

科技部原部长、中国科学院院士徐冠华：海南要为新能源汽车发展积累经验作示范

■ 本报记者 王玉洁 实习生 符钰超

此次到海南博鳌参加2019世界新能源汽车大会，科技部原部长、中国科学院院士徐冠华再一次感受到了海南发展的日新月异。“这次世界新能源汽车大会在海南举办，体现了对海南改革发展的肯定，同时也向外界展示了海南的新面貌。海南洋溢着向上的精气神、勇闯的精气神、争先的精气神，也将吸引国内外客商到海南投资。”徐冠华说。

7月2日下午，大会间隙，徐冠华院士接受了海南日报记者专访。由于工作原因，徐冠华曾多次到海南调研，作为海南发展的见证者，一聊到海南发展新能源汽车这一话题，他饶有兴趣地打开了话匣子。

“当前，海南正在落实党中央、国

务院赋予的全面深化改革开放的历史任务，全力打造国家生态文明试验区。在此时代背景下，海南打造新能源汽车示范区是很好的探索。”徐冠华认为，海南能为新能源汽车的规划、管理、测试、运行、服务以及商业模式等提供一个良好的地理环境，要系统完整地发挥大数据分析的潜力，及时发现问题、解决问题。

徐冠华认为，发展新能源汽车产业必须在国家能源总体发展战略下布局。“未来我们国家要向包括核能、太阳能、风能、生物质能等在内的多元化能源结构转型。海南有独特的热带环境，有丰富的资源，完全可以开展有关能源结构多元化的试点。”徐冠华说，氢能区别于煤、石油、天然气等传统化石能源，既是一次能源，也是未来多元化能源结构的重要载体，海南有条

件为未来国家绿色、低碳、可持续发展提供更多参考范例。

海南新能源汽车未来如何发展？徐冠华强调，海南一定要走出一条资源节约型和环境友好型发展之路。“我国人均汽车占有量不到20%，发达国家则有60%占有量，这说明中国新能源汽车有很大发展潜力。”徐冠华说，另外，如果中国像西方发达国家那样有高的汽车密度，这将给中国的资源和环境造成巨大压力，因此我们应通过制定政策引导中国小型新能源车、微型新能源车的发展。

“人才是发展根本。海南要想发展好新能源汽车，关键是要加大创新尖子人才的培养和引进，推进人才工作市场化，吸引更多有献身精神和专业背景的人才到海南来。”徐冠华说。（本报博鳌7月3日电）



徐冠华。 本报记者 袁琛 摄

能源基金会交通项目主任龚慧明：探索形成推广新能源汽车的海南经验

■ 本报记者 王培琳

“推广新能源汽车的过程，需要不断探索并形成海南自己的经验。”前来参加2019世界新能源汽车大会的能源基金会交通项目主任龚慧明认为，海南不完全是为了自身在摸索，也是在为整个国家去探索这条新能源汽车发展之路。

结合海南省的重点需求，能源基

金会目前已与海南省签订了战略框架协议。“眼下，很重要的一点就是围绕新能源汽车在海南的发展，支持海南更好地实现未来交通零排放的目标。”龚慧明说。

龚慧明表示，海南目前已经发布了非常好的新能源汽车发展规划，接下来最关键的就是落地执行，执行的过程中必然牵涉到轻型车和重型车两个方面。

“随着技术不断进步，轻型车基

本能满足每个家庭需求，但是重型车的确还有很多挑战。我们也了解到，海南省重型车数量有限，很多情况下，要依赖外地货车来提供服务保障。”龚慧明说，目前海南新能源汽车规划，讲的基本是本土车辆，因此，对于外地入岛车辆、重型车管理，海南还要做进一步的工作。

龚慧明也希望，海南省能在这一领域做好推进与尝试，反过来，这个

成功也有助于全国范围内各种新能源车辆管理做得更好。此外，在基础设施方面，包括中重型车大型充电设施，都需要进一步探索和推进。

“与此同时，基础设施、充电网络的建设用何种方式？是政府主导，还是交给市场解决，这都需要不断摸索和形成海南自己的经验。海南不完全是为了自身在摸索，也是在为整个国家去探索这条路。”龚慧明说。

龚慧明说，“从全球角度来说，我们希望中国能够引领世界去实现交通的零排放转型。目前，海南省的目标和规划都很有前瞻性，大家也希望中国的交通零排放转型是可以借鉴海南经验的。”龚慧明说，这个过程，必然能让海南在全世界有一个特别靓丽的名片，这个名片，反过来也能够为海南其它方面的发展产生促进作用。（本报博鳌7月3日电）

中国电力企业联合会主任刘永东：海南需提前规划布局充电设施配套

■ 本报记者 计思佳

“海南的地理环境、气候条件、面积大小都非常适合新能源汽车的发展。新能源汽车配套政策的落地实施，可以在这里得到全面推进。”7月3日下午，中国电力企业联合会主任刘永东在接受媒体记者采访时表示，除了先天优势，海南要想打造新能源汽车示范省，

要先做好充电配套设施的规划布局。

刘永东说，现在有些地方出现充电供需不匹配的情况，“有电动汽车去的地方没有充电桩，有充电桩的地方没有车去。而土地是有限的，这样无疑造成了资源的巨大浪费。”

海南要提高充电桩的利用率和效能，应该提前做好充电设施布局的统一筹划工作。刘永东建议：“政府

要根据需求提前规划选点，然后让运营商介入，按照市场机制来运行。”

他同时指出，作为沿海省份，海南具有湿度大、盐分高、台风多等地方气候特征，这对充电设施的技术性能提出了不一样的要求，这也是海南省政府在推动新能源汽车充电基础设施建设过程中需要考虑的问题。

刘永东还畅谈了在技术驱动下，

汽车充电设施未来的发展趋势，即快捷、便捷、智能、双赢，“依靠大功率充电实现快捷，通过无线充电、小功率直流充电提升便捷，借助充电慢游、即插即充达到智能，依托与电网互动以及电池梯级利用实现双赢。”

在目前我国一线城市用地紧张，建充电桩成本高、难度大的背景下，“充电”改“换电”成为不少企业热烈

讨论的话题。

在刘永东看来，今后一段时间电池更换技术仍主要应用于局部区域运行的特定车辆，如出租车、租赁车、公交车等。这些车的车型和电池标准是统一的，所以可以开展试点，“但私家车是个个性化的产品，很难实现电池标准统一，在私家车领域推广换电技术和模式还需要继续探索。”（本报博鳌7月3日电）

清华大学副教授、中国电动汽车百人会副秘书长王贺武：海南发展新能源汽车要做好评估和改进工作

■ 本报记者 王玉洁

“毫无疑问，海南发展新能源汽车是有前景、有优势、有潜力的。”在海南博鳌举办的2019世界新能源汽车大会上，清华大学副教授、中国电动汽车百人会副秘书长王贺武接受海南日报记者采访时表示，发展新能源汽车是

大战略、大目标，海南不仅要根据实际情况做好具体规划和时间表，更要在发展过程中做好评估，不断修正。

“产业变革的基础是技术，但技术发展日新月异，海南不能闷着头一直往前走，相关政府职能部门、研发机构、企业等要长满‘触角’，关注、了解前沿技术，在试验、推广中重视评

估，做好经验的累积。”王贺武说。

王贺武认为，新能源汽车有助于减少温室气体排放，应对气候变化挑战，改善全球生态环境，这与每一个“地球人”息息相关。因此新能源汽车用户也要积极分享使用体验，提出意见和建议，辅助政策制定方、技术方、产品方不断改进工作。

新能源汽车的观望者现阶段担心的是电池续航能力、充电桩配置等比较基础但关键的点，“实际情况是，各项技术在不断更新，电池续航能力在提升，海南也加大力度推进充电桩建设，车主犹豫不决时可租一辆新能源汽车感受一下，再做判断。”王贺武说，海南环岛高速公路约600公里，新能

源汽车中途充一两次电就可以跑完，这也有利于海南推广新能源汽车。

在王贺武看来，这次大会正是海南吸收前沿技术、先进理念的机会，期待海南可以举办各类活动、比赛，向更多市民做好新能源汽车的科普宣传工作，助推新能源汽车走进千家万户。（本报博鳌7月3日电）

国际能源署首席经济师拉斯洛·瓦罗：海南对清洁能源的需求会不断提升

■ 本报记者 尤梦瑜

“海南的优越地理位置和生态环境是核心竞争力。”国际能源署首席经济师拉斯洛·瓦罗说。7月1日至3日，2019年世界新能源汽车大会在博鳌举行，瓦罗作为重要嘉宾在开幕大会上作主旨演讲，并参与多场分论坛讨论。会议期间，他在接受海南日报记者采访时表示，正是因为海南对生态环境保护的重

视，未来海南对清洁能源的需求会不断提升。

“要祝贺大会成功在海南举办，我在大会现场听到了海南省政府关于推动新能源汽车发展的规划，我对海南具有远见地推动清洁能源发展印象深刻。”瓦罗说，特别是海南对于新能源汽车普及的重要要素——充电桩的建设有着清晰的计划。

“远见”“规划”，正如瓦罗在7月2日开幕大会的主旨演讲中提到的那

样，新能源汽车的发展与政府推出的实际举措有着紧密的联系。“现在，新能源汽车的发展受到全球各国政府的影响。”瓦罗说，包括税收在内的诸多政策都直接关乎产业发展。

国际能源署作为一个国际化组织，其愿景是推动人类迈向交通运输的可持续发展道路。如今，该组织与中国已经开展了广泛的合作，涵盖能源技术、市场和能源技术改革等。

“要保持行业的可持续发展，同

时要不断满足全球消费者的需求。我们不能把新能源汽车行业割裂来看，而是要把它与其他交通领域和清洁能源的技术发展联动起来判断。我们在中国进行了大量的投资，进行基础设施和技术的研发，到2030年的时候，我们非常有信心实现汽车交通领域的共享化、智能化、网联化等。”瓦罗在演讲中直言，推动新能源汽车发展要克服重重困难，不可能单依靠一方就实现美好愿景，政府、市场等

各环节要通力协作。

瓦罗认为，目前看来，政府的确是推广新能源汽车的主力，引导并激发了市场的雄心。但随着新能源汽车在市场上的产销量和存量攀升，政府的补贴也在慢慢退出。海南提出2030年起全域禁售燃油车，成为全面推广新能源汽车的“试验田”，这也驱动着电池厂商等多个环节参与者探索更加多样化的支持形式。（本报博鳌7月3日电）

中国电子科技集团公司第十八研究所主任肖成伟：可鼓励企业或机构到海南研发新能源汽车产品

■ 本报记者 王培琳

“海南有新能源汽车电池良好运行的天然场景优势，如果可以鼓励企业或者科研机构来海南进行研发，将会有比较好的前景。”中国电子科技集团公司第十八研究所主任肖成伟7月

3日在接受海南日报记者专访时表示。肖成伟说，低温情况下，能量损耗会导致电池发热，不利于电池发挥最好的性能。电池在5℃至30℃内的运行比较适宜，海南气候给电池的稳定发挥提供了很好的外部依托。

“目前海南很少有企业来研发新

能源汽车电池。”肖成伟说，在这种情况下，如果海南可以出台相关的鼓励、激励措施，吸引企业或者科研机构在海南进行产品研发，再提供良好的新能源汽车应用市场，两者相结合，无论是制造汽车，还是制造汽车零配件，都有较好的前景，并且对海南新能汽

车推广也有一定的促进作用。

肖成伟了解到，目前，海南已经有发展新能源汽车的详细计划。他希望海南在公共交通、公务用车等应用方面，可以大胆进行新能源汽车的尝试与推广。

此外，肖成伟认为，海南目前推

广新能源汽车的步伐很快，规划也没有问题，但是目前最关键的是要发展技术和提高新能源车的经济效益，只有让消费者感受到新能源车的实惠、让汽车运营商感受到新能源汽车更大的利润空间，才能更有利于地进行推广。（本报博鳌7月3日电）

南京越博动力系统股份有限公司副总经理蒋元广：希望推动新能源汽车运营业务进入海南

■ 本报记者 袁宇

“我们会一直关注海南的发展，并寻找机会谋求与海南的合作。希望未来能有机会推动新能源汽车运营业务进入海南。”7月3日，在接受海南日报记者专访时，南京越博动力系统股份有限公司副总经理蒋元广表示。

蒋元广介绍，南京越博动力系统股份有限公司专注于新能源汽车动力总成研发及产业化，正在大力研究重载商用车电驱动系统，推动纯电动轻、重卡车的应用。

“纯电动重型卡车是一个比较新的领域，其特点与优势比较明显。”蒋元广说，相较于传统重型卡车来说，纯电动重型卡车不仅具有生态无污染的优势，其运输成本也明显低于传统重型卡车，“目前纯电动卡车已出现了轻型物流配送车及重型运输车等不同类型，在港口、机场、矿坑等特定领域有了广泛应用。”

蒋元广提供的数据显示，2018年18吨以上新能源重型卡车的销售量约为600辆，2019年前5个月销售量已经超过5000辆。

“这个数据显示纯电动重型卡车已经得到越来越多的关注。”蒋元广表示，纯电动重型卡车可以胜任港区物流、建设渣土运输等工作。”

“我们期待和海南深入开展合作。”蒋元广说，虽然越博公司目前以零部件生产、制造为主，但其作为上市公司，正在布局物流与运营业务，“海南的资源是独一无二的，如果有机会和条件的活，我们希望能推动新能源汽车运营业务进入海南。我们也会一直关注海南的发展。”（本报博鳌7月3日电）

精进电动科技股份有限公司创始人蔡蔚：未来或在海南设分部 开拓东南亚市场

■ 本报记者 袁宇

“海南是一个宝地，一直很吸引我们公司。未来我们也将考虑进入海南，一方面提供售后服务，一方面开展研发、销售、技术推广等工作，开拓东南亚市场。”7月3日，在接受海南日报记者专访时，精进电动科技股份有限公司创始人蔡蔚点赞了海南自贸区、自贸港建设，他认为未来很有可能与海南在多方面展开合作。

蔡蔚介绍，该公司目前的主要产品包括电机、控制器、传动系统等三大内容，并发展出了自己的集成系统。公司的技术目标是达到全球领先水平，具有引领性，使产品具有一定的全球竞争力。他认为，中国电驱系统与世界一流水平还存在一定差距，“目前精进电动的电机产品已进入国外市场。我们希望2019世界新能源汽车大会的举行能助力中国新能源汽车技术大提升，推动中国新能源汽车走向世界。”

“汽车行业占我国GDP的10%至15%，是一个大产业。”蔡蔚认为，海南提出推广清洁能源汽车的明确时间节点，将吸引全国汽车企业的目光，也将有力带动海南经济发展。

“此外，推广新能源汽车对保障优质生态环境具有重要意义。”蔡蔚说，汽车全面新能源化，将直接减少污染排放，将进一步促进海南生态环境持续向好，带动海南旅游消费经济的发展。

“我们很看好海南在自贸区、自贸港建设中提供的政策支持，也希望能有机会进入海南发展。未来希望能在海南设立分部或研发部，以此作为开拓东南亚市场的‘桥头堡’，利用海南发展新能源汽车产业的政策，推动研发、销售、技术推广和产品出口，并为产品提供售后服务。”

（本报博鳌7月3日电）

普天新能源有限责任公司党委书记、总经理成璋：携手打造新能源汽车行业的“命运共同体”

■ 本报记者 计思佳

在海底，一只橘色的小丑鱼在海葵中间自由穿梭，觅食嬉戏——7月3日下午，在2019世界新能源汽车大会“电动汽车充换电领域的新技术与新模式主题峰会”现场，普天新能源有限责任公司党委书记、总经理成璋用这样一张照片向大家表明，充电桩运营企业、新能源汽车企业、出行服务商、互联网企业之间的关系就如同小丑鱼和海葵一样，相互提供资源和平台，互利共生。大家协同发展，打造新能源汽车行业的“命运共同体”，方能共享行业红利。

“充电设施和规划、设计、建设、平台、运营、模式等方方面面相关”。成璋同时认为，随着新能源汽车数量的快速增长，充电行业的价值也在不断凸显。

成璋指出了目前行业发展存在的问题：首先是行业关注不高，车辆制造、出行服务等相关产业协同意识有待加强；其次，单靠充电服务费的盈利模式较为单一，加之国标改造、电池技术的更新升级等，使得早期投入的运营商承担一定的沉没成本和经营压力，目前已出现个别充电桩企业倒闭、退市现象；最后，目前仍存在场地用地困难、网点密度不够、充电效率较低、网点设施服务跟不上等问题。“充电设施运营商必须创新盈利模式，开拓增值业务，需要由过去的单纯靠电费、服务费，拓展到车辆销售、广告、大数据、车辆及电池保养、金融保险等领域。”成璋说，更为重要的是，相关方之间要协同发展，共建互依、互利、共生、共赢的新能源汽车产业生态圈。（本报博鳌7月3日电）