

挪威成为电动汽车发展“实验室”

□ 黄云迪

世界电动汽车品牌特斯拉日前宣布将于今年在挪威建立欧洲最大的“超级充电站”，建成后可以容纳42辆电动汽车同时充电。充电站选址在高速公路路边，旨在为长途驾驶的电动汽车提供电力保障。事实上，特斯拉仅是挪威电动汽车市场的“玩家”之一，作为当今世界人均电动车保有量最高的国家，挪威轿车市场已成为全球几大电动车品牌角逐的竞技场，挪威人甚至戏称本国为世界电动车发展的“实验室”。

电动汽车制造商在欧洲的主要市场

在挪威打车如果遇到一辆特斯拉前来接驾，无须讶异。在挪威首都奥斯陆街头，随处可见各类电动汽车穿行。奥斯陆市区公共停车场内，均设有配备充电装置的电动汽车专属停车位，并用醒目的绿色标识和普通车位区分开来。挪威政府规定，电动汽车可免交停车费，普通汽车如果占用电动汽车停车位，将被处以罚款。

因有适合发展的电动汽车政策，挪威一直是各大汽车制造商在欧洲的主要市场。2016年，仅特斯拉就向挪威交付了1万辆以上的电动汽车。

为提升市场竞争力，巩固在挪威市场的地位，特斯拉宣布将在挪威拓展其“超级充电桩”网络，欧洲最大“超级充电站”项目正是特斯拉挪威市场战略的一部分。然而，特斯拉在挪威电动汽车市场中仅位居第三，占据前两名的是日产汽车和大众汽车。

2009年起，挪威调整本土为主的电动车发展策略，开始大规模进口国外车型。日产汽车随即进军挪威，成为挪威电动汽车市场最早的“玩家”之一。其后日产汽车把握先发优势，在挪威迅速抢占市场，其主打车型多年来一直稳居挪威最受欢迎车型前三之列。

大众汽车也是挪威电动汽车市场的有力竞争者，它在挪威的成功与其大力发展电动汽车的全球战略密不可分。据此前大众汽车发布的2025年新发展战略，公司要将电动车销量比例提高到25%，研发30款新能源车型。

政府实施最慷慨的电动汽车鼓励政策

挪威电动汽车协会今年9月的数据显示，挪威最新销售的车辆当中有60%为电动汽车。电动车之所以能在挪威获得广泛认可与接受，与政府制定的全面发展电动汽车战略、

具体国情和居民消费习惯息息相关，是多种因素共同作用的结果。

早在1970年，挪威已开始发展电动汽车产业，之后随着政府对温室气体减排问题日益重视，又陆续出台了一系列政策以扶植电动汽车产业发展。2009年挪威成立交通能源管理局，专门负责交通领域节能减排政策的制定实施，该局在挪威全境为电动车建设基础设施，建成了数千个公共充电设施。

挪威政府实施世界上最慷慨的电动汽车鼓励政策，这些政策贯穿于电动汽车的购买、使用以及配套服务等各个环节。在汽车销售环节，通过减免电动汽车企业税收，使其能够向挪威消费者提供更具吸引力的价格。以特斯拉为例，同样一款车型在挪威与邻国瑞典差价可达10万元人民币；在居民用车阶段，挪威1991年起规定免除电动汽车登记税，之后又陆续出台了多项奖励政策，加强对电动汽车产业的扶植力度，包括电动汽车可免交过路费、轮渡船票免费、私人电动车可使用公交车道、所有公共停车场免费停车。

此外，便捷、可获得的充电方式是电动汽车在挪威汽车市场高速发展的先决条件。挪威地广人稀，约有66%的电动汽车持有人，有条件在自己的房屋或他们的公寓楼内对电动车进行充电。而另外部分居住在合租公寓楼的人，没有条件建自己的家庭充电器时，可前往附近公共停车场停放充电。不仅如此，较燃油价格而言，相对低廉的电力价格可以进一步降低电动车使用成本。挪威拥有丰富的水电资源，该国电价远低于欧洲平均水平。测算显示，普通汽油车每公里的燃料成本是电动车的3.5倍。

居民环保意识强是电动汽车在挪威受欢迎的另一重要因素。挪威此前曾对电动汽车购买者进行一项消费习惯调查，1/4的受访者表示，购买电动汽车是出于对环境效益的考虑，20%的电动车主是环保组织成员。

有了政策、设施、服务的全方位保障，在挪威开一辆电动汽车显然有不错的体验。99%的挪威电动车车主在接受调查时表示，使用体验为“满意”及

“非常满意”，74%的受访者表示下次购车将会继续选择电动车。

“以电替油”的产业革命正加紧推进

随着全球环保意识的日益增强，越来越多的国家政府将减少温室气体排放列为施政目标之一。近年来，电动汽车产业如同雨后春笋般在全球范围内迅猛发展，正逐渐显现出替代内燃机汽车的潮流趋势。部分专家学者认为，电动汽车将与人工智能等新兴技术共同引领“第三次工业革命”。

据《人民日报》报道，当前，国际汽车巨头们正争先恐后地向电动汽车转型，实现“以电替油”的产业革命。沃尔沃宣布，2019年开始不再生产纯内燃机汽车，并计划在2019年~2021年推出5款纯电动汽车和数款电动混合动力汽车。这一决定使沃尔沃成为第一家计划淘汰纯内燃发动机汽车的厂商。奔驰也宣布将在2022年之前全面停产停售传统燃油车，未来只提供电动汽车和混合动力汽车。

原先重点发展混合动力汽车的日本车企丰田，在2016年11月专门成立了负责纯电动汽车设计研发部门，由其董事长丰田章男直接负责，计划到2020年构建纯电动汽车相关生产体系，推出电动版运动型多功能汽车。

福特汽车公司宣布，计划在未来5年内投资45亿美元用于研发新能源汽车，到2020年推出13款新能源汽车。

电动汽车发展之初，高昂的制造成本、不尽如人意的续航能力及相关配套设施的匮乏，让广大消费者对电动汽车望而却步。如今，科学技术进步赋予了电动汽车新的生命。在电动车锂电池领域，大量的研发资源投入掀起了一场科技革命，车载锂电池性能在不断提升，成本却在下降。据彭博社估计，到2030年，占据电动车造价一半的电池价格将下降77%，这意味着电动汽车将拥有更具竞争力的价格。此外，在各国政府政策鼓励下，电动汽车能源供给系统正向着快捷高效、全面覆盖的方向发展。电动汽车全面代替内燃机汽车，不再是遥不可及的梦想，未来正在敲门。

前 瞻

“一带一路”框架下东亚能源合作潜力巨大

本报讯 特约记者邢钟报道 东盟“10+3”能源合作论坛近日在北京举行。不少专家学者均表示，“一带一路”框架下，东亚能源合作潜力巨大。

广西大学副校长、中国—东盟研究院常务副院长范祚军认为，“一带一路”倡议为中国—东盟新能源合作提供了新思路。他表示，“一带一路”倡议有利于走出过去能源合作点对点、国家对国家的双边合作局限，为研究能源合作提供了广阔的视野。“特别是‘一带一路’为解决能源需求的缺口，实现绿色经济增长开辟了重要途径。”

泰国能源部国际能源合作部主任德拉鲁特·立文亚科恩同样认为，“一带一路”倡议对能源发展及其贸易区域合作有着重要影响。“这就把区域各国之间的相互依存度提升到前所未有的高度，有利于改善东盟国家之间的互联互通性，这和泰国的能源战略发展方向是一致的。”

在中国国际问题研究基金会能源外交研究中心主任王海运看来，中国—东盟已有的合作规模巨大，合作基础坚实，互补优势突出，完全有条件在“一带一路”助推下将双方各领域合作推向新的阶段，结成更加紧密的命运共同体。

王海运进一步指出，“一带一路”倡议的重点是实现基础设施的互联互通，而能源合作因为规模大、跨境特点突出，更加需要推动基础设施的互联互通，这就是说，“一带一路”倡议与能源合作有着高度的契合。

日本能源经济研究所战略研究部副主任久谷一朗认为，在互联互通过程中，要注重政策的协调性。“能源合作是东亚地区合作的重要领域，但每个国家现阶段发展状况不一，所以更加需要分享信息和经验并进行相应的技术转移，寻找更加契合各国利益的具体领域开展合作。”

中国国际问题研究院国际能源战略研究中心主任、论坛秘书长石泽认为，在共商、共建、共享理念下构建东亚能源合作机制的过程中，除了政府推动外，还可以搭建跨国的民间组织，建立石油、天然气、煤炭、电网、新能源等各领域的行业联盟，同时加强企业之间交流互动，进而不断挖掘东亚能源合作潜力。

中国国际问题研究院副院长徐坚在作闭幕发言时表示，东亚国家共同面临着维护能源供给安全、争取国际议价权利、实现能源可持续发展的历史任务。“各方尤其需要在共商、共建、共享精神的指导下谋求更加普惠、开放、包容的能源合作，并推动相关机制建设，进而以能源合作促进地区政治经济文化交流与合作的持续深入。”

东盟“10+3”能源合作论坛由中国国际问题研究院国际能源战略研究中心发起，联合中石油经济技术研究院、中国国土资源部油气资源战略研究中心、中国水电水利规划设计总院等知名能源智库、企业共同举办，致力通过加深区域能源对话合作，推动东亚共同能源安全和可持续发展。

国际动态

巴西建成拉美最大太阳能园区

本报讯 拉丁美洲最大的太阳能园区日前在巴西东北部皮奥伊州落成，园区内共安装93万块太阳能板，装机容量292兆瓦，可为30万户居民供电。

这个名为“新奥林达”的太阳能园区占地面积近690公顷，相当于700个足球场大小，所有太阳能板都能够根据太阳的位置而改变方向。园区由意大利国家电力公司及其巴西子公司共同运营，意大利国家电力公司在2015年投标成功，总投资3亿美元。

意大利国家电力公司巴西子公司负责人卡洛斯·扎尔佐利表示，目前巴西太阳能发电成本已大大降低，仅为2009年的1/4，因此未来太阳能发电将非常有竞争力。

皮奥伊州地处巴西东北部，纬度低，日照充足，向其他州输送电力也存在地理优势。据当地电力部门估计，在未来10年内，皮奥伊州发电量将比现在增加30%，其中一半是新能源。

（赵 焱 陈威华）

国际能源宪章大会关注能源可持续发展

本报讯 第28届国际能源宪章大会日前在土库曼斯坦首都阿什哈巴德开幕。来自49个成员国和观察员国、12个国际组织和14个跨国能源巨头的近千名代表参加会议。

大会主席马克萨特·巴巴耶夫在开幕式上说：“本次大会将为实现能源投资的可持续性、能源运输的可靠性以及能源供应的多样化提供一个很好的对话平台。”

他表示，此次大会在阿什哈巴德召开充分表明土库曼斯坦提出的保障世界能源可持续供应的建议得到了国际

社会的广泛认可与支持。

本届国际能源宪章大会为期两天，主题为“扩大投资促进能源可持续发展和供应路线的多样化”。会议分为全体大会和部长级会议两部分。在全体大会上，与会代表将讨论2018年工作计划和预算等内容。部长级会议将讨论扩大能源合作、保障能源供应安全的具体举措。

能源宪章是一个致力加强能源生产国与消费国之间、国家与企业之间、企业与企业之间多维度对话并推动能源多边合作的国际性组织，总部位于比利时布鲁塞尔。（李 铭）



洛杉矶车展向公众开放

12月1日，2017年洛杉矶车展正式向公众开放，来自世界各大汽车厂商的约60款新车在车展上迎来北美或全球“首秀”，新能源车是本届车展一大热点。图为人们在美国2017年洛杉矶汽车展上参观。

新华社发（赵汉荣 摄）

环 球 一 线

□ 王腾飞 刘 向

石油输出国组织（欧佩克）与俄罗斯等非欧佩克产油国11月30日决定，将原油减产协议延长至2018年年底。分析人士认为，这一决定将直接影响未来国际原油供需平衡与价格走向，欧佩克与页岩油生产国之间的原油定价权之争也将陷入持久战。

当天，欧佩克部长级会议以及欧佩克和俄罗斯等10个非欧佩克产油国部长级会议在奥地利维也纳举行。会后发表的声明说，欧佩克与非欧佩克产油国将于2018年6月根据市场条件和平衡原油市场取得的进展，考虑是否采取进一步调整行动。

2016年年底，欧佩克与俄罗斯等非欧佩克产油国达成联合减产协议，按照协议，从今年1月起6个月内，欧佩克和非欧佩克产油国日均共减产约180万桶原油，以缓解市场供过于

欧佩克延长减产协议 原油定价权之争陷持久战

求的状况。今年5月，欧佩克与非欧佩克产油国决定将原油减产协议延长9个月。

经过近一年的努力，减产取得了一定成效，原油供过于求的局面得到一定缓解，国际油价有所回升，原油库存也明显下降。然而，分析人士指出，欧佩克距离其市场平衡的目标仍然较为遥远，让市场价格恢复至2013年前后每桶100美元的水平仅有理论上的可能性，而目前的国际油价也远远不能满足高度依赖原油出口的欧佩克成员国的财政需求。不仅如此，目前的油价仍有随时下跌的可能，市场仍然脆弱。

不难看出，掌控国际原油市场定价权、让油价继续回暖至更高水平仍是传统产油国的目标。而要实现这一目标，欧

佩克面对的是一场持久战。正如前来参会的沙特阿拉伯石油大臣法利赫所说：“我们仅仅走过一半的旅程。”

分析人士普遍认为，即便联合了俄罗斯等产油大国，欧佩克目前减产的效果相比过去已经大打折扣，尤其是在页岩油这个崛起的新贵面前，欧佩克在推动市场平衡方面显得力不从心。

近年来，页岩油产量的井喷彻底打乱了国际原油市场格局，导致国际原油价格大幅下探，迫使欧佩克采取减产保价的措施。在过去近一年的时间里，欧佩克及非欧佩克产油国限产让油价有所回暖，这导致不少页岩油钻井提高产量，在抵消传统产油国减产效果的同时也挤压了其市场占有率。俄

罗斯曾对此表示担忧，认为延长减产协议可能反而刺激页岩油产量上升。

美国能源信息局预计，今年11月美国页岩油产量约为每日610万桶。欧佩克在最新发布的年度原油市场前景报告中预计，2025年美国页岩油产量将达到约每日825万桶，比2016年的预期上调近50%。

随着美国页岩油产量的增长，一些分析人士甚至预测，美国有可能在未来成为全球最大产油国。届时，欧佩克将不具备与其在定价权上“掰手腕”的能力。

在与页岩油生产国争夺定价权的过程中，传统产油国阵营内部已经开始显现裂痕。由于对原油出口依赖程度较轻，俄罗斯已经表现出对目前的油

价基本满意，这与欧佩克国家的期望不符。

分析人士认为，虽然减产协议得以延长，但如果油价继续保持目前水平，甚至继续小幅回暖，俄罗斯等产油国与欧佩克接下来很有可能分道扬镳，联合减产也将成为历史。

当下唯一对传统产油国有利的是全球经济回暖，国际原油需求量明年有望保持回暖趋势。这会在一定程度上缓解供大于求的局面，给油价上涨提供支撑。究竟哪一方将在这次市场定价权之争中占优，主要取决于页岩油增加的产量是否能抵消传统产油国减产的效果并满足全球原油需求的增长。对此，欧佩克与俄罗斯都表示将会保持对市场变化的监控，并灵活应对。