



2023 汽车碳中和峰会在穗开幕

解锁「双碳」目标

汽车产业要发力

广州整车销售连续四年破300万辆

2020年9月，中国宣布力争在2030年前实现二氧化碳排放量达到峰值、2060年前实现碳中和的“双碳”目标。在各行各业绿色转型的“战役”中，交通是国内第三大碳排放源，也是减排关键。国际能源署数据显示，2022年，中国碳排放总量约为121亿吨，其中，交通运输领域约占10.4%，而在该领域中，公路交通占比80%以上。值得注意的是，在全球去年交通运输碳排放量2.1%的增长大环境下，中国交通碳排放量实现了3.1%的下降。

据了解，作为广州三大支柱产业之一，过去四年汽车产业表现优异，整车销售连续4年突破300万辆，居全国城市之首。12家整车制造企业、1200多家汽车零部件和贸易企业，为广州营造了完善的汽车产业生态。

同时，作为中国汽车产业重要基地，广州近年来正深入实施碳达峰、碳中和战略。广州市人民政府副秘书长高裕跃表示，广州正

向万亿级“智车之城”迈进，以自主创新打造智能汽车的“大脑、骨骼和四肢”为己任，致力于推动中国智能网联新能源汽车的高质量发展。接下来，广州将紧扣电动化、网联化、智能化的转型趋势，引导汽车上游材料、零部件生产、整车装备等全产业链企业以“双碳”为牵引，联合产学研推进产业绿色低碳发展，共同为国如期实现“双碳”目标，建设人与自然和谐共生的现代化作出贡献。

峰会现场，中国能源汽车传播集团有限公司董事长谢戎彬表示，中国汽车产业已进入从高速增长向高质量发展转型的关键时期，汽车行业的绿色低碳发展，对于我国能否顺利实现碳达峰、碳中和至关重要。中国汽车产业在迈向碳中和之路上，要全面推动技术变革、制造升级、质量提升，统筹全产业链协同降碳，发挥“领头羊”的产业引领作用；当好绿色发展战略的践行者和先行者，推动能源结构的转型升级和交通领域的低碳发展；推进国际国内交流合作，加速汽车产业全球化之路。

推动技术变革 制造升级

一直以来，车企都是产业落实“双碳”目标的重要主体，而“双碳”也给车企的改革奋进带来了新的契机。广州汽车集团股份有限公司总经理冯兴亚指出，中国汽车行业在推进“双碳”目标兼具四重特性：第一，脱碳目标具有明确性，《汽车产业与节能新能源汽车技术路线图2.0》和《2030年前碳达峰行动方案》分别明确，到2028年前后我国汽车产业实现碳达峰，到2030年新能源清洁动力交通工具的比例要达到40%左右。

第二，碳排放环节具有特殊性，传统燃油汽车碳排放主要集中在应用环节（占比80%），而材料、零部件制造和整车制造环节的碳排放仅占总量的20%。

第三，脱碳过程具有产业生态引导性。目前，我国汽车产业碳排放只占全国总量的8%左右，尚未被纳入全国碳排放重点关注的八大行业，但从产业链终端倒推供应链绿色化、低碳化，汽车产业的脱碳举措将加速电力、钢铁等碳排放的重点行业的低碳化转型进程。

第四，脱碳成果具有社会示范性。在汽车产业脱碳进程中，汽车电动化成为当前深受国内外车企青睐的高效捷径。数据显示，今年上半年，国内新能源汽车产销分别完成378.6万辆和374.7万辆，同比增长42.4%和44.1%，市场占有率超28.3%。据公安部统计，截至2023年6月底，国内新能源车保有量1620万辆，同比增长

23.7%。预计到2025年，国内每年将销售1700万辆新能源车，市场占有率将接近甚至超过60%。

新能源车大规模推广的减碳效果明显。谢戎彬援引相关研究数据称，与燃油车相比，纯电动汽车全生命周期碳排放可减少超40%。在产业电动化转型和一系列减排措施的加持下，到2030年，国内汽车碳排放量有望缩减到10.3亿吨，2060年将压缩到1.6亿吨。

据研究机构测算，在车身尺寸、重量接近的情况下，混合动力和插电混合动力的车型，每公里的碳排放量相比燃油车分别减少23%和25%，纯电动汽车将减少33%。麦肯锡发布的数据也显示，随着新能源车全面普及，碳排放的主要来源将从使用阶段向生产阶段过渡，预计到2040年绿色能源成为主导能源时，电动汽车材料和制造环节碳排放占汽车全生命周期的总碳排放量比重，将从如今的20%跃升至85%。对此，冯兴亚认为，汽车产业链深度脱碳需要更加重视材料端的协同低碳化，在产业链的绿色低碳转型工作应当早布局、早开始。

除了直接减少碳排放，在绿色能源生态体系的构建中，新能源汽车也扮演着“移动的储能单元”角色。冯兴亚提到，“双碳”目标将推动水电、风电和光电比重上升，在清洁能源供给存在过度波动的背景下，新能源车就成为重要的储能单位。新能源车充换电站、V2G车网互动的推进也将提升绿色能源网络智能化水平。



新能源车大规模推广的减碳效果明显

近日，“问路碳中和——2023汽车碳中和峰会”在广州白云国际会议中心举行，本届峰会，来自政产学研的专家学者通过1场主论坛和7场主题论坛，围绕汽车产业碳中和话题展开深入研讨。内容涵盖全产业链协同降碳、产业短期与中长期发展统筹、传统汽车转型、新能源汽车高质量发展、氢能和储能产业化发展、智能网联及新能源产业投资等行业热点、焦点。

深汕西高速改扩建 智能造桥机完成首座特大桥施工

文/图 羊城晚报记者 王丹阳 通讯员 沈高 詹桃 张力心

打造全国装配体量最大桥梁

9月21日下午，随着一声令下，施工员通过信息平台操纵桩梁一体化智能造桥机，将一片长16米、重40吨的双T梁精准架设到大桥桥座上。至此，深汕西高速改扩建项目梅陇特大桥最后一块预制梁板架设成功，桥梁共342跨施工顺利完成，全球首台桩梁一体化智能造桥机造出“职业生涯”中第一座桥。

梅陇特大桥是项目重要性控制工程，位于汕尾市境内，全长5487.2米，大桥的顺利完工为项目主线实现八车道通车打下坚实基础。

实现“搭积木”式桥梁建设

“为提升建造效率，实现绿色扩建，深汕西改扩建项目牵头研发了桩梁一体化智能造桥机，并在梅陇特大桥建设中投入3台设备同步施工，工期仅用20个月。”深汕西扩建管理处总工程师刘敬表示，梅陇特大桥桩柱、盖梁、梁板实施100%装配化施工，每跨桥梁比传统施工节约工期10天。

桩梁一体化智能造桥机长92米、重580余吨。相比传统现浇桩基的施工工艺，它集成了引孔、打桩、吊装盖梁、梁板以及装配施工等多功能一体化综合施工技术，就地实现桥梁各结构件及桩基的全部施工，实现了“搭积木”式的桥梁建设模式。不仅如此，造桥机能同时打开4个综合施工技术作业面，效率大幅提高，2.5天即可完成一跨桥梁施工，比传统施工效率提高了至少3倍。



造桥机比传统施工效率提高了至少3倍

国产商用飞机新疆演示飞行收官

展现出良好的安全性、适用性和满载运营能力

文/羊城晚报记者 李志文

近日，随着商飞快线一架ARJ21飞机从库车龟兹机场飞抵乌鲁木齐地窝堡国际机场，完成最后一个航段的演示飞行，标志着历时一个月、覆盖疆内全部25座运输机场的国产商用飞机新疆演示飞行顺利收官。在此期间，中国商飞公司先后投入1架ARJ21飞机和2架C919飞机，分基地、分阶段陆续开展演示飞行，充分验证了国产商用飞机对新疆地区地形复杂、气候多样、天气多变、机场点多面广等特点的适应性，为后续国产商用飞机在疆运营奠定了基础。

8月24日起，ARJ21飞机先后以伊宁、库车机场为基地，进行疆内“环飞”和南北疆“串飞”，以支-支航线为主，共执飞184条航线，涵盖疆内东西最长航线哈密-喀什，疆内南北最长航线于田-喀纳斯，以及疆内最短航线伊宁-昭苏。飞机平均日利用率9.2小时，最高日利用率13.5小时，总飞行时间276小时。

演示飞行期间，ARJ21飞机9次执飞疆内海拔最高机场——塔什库尔干红其拉甫机场，充分验证了飞机对该机场程序和高原运行的适应性。此外，ARJ21飞机还在伊宁-和田航线进行了模拟单发故障验证，该航线经过天山山脉，航路最低安全高度5386米，验证了飞机单发故障程序的可行性和可操作性，展现了飞机良好的单发减速及飘降性能。

与此同时，中国商飞公司还完成了ARJ21飞机发动机保护措施、大风沙天气下飞机发动机保护措施、大风系留、寒冷天气运行等特殊环境下的处置程序验证；后续还将形成新疆地区高原机场、特殊航线训练资料，各机场运行特性总结表、地面设备和保障适应性清单，以及新疆地区运行安全提示，为航空公司在疆运营ARJ21飞机提供参考和保障。



ARJ21飞机在新疆开展演示飞行 通讯员 王鑫 摄



“问路碳中和——2023汽车碳中和峰会”在广州举行



“问路碳中和——2023汽车碳中和峰会”在广州举行

共享骑行里程时长双增长

文/羊城晚报记者 沈钊 图/受访者提供

中国自行车协会发布的出行调研数据显示，从年初至今，全国城镇居民100次出行中，约有30次由“两轮出行”完成。记者就此采访了共享出行平台，美团单车方面的数据显示，在全国共享单车用户骑行时长同比增长超过6%，在北京、上海、广州等超大规模城市里，骑行时长和里程数同比增长率均超过两位数。在全国骑行里程排名前10名用户中，6位来自广东，其余4位分别来自河南、山西、辽宁和北京。



今年以来多名用户挑战数千公里长途骑行共享单车

骑行里程前十广东独占六席

深圳小伙日均骑行百公里

中国自行车协会发布的数据显示，中国作为全球最大的自行车生产和出口国，目前自行车社会保有量超过2亿辆。今年以来，不少城市的马路上，自行车越来越多了。连接城市、乡村的国道、省道、乡道上，戴着头盔穿着骑行服的自行车队伍时常穿梭而过。

其中，共享单车出行的普及率也越来越高。美团单车数据显示，2023年以来，使用共享单车出行的用户同比增长约20%，自行车出行的用户基础快速扩大。

今年28岁的企业员工孔先生，花费4000元购置了一辆公路自行车。每个周末，孔先生放下手机与朋友们骑行70公里锻炼身体：“平时上班我骑共享单车，周末去郊外骑专业车，生活离不开两个轮子。”

在广州上班的“95后”黄小姐也是共享单车的高频用户。“我上班的地方距离家里大概两公里，骑共享单车上班成了最好的选择，比坐公交都要方便。”除了上班，黄小姐也喜欢在周末的时候骑车。“周末的晚上，我喜欢沿着珠江骑行，一路骑到海心沙那边，晚风轻拂，一江两岸的美景尽收眼底，非常惬意。”

数据显示，今年1-8月，河南郑州一名60岁用户摘得“骑行里程王者”的称号，而广东深圳22岁单车用户实现日均骑行100公里“小目标”。骑行里程前10名用户中，6位来自广东，其余4位分别来自河南、山西、辽宁和北京。

统计显示，全国发生在轨道站点周边的“两轮出行”占其出行总量20%以上。因为能和地铁、公交等交通工具实现快捷接驳，共享单车已经成为市民们出行目的地最初和“最后一公里”的首选伙伴。

数据显示，人均骑行时长最高的城市是天津。“共享共治”和“绿色慢行建设”激发城市骑行活力的同时，也让出行环境更加有序。

共享骑行助力“碳普惠”

中国自行车协会数据显示，全国每日因“两轮出行”而减少碳排放约1万吨，按照百公里油耗8升计算，相当于节省约660万升汽油。居民和游客热衷于骑行通勤和游览打卡，也在各大社交平台点燃了“City Ride”城市骑行”的新兴生活方式。

而这背后，是城市绿色慢行基础设施的日益完善。近年来，不少城市都在加快建设适宜

散步和骑行的专用路面建设。在广东地区，此前发布的《广东省绿色通道品质提升行动方案（2023-2035年）》明确，各县（市、区）要建设“慢行系统”示范段各1条以上，景观节点一两个，有机串联自然保护区、森林公园、山地公园、郊野公园、湿地公园、地质公园、风景名胜、植物园等生态节点和邻近的古村落、历史遗迹等，建成绿美生态网络，不断增强人民群众的获得感、幸福感和安全感。

值得一提的是，今年以来，骑“共享单车”还进一步与减排减碳相结合。今年5月26日，通过审核的哈啰单车深圳骑行碳减排量，获得深圳市生态环境局准予备案。这是我国提出“双碳”目标后，第一个获得签发的共享单车碳减排项目，预计将为共享两轮行业助力“双碳”带来路径参照及形成示范效应。哈啰相关负责人表示，哈啰将逐步推动建立“碳交易-回馈用户”机制，以优惠兑换等用车权益形式反哺及激励用户。

此外，今年8月17日，在深圳市生态环境局罗湖管理局的见证下，深圳市某公司通过深圳碳排放权现货交易系统购买了哈啰单车377吨深圳骑行碳减排量。这是广东省首例通过购买碳普惠核证减排量的生态环境损害赔偿案件完成替代性修复。