

本次测试模拟交通事故中发生率最高、危害性极大的“连环追尾”，是全球范围内“首次”公开测试。

碰撞测试中，“子弹车”以50公里/小时车速冲击“目标车”。50公里/小时的速度设定，是假设在高速状态下，发现“目标车”后采取紧急制动，瞬间速度达到50公里/小时的真实状态。

“目标车”26.2公里/小时的“二次追尾”速度，比将要实施的2018版中国新车评价规程C-NCAP(20公里/时)和目前欧盟新车碰撞测试Euro-NCAP(24.45公里/时)的追尾碰撞标准更加严苛。专家现场确认，碰撞数据证明，瑞虎7在降低驾乘员颈部因巨大外力冲击而导致的“挥鞭伤”方面表现优异。

测试中，“目标车”被“子弹车”第一次碰撞时，气囊没有打开，这是非常出色的设计表现。如果“目标车”第一次被追尾时气囊就打开，那么第二次正面碰撞卡车时对乘员的保护就会失效。

测试结果显示，无论是假人的生物力学指标、车身结构，还是气囊、安全带、座椅等安全系统数据都表现抢眼，为驾乘者提供了优秀保护。例如，“子弹车”驾驶员头部伤害指数HIC，在50公里时速下，数值650以下为表现优秀，瑞虎7仅为64。



奇瑞瑞虎7全球首次公开“连环追尾”碰撞测试

10月24日，在亚洲汽车企业规模最大的奇瑞碰撞安全实验室，奇瑞汽车以现场直播的形式进行了“全球首次公开连环追尾安全碰撞”演示。两辆奇瑞瑞虎7与一辆大卡车，现场再现了“乘用车追尾乘用车+乘用车追尾卡车”的“三车连环追尾”事故。奇瑞汽车以这种特别方式，展现了瑞虎7卓越的安全品质，以及长期以来为打造产品优秀品质所做的不懈努力。



过硬实力挑战惊心动魄“连环追尾”

早在2010年7月3日，奇瑞碰撞安全实验室内就公开演示了被誉为“中国第一碰”的美标车对车30度碰撞试验。时隔多年后，奇瑞再次亮出平日低调收藏的技术、试验和验证实力，表明为用户安全执着如初的态度和信念。

在现场国家级检测机构专家和百家媒体的共同见证下，一辆时速为50公里/小时(假设在高速状态下，发现险情后采取紧急制动，瞬间速度达到50公里/小时的真实状态)的蓝色瑞虎7一路疾驰，如出膛的子弹般，正面追尾前方的“目标车”——一辆红色瑞虎7。在“子弹车”的猛烈撞击下，“目标车”红色瑞虎7又以26.2公里的时速，二次追尾前方的大卡车。短短几秒时间，我国交通事故中发生率最高、危害性极大的“连环追尾”事故，在奇瑞碰撞安全实验室真实再现。

模拟碰撞完成后，中国汽车技术研究中心车辆安全与鉴定技术研究所所长陈强当场对碰撞第一现场进行了分析。现场可以看出，两辆瑞虎7与大卡车发生“连环追尾”之后，后面的“子弹车”瑞虎7前保轻度变形，吸能盒溃缩，充分吸收碰撞能量，前舱内其他结构与前风挡完好无损；防下潜式座椅与安全带一起约束假人前移，气囊正常弹开，实现了假人在碰撞过程的“软着陆”。夹在中间的“目标车”瑞虎7，二次追尾速度达到26.2公里/时，这一速度比

2015版中国新车评价规程C-NCAP(15.65公里/时)、未来将要实施的2018版C-NCAP(20公里/时)和目前欧盟新车碰撞测试Euro-NCAP(24.45公里/时)的追尾碰撞标准更加严苛。值得注意的是，26.2公里的时速并不是只比24.45公里的时速高一点点，其多释放的能量呈几何级数增长，差距很大。“目标车”前保轻微变形，气囊正常点爆，假人得到有效保护。交通事故中驾乘者颈部常常因巨大冲击导致“挥鞭伤”，轻者易引起长期头痛和颈椎疼痛，重者或致伤残甚至四肢瘫痪。瑞虎7通过精心的座椅头枕、靠背支撑设计，将事故对驾乘者的颈部伤害值降到最低。

此次安全碰撞试验结果显示，无论是假人的生物力学指标、车身结构，还是气囊、安全带、座椅等安全系统，都发挥了出色作用，充分展示出瑞虎7在正面碰撞保护、“挥鞭伤”保护、燃油系统保护、钻卡保护等方面的过硬实力，为用户提供了“全方位安全防护”。

近年来，随着奇瑞的安全技术取得长足进步，目前已不再满足于标准工况和常规试验的测试，开始了对非标准工况的测试以提升技术能力。此次“连环追尾”碰撞测试就属于非标、多工况碰撞测试，对车辆(特别是二次追尾车辆)的安全性研究和技术开发有着非常重要的参考价值。

安全品质保障，努力“做得更多”

根据中国交通事故深入研究(CI-DAS)工作组统计显示，在所有机动车与机动车交通事故中，追尾事故排第一，占全部交通事故率的12%。随着中国汽车保有量急剧增加，道路拥堵现象普遍，追尾事故往往不是单发，很容易演变成防不胜防的“连环追尾”。

尽管“连环追尾”频发，但由于测试状况复杂、对车辆安全品质和试验操控要求极高，目前全球范围的汽车碰撞安全测试中，能够组织公开“连环碰撞”测试、验证产品安全品质的，奇瑞还是首家。在目前新车质量评价标准中，还没有针对追尾碰撞安全测试的具体规定，出于对驾乘者的安全考虑，奇瑞汽车“想得更全，做得更多”，主动挑战高难度。

勇于挑战的底气来自卓越的安全品质。瑞虎7源自奇瑞2.0时代下的全新T1X平台，拥有优秀的主、被动安全设计。整车安全按照欧洲安全标准设计，仅在整车开发阶段，就进行了2000余次CAE模拟分析，开展了上百次台车碰撞模拟、上百次实车碰撞试验，模拟了实际生活中的大部分交通工况。在车身结构方面，瑞虎7采用6D纵梁框架和3R-Body的一体化笼式高强度车身结构，多处使用德国本特勒热成型超高强度钢，全车高强度钢使用率达到60%，超高强度钢达到8%；独特的封闭式副车架结构，更好地增加了碰撞稳定性和吸能特性；整车多条封闭连续传力路径，充分吸收和传递碰撞能量，最大限度保障乘员舱空间。在约束系统方面，瑞虎7经过多轮试验匹配验证，性能达到最优，6安全气囊为乘员提供全方位呵护。配备ESC、胎压监测、盲点监测、全景系统和车道偏离预警系统等主动安全技术，更好地防范交通风险，保护驾乘者安全。

“正向开发”引领中国汽车品质新高度

此番奇瑞“连环追尾”碰撞测试，展现了战略2.0体系下新车优秀的安全品质，更体现出奇瑞对用户安全的高度关注与持续投入。奇瑞建立了以团队为核心，体系与流程为保障，集安全试验、安全仿真、安全性能集成、主动安全共四大

模块为一体的自主安全开发技术体系。

作为奇瑞试验技术中心的重点试验室之一，奇瑞碰撞安全试验室总建筑面积约32000平方米，下设整车碰撞、模拟碰撞、行人保护、安全部件四大功能试验室，具备试验能力164项，其中中国合格评定国家认定委员会(CNAS)认可50项，并且10余项整车与零部件的欧洲法规测试能力通过英国VCA、德国TUV等认证机构认可。奇瑞试验技术中心出具的属于认可范围项目的检测/校准报告和结果，可加盖中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可标识和ILAC-MRA/CNAS国际互认联合标识，检测结果将在美国、德国、日本、英国、加拿大和澳大利亚等60多个国家和地区得到互认。

投入运营近7年来，奇瑞碰撞安全试验室先后进行整车碰撞试验、模拟台车碰撞试验、行人保护冲击试验各千余次。奇瑞还针对全球法规标准进行了诸如车对车碰撞相容性、美国公路安全保险协会(IIHS)等测试，并在汽车安全件性能等方面深入研究，将研究成果运用在平台开发、车型开发等方面，使奇瑞产品的安全性能达到世界领先高度，满足全球市场的严苛要求。

