

直击2021上海车展：

高级别自动驾驶爆发 科技巨头纷纷入局

“没造车的比造车的还热闹！”在上海车展华为人头攒动的展台，一位券商研究员和中国证券报记者一起体会华为智能座舱带来的科技感受。

上海车展被视作各大整车厂展示未来技术路线的竞技场，“高级别自动驾驶”成为今年车展最热门的话题，小鹏汽车、蔚来、威马汽车等造车新势力不断升级自动驾驶技术，华为、百度等科技巨头也纷纷入局，助推了技术发展和革新。

● 本报记者 金一丹 崔小粟



本报记者 金一丹 摄 制图/王建华

科技巨头赋能车企

4月19日，中国证券报记者抵达展馆后直奔华为展台，从智能座舱到融合感知解决方案等的体验，处处围满人群。此前，华为与极狐联合发布了首款Huawei inside智能豪华纯电轿车北汽阿尔法S。此次车展，华为与极狐的展台就挨在一起。

当天是媒体开放日，但中国证券报记者发现，现场有不少机构研究员、车企高管听取华为工作人员介绍产品。大量专业人士聚集，华为造车的吸引力可见一斑。某机构研究员向中国证券报记者表示，“自动驾驶技术升级、华为等科技巨头进入汽车产业亮点众多，各方势力在新能源汽车赛道铆足了劲各显神通。”

大疆在本届车展上也秀了一把“肌肉”。上汽通用五菱携手大疆打造“人民的智能驾驶”。合作主体大疆车载是大疆旗下专门提供智能驾驶整体解决方案的品牌。中国证券报记者了解到，2016年大疆就开始车载业务。大疆方面表示，“业务聚焦智能驾驶系统与软硬件方案，帮助车企快速造出能买得起的智能汽车。”

与华为的定位类似，大疆专注为整车企业提供软硬件解决方案。大疆与华为均有激光雷达产品，且已被整车厂认证。软件方面，大疆基于其无人机业务，视觉识别能力储备深厚。

充换电配套设施建设提速

● 本报记者 金一丹

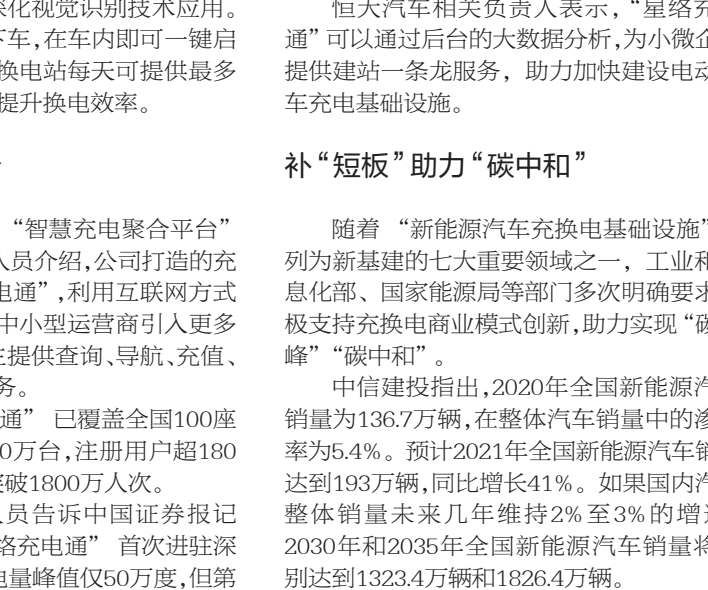
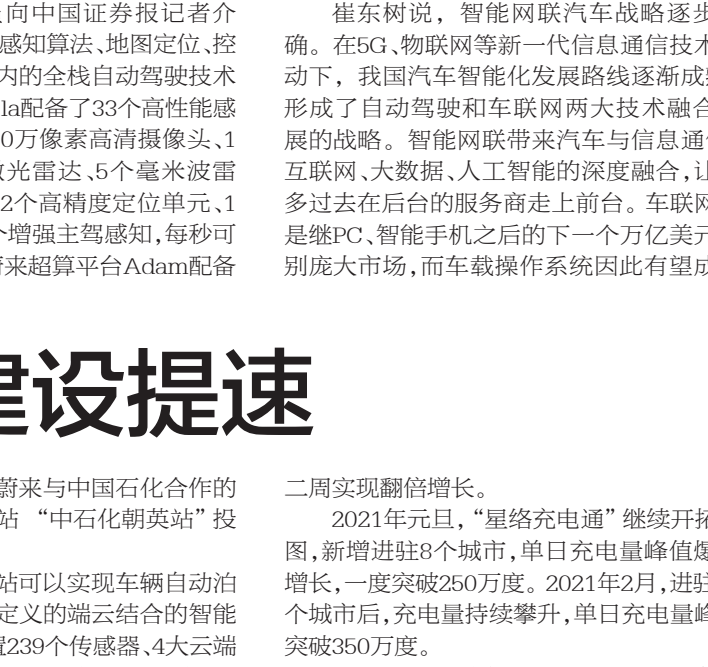
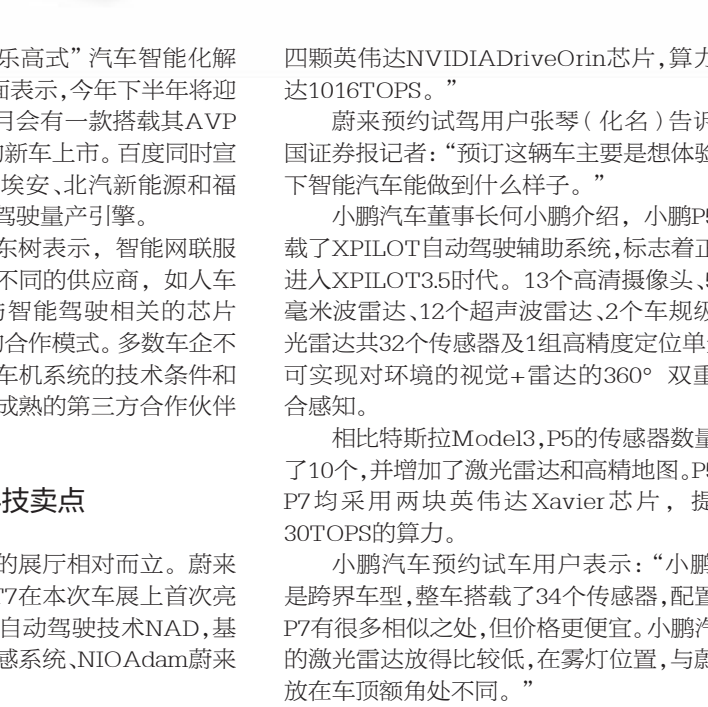
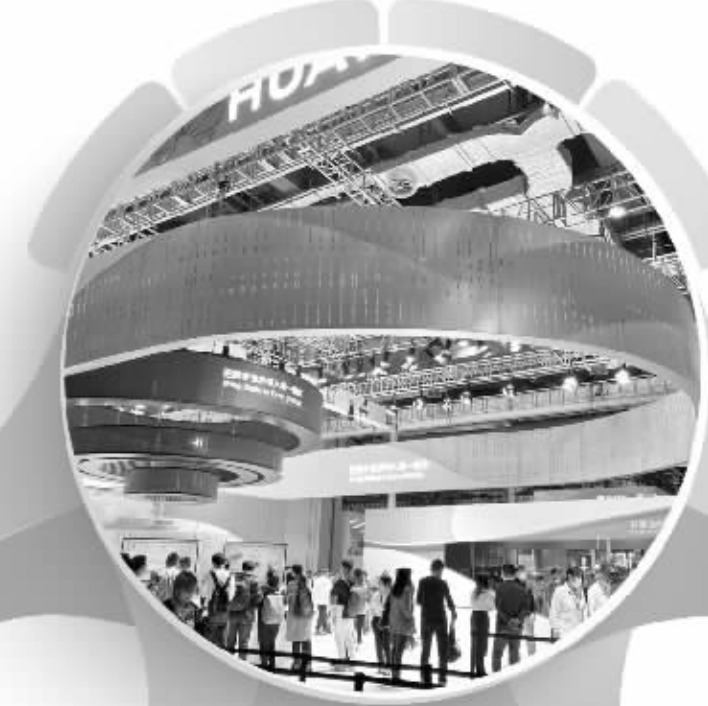
新能源汽车产业发展势头迅猛，充电便利性需求日益迫切。中国证券报记者在第十九届上海国际汽车工业展览会上看到，蔚来、恒大汽车等展台均设有展柜，专门介绍电动车的充电、换电解决方案。

加快换电站建设

本届车展上，蔚来发布了Power North计划，3年内将在黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、甘肃、青海、宁夏、新疆累计部署100座换电站，120辆移动充电车、500座超充站、超过2000根超充桩以及超过10000根目的地充电桩。

据了解，Power North计划完成后，以上区域的高速公路平均每100公里将有一个换电站或超充站；地级市城区内平均每3平方公里就有一处优质的充换电站；4A级以上景区的加电资源覆盖率达到95%。

蔚来表示，Power North计划将极大改善北方地区电动汽车用户的加电体验，让“汽油车能去的地方，电动车都能去”的愿景更进一步。



四颗英伟达NVIDIA Drive Orin芯片，算力高达1016TOPS。”

蔚来预约试驾用户张琴（化名）告诉中国证券报记者：“预订这辆车主要是想体验一下智能汽车能做到什么样子。”

小鹏汽车董事长何小鹏介绍，小鹏P5搭载了XPILOT自动驾驶辅助系统，标志着正式进入XPILOT 3.5时代。13个高清摄像头、5个毫米波雷达、12个超声波雷达、2个车规级激光雷达共32个传感器及1组高精度定位单元，可实现对环境的视觉+雷达的360°双重融合感知。

相比特斯拉Model 3，P5的传感器数量多了10个，并增加了激光雷达和高精地图。P5和P7均采用两块英伟达Xavier芯片，提供30TOPS的算力。

小鹏汽车预约试车用户表示：“小鹏P5是跨界车型，整车搭载了34个传感器，配置和P7有很多相似之处，但价格更便宜。小鹏汽车的激光雷达放得比较低，在雾灯位置，与蔚来放在车顶额角处不同。”

崔东树说，智能网联汽车战略逐步明确。在5G、物联网等新一代信息通信技术推动下，我国汽车智能化发展路线逐渐成熟，形成了自动驾驶和车联网两大技术融合发展的战略。智能网联带来汽车与信息通信、互联网、大数据、人工智能的深度融合，让众多过去在后台的服务商走上前台。车联网将是继PC、智能手机之后的下一个万亿美元级别庞大市场，而车载操作系统因此有望成为

二周实现翻倍增长。

2021年元旦，“星络充电通”继续开拓版图，新增进驻8个城市，单日充电量峰值爆发增长，一度突破250万度。2021年2月，进驻13个城市后，充电量持续攀升，单日充电量峰值突破350万度。

恒大汽车相关负责人表示，“星络充电通”可以通过后台的大数据分析，为小微企业提供建站一条龙服务，助力加快建设电动汽车充电基础设施。

补“短板”助力“碳中和”

随着“新能源汽车充换电基础设施”被列为新基建的七大重要领域之一，工业和信息化部、国家能源局等部门多次明确要求积极支持充换电商业模式创新，助力实现“碳达峰”“碳中和”。

中信建投指出，2020年全国新能源汽车销量为136.7万辆，在整体汽车销量中的渗透率为5.4%。预计2021年全国新能源汽车销量达到193万辆，同比增长41%。如果国内汽车整体销量未来几年维持2%至3%的增速，2030年和2035年全国新能源汽车销量将分别达到1323.4万辆和1826.4万辆。

热门投资风口。

传统车企新能源车站C位

上汽集团、东风汽车、吉利汽车等自主品牌车企纷纷发力高端新能源汽车品牌。

上汽集团旗下智己汽车发布了豪华纯电智能轿车智己L7的预售车型。智己L7采用多项业内领先科技，具备深度智能驾驶、惊艳超跑性能、高定私享座舱和5G社交利器等豪华属性。智己汽车联席CEO刘海表示，2021年有望成为新能源车对燃油车逆袭的元年。

吉利旗下极氪品牌发布了SEA浩瀚架构下首款车型极氪001。该车型是吉利冲刺高端车的先锋，最长续航达712公里，与同一价格区间的特斯拉Model 3形成竞争关系。

东风汽车旗下岚图FREE首次亮相上海车展。东风汽车还发布了“十四五”发展战略规划及“东方风起”计划。东风汽车表示，2024年其主力品牌乘用车全新车型将实现100%电动化。在商用车领域，东风无人驾驶品牌“无限星”将覆盖L4、L5级别的无人驾驶级别。

崔东树表示，中国汽车市场魅力增大。目前，国内汽车保有量达2.9亿辆，总体水平超过美国。其中，新能源汽车市场份额占全球50%左右。特斯拉、大众等国际车企的电动化新品与中国传统车企的电动化新品以及造车新势力全面展开激烈竞争。

中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布的数据显示，截至2019年12月底，全国充电基础设施累计为121.9万台。其中，公共充电桩数量为51.6万台，私人充电桩数量为70.3万台。2020年1—2月，全国充电基础设施增量为2.6万台。其中，公共充电桩增加1.5万台，私人充电桩增加1.1万台。

业内人士表示，新能源汽车产业近年来快速发展，但充电桩数量不足等因素仍是掣肘产业发展的“短板”。

在此背景下，众多企业布局充电桩产业。吉利汽车CEO安聪慧近日透露，未来3年，极氪计划每年向市场推出2款全新电动车产品。配套方面，吉利2021年将设置2800个充电桩和290座充电站，2023年充电桩将达到20000个，充电站将达到2200座。

2020年3月，动力电池龙头宁德时代与福建百城新能源合资成立新业务公司——上海快卜新能源，主营充电桩充服务。而蚂蚁金服全资子公司上海云鑫创业投资有限公司入股单充（杭州）科技有限公司，以33.33%的持股比例成为第二大股东。

2020年4月，华为公布了新一代直流充电模块Hi Charger，并与特来电签署了全面合作协议，推动桩联网建设和智能充电业务发展。

特斯拉被责令提供行车数据

● 本报记者 崔小粟

特斯拉上海车展车主维权事件还在发酵。4月21日，郑州市郑东新区市场监督管理局表示，责令特斯拉立即无条件提供事故前半小时完整行车数据。特斯拉则一改“不妥协”态度，并就未能及时解决车主的问题深表歉意。专家指出，汽车维权存在举证难、时间长、成本高等方面问题，希望畅通投诉通道，通过双方友好协商、民间调解、行政调解、仲裁、诉讼等方式解决问题。

分歧较大

4月21日，郑州市郑东新区市场监督管理局表示，因双方分歧较大，加上“纯电动轿车在使用（行驶）过程中产生的行车数据是否属消费者知情权”没有明确法律规定，郑东新区市场监督管理局已于4月2日向上级部门请示。上级部门已明确批复，这属于消费者知情权范畴。郑东新区市场监管局责令特斯拉汽车销售服务（郑州）有限公司无条件向张女士提供该车发生事故前半小时完整行车数据。

4月20日，郑州市市场监管局新闻宣传处相关负责人表示，3月15日，郑州市市场监管局12315投诉举报中心接到省局转办的张女士投诉特斯拉汽车销售服务（郑州）有限公司事项。随后，郑东新区市场监管局分别于3月15日、3月18日、3月24日三次组织投诉人和特斯拉汽车销售服务（郑州）有限公司进行了调解。投诉人不同意第三方进行技术鉴定，要求“提供车辆发生事故前半小时完整行车数据”。特斯拉汽车销售服务（郑州）有限公司因担心数据被当事人用来炒作宣传造成不良影响，拒绝提供相关数据。因双方分歧较大，未能达成一致意见。

中国人民大学法学院教授刘俊海在接受中国证券报记者采访时表示，消费者因为担心第三方检测机构和车企有业务合作，因此产生不信任感。第三方鉴定机构要获得消费者的信任，需要脚踏实地铸造公信力。比如，彻底隔绝和车企之间的业务合作；检测机构工作人员签署承诺；签字专家要对自己虚假鉴定的结果承担民事责任。情节严重构成犯罪的要追究刑事责任。这样才可取信于消费者。

态度改变

4月19日，上海车展首日，特斯拉展台遭遇维权行动。有女子站在一辆特斯拉Model 3车顶高呼“特斯拉刹车失灵”。随后，该女子被保安抬走。

4月20日早间，上海市公安局青浦分局微博发布警情通报称，张某和李某因与某品牌公司有消费纠纷，于4月19日到车展现场表达不满。目前，张某因扰乱公共秩序被处以行政拘留五日，李某因扰乱公共秩序被处以行政处罚。

特斯拉公司副总裁陶琳当时在车展现场表示：“我们没有办法妥协。我们自己的调研显示，90%的客户愿意再次选择特斯拉”。

事件发生后不久，特斯拉在微博发文称，“如果是特斯拉产品的问题，特斯拉一定负责到底。需要说明的是：对不合理诉求不妥协。”

不过，特斯拉4月20日在微博发布的文章口径大变。特斯拉表示，尊重并坚定服从政府相关部门的决定，尊重消费者，遵守法律法规，积极配合政府相关部门的所有调查。已成立专门处理小组，专事专办，努力在合规合法的情况下，尽全力满足车主诉求，争取让车主满意。

特斯拉称，为最大程度弥补车主的不适，及其用车体验及生活等诸多方面的不利影响，特斯拉始终愿意尽最大努力与车主主动沟通。

各执一词

4月19日，特斯拉中国相关负责人回复中国证券报记者称，当事人为2月份发生的河南安阳超速违章事故车主。

根据特斯拉方面的表述，该车主曾因超速违章发生碰撞事故，以产品质量为由坚持要求退车。近两月以来，特斯拉始终保持与车主积极协商，愿意协助完成维修和保险理赔事宜，同时提出多种解决方案。但遭到车主拒绝，且不接受任何形式的第三方检测。

据了解，维权的张女士于2019年购入一辆白色特斯拉。今年2月21日，张女士带着父母和1岁多的侄女从旅游景区沿着341国道回家，通过红绿灯路口时发现踩刹车汽车没有减速，随后发生了追尾，撞在了路边的水泥台上，上汽车才停住。

对于车主所说的刹车失灵，特斯拉称，经过对车辆数据和现场照片的查看和分析，发现车辆在踩下制动踏板前的车速为118.5公里/小时，制动期间ABS正常工作，前撞预警及自动紧急制动功能启动并发挥了作用，未见车辆制动系统异常。

张女士对此说法进行了反驳，并表示事故发生时车速约为60—70公里/小时；警方未判定超速；特斯拉曾告知过后台数据，漏洞百出反证刹车无效。