为核心。一汽红旗相关产品负责人介绍，拥有华夏礼仪的红旗美

学如同巍巍昆仑，符合中国用户对于恢弘气度、堂堂仪态的审美需求。

据了解，新红旗LS7拥有5.7米的车身长度和超过两米的车身宽度，并将推出4座和6座两个版本，加上东方文化韵味和顶级工艺的外观内饰、非承载式车身和诸多高级精致的细节，塑造出国车尊贵的典范。此外，新红旗LS7远超越普通乘用车安全防护水平的特种等级防护车身、国

内首次搭载国密算法的自主芯片，中国芯打造出三重防御信息防火墙、自主首创劲活动力的4.0T V8发动机，以高安全和性能等级全方位为用户护航。

值得注意的是，新红旗LS7搭载了自主研发核心电控系统软硬件，拥有完全自主知识产权，并达到国际领先水平。

对于志在向上突破的中国自主品牌来说，在产品动力、底盘研发等核心技术领

与中国航天同框

新红旗LS7 既有小目标也有大梦想



4月24日，一汽红旗与中国航天基金会签署战略合作协议，一汽红旗正式成为中国航天事业战略合作伙伴。未来10年，一汽红旗将向所有获得钱学森最高成就奖的航天功勋人物赠送红旗高级汽车，并推动一系列深入合作的创新举措，以实业力量助力中国航天事业再创新辉煌。

域的创新与升级，无疑是品牌稳健前行的基础。越是在高端的细分市场，消费者越是关注汽车产品品质、核心技术、独特性和品牌价值。

据介绍，为了进一步彰显用户专属身份，新红旗LS7将为用户呈现多种外观与内饰的高雅美学配色方案供选装。同时，红旗工匠亲绘的腰线、内饰钟表、后排尊享配置等极具东方美学格调的专属奢华定

制服务也将陆续推出。

陈旭透露称，未来，新红旗LS7还将推出红旗首创的V8TD极致节能动力与超级新能源动力组合，让出行更绿色、更自然、更健康、更美妙。

与文艺工作坚守文化自信的原则一样，只有基于自信力的奋斗精神，才能成就属于我们自己的辉煌。在品鉴新红旗LS7之后，演员濮存昕感慨地说，正是基于这种自信力，红旗LS7才取得了今天的突破性成就。

尽管人们都在热议释放消费活力、疫情对各行各业巨大冲击，但这背后其实有一个显而易见的秘密——任何技术的发展都离不开人的创新，奋斗精神离不开文化自信。

2022年，中国航天依旧繁忙：中国空间站将在轨建造任务；探月工程四期、小行星探测重大任务正式启动工程研制；中国航天行星际探测不断拓展新征程。

正如陈旭所言，自2018年新红旗品牌战略发布以来，红旗坚持以自立自强的创新精神持续发力，推动全产业链高质量发展再上新台阶，创造了4年销量增长63倍的产业奇迹。截至目前，红旗车产数量已接近70万人，一汽红旗正在由“国车”到“国民车”的道路上奔行向前。

有人说，2022年中国汽车市场风云诡谲，但对于各品牌的旗舰产品而言，它们还是要时常为消费者带来惊喜：满足各种使用场景下的驾乘需求是必须实现的小目标，而创造符合当代国民心态的中国品牌，则是实现产业升级的大梦想。

锚定企业目标 卡罗拉锐放打响一汽丰田开年第一枪

对于汽车行业来说，2022年是充满挑战的一年。

在2021年取得年销量突破86万台，同比增长8%的优异成绩后，一汽丰田正向2022年年销百万辆，用户千万级的企业目标发起冲击，而卡罗拉锐放在年初的上市，正是一汽丰田打响的开年第一枪。

一汽丰田卡罗拉锐放基于TNGA平台打造，具备越级空间、智享安全、灵动驾控三大硬实力，兼具强劲力量感与都市品质感的设计理念。同时，秉持锐意生活、美好绽放的精神理念，展现出万众优选、多功能都市SUV的魅力。

放 家族迎新 卡罗拉锐放携三大硬实力登场

自1966年诞生以来，卡罗拉已经在超过150个国家销售，全球销量突破5000万辆。在一汽丰田将其引入中国市场的17年间，卡罗拉也超越单纯的汽车属性，伴随近450万用户开启幸福生活。因时代而变，为用户而生，秉承



亚洲狮



荣放双擎E+

量产幸福 的初心，以满足更多用户需求为愿景，一汽丰田创新融合了卡罗拉精神与SUV放家族的全能实力，卡罗拉锐放由此焕然一新！

打造越级空间，畅享舒适体验。基于用户对大空间和实用性的关注，卡罗拉锐放拥有大尺寸车身设计，轴距达到2640mm，打造出宽敞的乘坐空间和储物能力。

智享安全护航，出行安心便捷。卡罗拉锐放拥有领先丰富的主被动安全配置。全系标配新一代TSS智行安全系统，主动规避意外风险，极大降低事故发生概率。最高9个SRS安全气囊配备，结合高刚性、轻量化车身结构，给予驾乘人员全方位安全保障。

此外，卡罗拉锐放还具备一系列高科技配置，包括PVM全景监控系统、丰田智行互联系统、语音识别系统等，为用户带来便捷舒适出行体验，以智能科技传递幸福。

灵动驾驭赋能，操控随心而动。卡罗拉锐放全系搭载2.0L Dynamic Force Engine发动机与Direct Shift-CVT变速器的动力组合，发动机最大功率126kw，最大扭矩205N·m，百公里油耗5.9L，兼具超低油耗表现与充沛动力性能。

统计数据显示，2021年国内SUV



奕泽双擎

市场销量约为922.1万辆，同比上涨3%。卡罗拉锐放的上市让一汽丰田SUV产品线完成了从入门级到高端的全面覆盖，为一汽丰田年销百万辆，用户千万级企业目标的实现提供了强劲助力。

锁定千万级用户企业目标 一汽丰田行稳致远

2022年，一汽丰田将锚定年销

百万、客户超千万的宏伟目标，加速推动数智化转型，立体化构建品牌，进一步实现品牌价值引领和价值超越，为用户带来全生命周期的卓越体验。

随着三大战略（TNGA强化战略、皇冠品牌焕新战略及新能源战略）的稳步推进，一汽丰田快速导入涵盖燃油、混合动力、插电式混合动力、纯电动以及氢能动力等多重动力形式的多款TNGA全新产品，满足了细分市场的多样化需求。

同步品牌战略开展的是，为提升品牌管理效率和服务水平而推行的企业战略——体系数智化转型。

为迎合移动互联网时代用户的线上消费习惯，一汽丰田开展了体系数智化转型，通过数字化技术打通各业务部门，提升管理和决策效率，线上+线下全链打通，同时，利用数字化技术直接运营客户，聚焦私域流量运营和客户生态构建，推出实现销售、服务、车联网、充电、出行、社群六大功能的超级App，在一定四转规划下，体系三步走实现数智化全面转型等举措，在加速企业转型中提升企业的服务质量和销量，服务效率与客户满意度得到同步提升。

为应对新冠肺炎疫情，一汽丰田积极以关爱经销商伙伴、保障经营安全为出发点，对经销商伙伴作出专项支持，在确保店头安全的同时，为客户带来安心的服务；同时，一汽丰田针对医护人员推出专属的终身保养计划，用行动向他们致敬。

怀揣着应对车市变局的底气，一汽丰田正按照企业规划的既定路线，稳步走在高质量发展之路上。当年销百万辆，用户千万级目标实现之时，一汽丰田将赢得新的潜在市场、更广阔的顾客群体以及全新的市场前景。