

国家新能源汽车创新工程项目专家组组长王秉刚： 海南最有条件实现全域汽车清洁能源化

■本报记者 邵长春

“2019世界新能源汽车大会选择在海南召开，相信海南的新能源汽车发展将迎来一个新的阶段。”7月2日，国家新能源汽车创新工程项目专家组组长王秉刚在博鳌接受海南日报记者专访时表示。

在王秉刚看来，政策创新是海南推广新能源汽车最大的优势，中央赋予海南“三区一中心”独特的战略定位，加上海南建设生态岛的要求，都为发展新能源汽车奠定了良

好的基础。

“我在会上认真听了沈晓明省长介绍海南发展新能源汽车的计划，首先是在公共服务领域先行，然后逐步提高私人用车领域的比例，最后是到2030年全域禁止销售燃油汽车，我觉得这是正确而理性的选择，能够为海南汽车清洁能源化提供有力保障。”王秉刚说。

作为行业顶级专家，王秉刚是中国新能源汽车产业的推动者与见证者。在他看来，海南是最有条件实现全域汽车清洁能源化的省份，在这方

面已经走在了全国的前面。

“中国幅员广阔，条件复杂，就全国范围来讲，禁售燃油车还不具备条件，也不必过分强调。但海南拥有独特的热带气候环境和相对独立、幅员适宜的地理单元，与清洁能源汽车续航里程、高效基础设施网络建设等高度契合，具备天然地理优势。”王秉刚说。

“海南更要抓住新能源汽车推广的机会，促进经济发展，目前来看，海南在新能源汽车研发方面还存在短板。”王秉刚说，海南可以借

力推广新能源汽车，打造产业基础，“海南环境这么好，可以考虑打造一些新能源汽车的研发中心，吸引人才，包括落地一些关键零部件的生产企业。”

今年已82岁高龄的王秉刚，近年来将越来越多的精力放在了海南，“近几年我在海南的时间加起来快两年了，就在琼海的海南汽车试验研究所搞研究，可以说，现在海南新能源汽车发展势头非常好，已经形成了一个非常好的推广前景。”

(本报博鳌7月2日电)

中国科学院院士、大会科技委员会联合主席欧阳明高：
海南发展新能源汽车条件得天独厚



欧阳明高

■本报记者 邵长春

“展望未来，新能源汽车将从初级阶段经历新能源和智能化双向并行发展，进入新能源电动汽车新时代。”7月2日，中国科学院院士、清华大学教授、2019世界新能源汽车大会科技委员会联合主席欧阳明高在博鳌如是说。

在他看来，锂离子电池有望成为车用电池主流技术。“这就涉及到电池的安全性问题，而电池安全事故本质是电池的热失控，我的团队一直从事电池安全研究，并建立了清华大学电池安全实验室，经过近十年的研究，可以说锂离子动力电池热失控的主动防控可以基本解决电池安全问题。”

欧阳明高说，新一代电动汽车不仅要靠动力性，更要靠安全性。“谁安全可靠，让用户放心，谁将来才能赢得客户，我本人对锂离子动力电池在车用和储能两大领域的前景充满信心。”

欧阳明高预测，2025年会出现电动汽车性价比的转折点，然后迎来大发展。实践已经证明在城区所有车型中纯电动车性能最好，跑高速长途单电机并联驱动则是综合性能最好的驱动方式。

欧阳明高还谈到了氢能源燃料电池，他认为将来轿车可能还是要以纯电动为主体，而商用车、长途卡车、大客车、物流车等则可以采用氢能源燃料电池。“电动汽车大规模应用带来的消费革命将推动以太阳能电池为代表的能源生产革命。”

而在谈到海南新能源汽车发展时，欧阳明高表示，《海南省清洁能源汽车发展规划》日前出台，对全国甚至是全球都会造成一个标杆性的效应。

“海南的太阳能等清洁能源资源丰富，这有利于提供充足的清洁能源保障，助力实现新能源汽车时代的到来。”欧阳明高认为，海南发展新能源汽车、推广应用新能源汽车的条件得天独厚。

欧阳明高说，海南可着眼长远，在推广用车能源低碳化以及智能化和网联化结合发展等方面发力，在探索相关上下游产业链的发展方向上或大有可为。

(本报博鳌7月2日电)

国家新能源汽车技术创新中心总经理原诚寅： 海南或可成世界新能源汽车发展示范区

■本报记者 王玉洁 实习生 符钰超

发展新能源汽车产业，海南不仅有得天独厚的生态环境优势，更有走在前列的政策创新优势，而且海南也已经启动了全岛5G网络全覆盖建设，在接受海南日报记者采访时，“技术流”的国家新能源汽车技术创新中心总经理原诚寅表示，海南已经初步具备智能网联汽车封闭的测试能力，更有可能借助5G把能源和汽车联通起来，实现自动驾驶，推动人类生活进步。

“在海南环岛高速公路上，先把与新能源汽车相关的基础设施搭建成，再通过传感器采集道路数据，并借助摄像头进行信息交互，再把动态的高精地图传递给汽车，帮助车子完成自动驾驶。”原诚寅说，这一过程的实现，5G将发挥巨大作用。

原诚寅认为，以往人们只把汽车当成简单的交通出行工具，但有了高速的数据网络传输用户需求，新能源汽车就被附加了社交属性，给用户带来极大便利。“综合评判，想要在海南打造清洁能源车转化和研

发中心，并不是一件很难的事情，但却很考验人。”原诚寅说。

“想要吸引新能源汽车的研发团队到海南来，海南各级政府就要花心思打造良好的生态链，包括发展前景、财政支持、平台搭建、政府服务、金融服务等。”原诚寅说，割裂的团队和企业无法可持续健康发展，只有一个好的服务体系真正建立起来了，海南才能真正吸引专注新能源汽车的企业和人才。

新能源汽车的发展是个系统工程，原诚寅认为，海南发展新兴产

业，也可以从新能源汽车产业开始导入高新技术和高端人才，并围绕新能源汽车的示范推广制定相关配套服务政策。”未来，海南或许会成为世界新能源汽车产业发展的示范中心区域。”原诚寅说。

谈起抓住机遇参与海南新能源汽车产业发展，原诚寅很期待国家新能源汽车技术创新中心能到海南开展前瞻性技术的推广与示范，打造孵化产业园，从技术层面和商业模式层面探索更多新做法。

(本报博鳌7月2日电)

同济大学智能型新能源汽车协同创新中心主任余卓平： 海南应分类推进充电桩建设

■本报记者 陈雪怡

“得益于形态面积、温度气候、战略定位，海南发展新能源汽车有优势。关键在于加强充电设施建设，应保证充分利用谷电满足充电需求。”2019世界新能源汽车大会让同济大学校长助理、智能型新能源汽车协同创新中心主任余卓平感受到了中国新能源汽车产业发展的脉动，也感受到了海南推广应用新能源汽车的潜力。

余卓平将中国新能源汽车产业的发展划分为三个阶段：21世纪初，研究新能源汽车技术；此后直至2010年左右，新能源汽车产业成型。“最近10年，是新能源汽车产业快速发展阶段。”余卓平说，技术逐步成熟，也为海南推广应用新能源汽车奠定了基础。

“海南是岛屿型经济体，形态面积和出行范围适合发展新能源汽车。同时，不耐低温的电池也适合在海南‘生长’。”余卓平分析道，在此基础上，国家赋予海南的定位及海南自身发展的需要，决定了海南的交通能源清洁化的发展路径。

余卓平所说的“能源清洁化”并不单指电力。“是指氢电互补，充分利用可再生能源。”余卓平建议，推广应用新能源汽车，海南应从能源口切入着手，摸清能源家底和结构，进一步优化能源生产和消费结构，构建清洁能源供应和消费体系，提高清洁能源的安全性、稳定性等。

“加强基础设施建设，是海南推广应用新能源汽车的关键。这个关键不在于充电桩的数量，而在于分类建设充电桩。”余卓平说，建充电桩，第一类应优先保障住宅小区的充电需求，力争确保每个停车位都铺设电缆，以便有条件安装充电桩，在人们不用车时，充分利用晚上的谷电进行充电，既减少电力损失，又满足充电需求；第二类是布局工作单位的充电桩；第三类则是保障商业区等应急充电桩的需求。

(本报博鳌7月2日电)

科技部副部长王曦： 将为新能源汽车发展提供持续稳定支持

■本报记者 邵长春

7月2日，在2019世界新能源汽车大会上，科学技术部副部长、中国科协副主席王曦表示，新能源汽车产业革命和变革正加速演进，带来新能源汽车变革，驱动汽车产业创新进入新阶段。

王曦说，新一轮科技革命带来汽车产业电动化、智能化、共享化的变革，在这样的变革下，科技创新呈现出平台化、开放化、场景化、融合化、颠覆性新趋势，进一步加快推动能源与交通更加紧密协同发展的全球性趋势。

王曦表示，中国政府高度重视科技创新，为新能源汽车的发展提供持续稳定的支撑。“十三五”期间，科技部在新能源汽车产业方面部署了38项研究任务，新能源汽车关键研发取得新进展，取得一些标志性的成果。

同时，建立产学研合作的新能源汽车产业体系，着力推动新型研发机构的建设，在新能源汽车研发的前沿和跨界交通领域提供更多的支持。

王曦表示，科技部将积极打造有利于新能源汽车成果扩散、流动、共享的应用体系，加快新能源汽车产业创新资源共享平台建设，引导各类科研

能系统进行关键研究，针对技术链条中的传感器、车载芯片、智能计算平台等薄弱的环节进行强链补链，夯实高质量发展的基础。

国际新能源汽车合作是推动汽车产业创新发展的重要一环，王曦说，科技部将在清洁能源部长合作机制下，充分利用各类国际交流平台，进一步促进新能源汽车技术的交流，以及联合研究、技术转移等多种形式的合作。

(本报博鳌7月2日电)

中国电动汽车百人会理事长陈清泰：
市场力量将驱动电动汽车发展和能源结构转型

■本报记者 邵长春

“目前汽车产业正在经历有史以来最深刻的一场变革，其影响范围之宽、程度之深可以称之为一场汽车革命。”7月2日，在博鳌举行的2019世界新能源汽车大会上，国务院发展研究中心原党组书记、中国电动汽车百人会理事长陈清泰表示，要赢得这场变革，就要跳出电动汽车来评估和部署这场变革。

陈清泰说，汽车革命与能源革命融合，将大幅改善能源结构。我国石油消费连年增长，而自产原油最近却连年下降，但现在我国每千人汽车保有量仅为160—170辆，未来较长一段时间仍处于增长期，如果仅仅依赖石油，能源安全将成为重大问题。“圆我国14亿人出行机动车梦，现实的选择就是电动化。”

在陈清泰看来，电动化要放在绿色化的基础之上。他预测，到2025年前后，电动车的性价比将超过燃油车，太阳能和风能等发电成本将低于化石能源，市场将以强大的力量驱动电动汽车的发展和能源结构的转型，以日益加快的步伐走向零排放公路交通。

陈清泰说，传统的以私家车为中心的城市交通体系，已经成为大城市病的一大顽症，“电动车+互联网+自动驾驶”与共享出行形成最佳搭配，为再造城市交通体系展现了新的前景。

支撑汽车革命的是新能源和信息技术的快速进步；倒逼汽车革命的是拯救地球、减少碳排放和保护环境的紧迫性。”陈清泰说，适应信息化的社会需求，汽车必须由“信息孤岛”转化成“超级移动智能终端”。

“未来的电动汽车，将是储存和消纳绿色能源的基本单位，是智能交通、智慧城市的基本单元，是将新一代移动通信、共享出行链接在一起的节点，从而推动能源革命、信息革命、交通革命和消费革命，较大程度上破解长期困扰我们的能源、环境、城市交通等痛点和难点问题，重塑未来的出行体验。”陈清泰说。

(本报博鳌7月2日电)

工业和信息化部副部长辛国斌： 中国新能源汽车将进一步深化产业合作

■本报记者 邵长春

7月2日，在博鳌举行的2019世界新能源汽车大会上，工业和信息化部副部长辛国斌表示，新能源汽车作为科技创新与产业升级的标志性产品，作为跨界融合的关键节点，迎来了一个全新的发展时代。

辛国斌说，至2018年中国已连续四年居世界新能源汽车产销量首位，保有量也占到了世界的50%以上。今年前5个月，新能源汽车产销分别完成48万辆和46.4万辆，同比增长46%和41.5%，继续保持良好的势头。

据测算，新能源汽车的推广应用，共减少成品油消耗2425万吨，减少二氧化碳排放7045万吨，对缓解能源和环境压力发挥十分重要的作用。

同时，新能源汽车产业的发展有效带动了投资、就业和税收增长，初步

估算，全产业链累计投资已超过2万亿元，逐渐培育成推动经济发展的新动能，中国新能源汽车产业正由政策驱动向市场驱动转变，迎来了新的发展机遇。

辛国斌说，工业和信息化部目前正在牵头开展《新能源汽车产业发展规划2021—2035年》的编制工作，将进一步融合产业布局，完善产业设计，深化产业合作，走出一条可持续的新能源汽车行业发展之路。

辛国斌还谈到了新能源汽车安全问题，他说，各部门将从研发生产、消防使用环节发力，加快健全新能源汽车安全保障体系。同时，工信部还组织行业组织编写了电动汽车安全指南，发起新能源汽车安全倡议，开展如何安全使用电动汽车科普宣传等系列行动，降低新能源汽车安全风险，营造良好的社会环境。

(本报博鳌7月2日电)

本版图片除署名外均由本报记者 袁琛 摄