

忠阳车评

# 理性看待风阻系数测试争议



“浙才相寓”大堂内，工作人员使用智慧管理系统为前来咨询的客户提供住宿建议。张群摄(中经视觉)

浙江 重塑 旅拍

澎湃

价值

本报记者 李景

最近，一个冷门技术参数上了热搜。起因是有汽车博主自费测试阿维塔12风阻系数，得出的数据与企业公布的数据差距不小；而企业在相关公证机构见证下，通过中国汽车工程研究院在风洞实验室全程直播测试，得出的数据并不存在虚标，从而引发舆论关注。

汽车风阻系数是衡量车辆行驶时空气阻力大小的关键参数，直接影响燃油经济性、续航里程、高速稳定性和噪声水平。数值越低，说明空气阻力越小。新能源汽车的加速普及和补能焦虑，使得低风阻成为新能源车企竞争中少有的“有感数据”：不仅能影响消费者认知，还能提升续航里程。

要了解风阻系数在新能源赛道是如何“吹”起来的，首先还得回溯到2012年，Model S横空出世，特斯拉便将风阻系数与科技含量进行了大量捆绑营销，不仅重塑了行业以及消费者对“低风阻”的认知，也强化了特斯拉富有科技感的品牌形象。此后，诸多新能源车企开始争相效仿，风阻系数纪录也不断被刷新。

此次风阻系数测试之争表面是数值大小，背后折射出的是行业过度内卷。这两年，车市价格战愈演愈烈，但产品成本的下降毕竟没有售价下降得那么快，车企竞争已从价格卷到技术参数。每次新车发布会，车企都在穷尽办法，让各项数据变得极致一点，至少要比友商领先。在如此内卷的氛围裹挟下，每一个小数点都成了车企比拼的战场，风阻系数的锚铢必较成为一种必然。

同时，流量至上思维也在深刻影响营销传播生态。随着数字技术和移动互联网的快速发展，没有门槛的自媒体从业者越来越多，而流量越来越稀缺，且不可能平均分配。为了博取眼球，部分自媒体便通过蹭流量名人或名人、制造对立，从而实现流量的快速积累和商业价值变现。

汽车风阻系数测试是一项非常严谨的工作，不仅要遵循科学的测试标准和方法，还要有强大的技术和实力支撑。比如，中国汽车风洞实验室造价高达5.5亿

元，且在国内极其稀缺；测试车辆在进风洞之前，应当遵循国家或行业认可的标准，在调校车间进行详细检查，确保整体测试的规范性和结果的可靠性。任何测试条件的改变、人员操作的不专业，都会影响测试结果，透支公信力。然而，我国在整车空气动力学风洞测试方面缺乏统一的国家标准，这为各种民间野生测试留下了自由发挥的空间。

从懂车帝新能源车型的冬季续航测试，到汽车之家关于小米SU7和极氪007两款热门车型的碰撞测试；从自媒体人在公共道路对享界S9高速“飞坡”测试，到汽车之家对阿维塔12的风阻系数测试，每一次测试都引发了巨大争议。这些争议犹如一面镜子，既映照出行业测试的不少乱象，也时刻提醒相关部门，加强对汽车行业民间野生测评监管，尤其是要加快相关测试国家标准的制定与修订。这不仅体现了对消费者权益的有效保护，也是以标准助力汽车产业转型升级和高质量发展的重要举措。

尽管当前汽车风阻系数已被塑造成为具有科技感的象征，但风阻系数主要影响的是汽车的能效，在高速场景下会感受比较强烈。对普通用户来说，在日常道路上行驶，尤其是在城区中行驶，影响并不明显。对车企来说，低风阻系数固然值得努力追求，但它不该成为取代一切的绝对指标。真正优秀的产品，一定是各项指标均衡发展，与其把这些数据变成用户信仰，不如把技术还给用户体验。因为最好的技术从不在参数巅峰孤独起舞，而是在人间烟火处悄然生长。



## 承德建龙挖掘发展潜能——

# 以钒为链跑出新赛道

本报记者 宋美倩

走进河北承德建龙特殊钢有限公司生产车间，只见钢水经过浇铸、冷却，形成一根根大圆坯，再通过矫直成型、铸坯等工序，一根直径1米、长4米多的圆形铸坯就完成了铸造成型。

“这是自建的钒钛特钢新材特大圆坯智能化生产线。国际上生产超大圆坯的最大直径一般为800毫米，而我们生产的圆坯直径可在700毫米到1300毫米之间自由切换。”承德建龙副总经理冷永磊介绍，公司由此实现了大规模连铸圆坯对钢锭的替代。

承德建龙创建于2001年，是北京建龙重工集团有限公司旗下子公司，依托承德资源优势，深耕钒钛特钢和钒钛新材料领域，主要生产特种钢产品。“我们运用差异化发展思路，在建设智能生产线、强化自主研发、实施精细化管理等方面进行创新，不断增强市场竞争力。”承德建龙总经理王雪原说。目前，承德建龙已获得工信部首批卓越级智能工厂、国家知识产权优势企业、国家级绿色工厂等荣誉。



承德建龙全智能无缝钢管生产线。郑鑫森摄(中经视觉)



2万吨。这是公司持续推动技术创新的成果之一。

在钢铁行业总体需求从“有没有”转向“好不好”的发展新阶段，突破技术难点，不只关乎经济效益，更是关乎企业高质量发展。承德建龙研发处处长尹修刚说：“设备更新与产品研发是企业发展的两条腿，缺了哪一条，企业都走不远。”

近3年，公司累计投入研发费用超29亿元，不仅打造了8个科研创新平台，还积极与国内外顶尖科研机构合作，可以生产1200多个不同品种的产品，获得270多项授权专利，参与制定国家及行业标准45项。

为了满足不同行业对产品的不同要求，承德建龙不断进行技术创新和改进工艺技术，提升产品竞争力。

行创新研发，在钢水里添加了钒、钛稀有金属，制成的特殊钢材能将钢强度提高10%至20%，还可以减轻15%至25%的结构重量。

不仅如此，公司开发出一系列具有自主知识产权的高强度、耐酸碱、耐腐蚀的钒钛合金石油管，产品通过了国内外大型石油公司认证，并销往国外市场。

### 精细服务

今年3月，世界排名领先的矿山耐磨钢球供应商到承德建龙参观考察，双方深化了在中高端耐磨材料领域的战略合作，并达成开发连铸圆坯新材料的意向。

客户采购部负责人告诉记者：“承德建龙特钢能够进入公司原材料供应第一梯队，不仅在于承德建龙的科研能力强，还因为提供全方位、全周期跟踪服务。”

承德建龙善于捕捉客户需求，积极开展业务对接和产销衔接服务。公司不仅为客户提供高质量的产品，还推动双方在技术和产品开发方面的深度合作。因此，公司赢得了该客户的高度认可，供货量由2024年的月供近7000吨增长到今年的近1.5万吨。

承德建龙副总经理杨东说，公司始终将精细化服务作为发展基础。对于客户的要求，公司从签订合同到智能排产、产品送达，均会进行跟踪服务；对于一些紧急采购合同，公司还会及时调整排产，提前做好物流匹配，保证快速送达。

公司注重满足客户的多样化需求，通过调研客户需求、全程精细化管理、服务团队定期回访等措施，成为客户信赖的合作伙伴。

智能生产线让公司产品质量得到切实保障，科技创新让公司迈向特钢领域新赛道，精细服务让公司与顾客群体结成互惠伙伴，通过“三力合一”的强力支撑，承德建龙实现了高质量发展，产品不

智能制造

在无缝管智能制造车间集控中心，承德建龙特钢生产处副处长刘国栋指着一块巨大的电子屏幕介绍：“一个百万吨级的生产车间，仅需100多名操作人员，比同类生产线减员48%，产品成材率则达到93%以上。”在承德建龙的无缝管数字孪生工厂，生产线配置了先进的六机架连铸管机组，引入工业互联网、大数据、机器视觉、工业机器人等智能制造技术，实现了生产设备的互联互通与智能管控。

“智能化发展对于提升公司产品竞争力至关重要，而智能装备、智能生产线是实现智能制造的基础支撑。我们决定推进智能化转型，对生产线进行大规模智能化改造，推动公司进入特钢制造领域。”王雪原说，从2003年开始，公司便投入大量资金提升智能化生产水平。

钒被称为“现代工业的味精”，在钢中加钒，能让钢更耐磨。当钒与钢再遇上智能制造，传统无缝钢管成功化身“超能选手”，不仅抗压能力强、耐高温、耐腐蚀，还通过了欧盟认证。

2019年以来，公司筹集100多亿元进行智能化生产线建设，建成钒钛高科无缝钢管、大圆坯连铸机等重大项目，聚焦“能源用钢、风电用钢、汽车用钢、轨道交通用钢”四大行业产品，实现特钢细分领域的行业引领。

此外，承德建龙还建设了智能环保平台，对公司1400多个排放源进行实时监控，实现闭环管理。

目前，公司已构建智能能源管理系统，通过余热余压回收发电，利用厂房设施光伏发电，煤气蒸气零排放，二次能源介质回收利用率达到100%，每年减少标准煤消耗5.4万吨，创造效益1.8亿元。公司建设智能烧碱系统，将烧碱碱度稳定率提升到90%以上，碱度稳定率提高8.31%。除此之外，公司还建立智能污水处理系统，推动水资源循环利用。

### 技术创新

在2024年阿布扎比国际石油博览会上，承德建龙生产的BNS钢级酸性服役管受到多国客户青睐，累计签订合同近

仅畅销国内市场，还走俏20多个国家和地区。2024年，公司产值超200亿元，资产总值达222亿元。

“钢铁行业的竞争越来越激烈，企业只有不断创新，才能立于不败之地。”王雪原说，“我们将持续加大研发投入，向‘成为全球能源用钢引领者和生产基地’目标扎实迈进。”

本版编辑 向萌 钟子琦 美编 倪梦婷



2025年5月15日，河南省商丘市鸿大光电有限公司光伏面板玻璃生产车间内，工人在生产线上赶制订单。徐泽源摄(中经视觉)