

中东可再生能源产业加速发展

□ 景 玥 黄培昭

国际能源署报告显示,根据目前中东国家公布的计划,到2030年,中东地区可再生能源(不含水力发电)总发电能力将超过192吉瓦,为当前水平的17倍,其中太阳能发电所占比例将占42%以上,风能约占35%。分析认为,中东可再生能源产业的蓬勃发展,将有利于地区国家推动绿色发展、减少碳排放,并为地区经济可持续发展奠定良好基础。

多国力推可再生能源项目建设

近年来,中东国家充分利用各自的自然禀赋,积极开发绿色能源项目,提升可再生能源发电比重。

埃及位于撒哈拉沙漠东缘,全年日照充足。位于埃及南部的阿斯旺本班光伏产业园项目占地37平方公里,是世界最大光伏产业园之一。2019年园区建成投产当年,埃及利用太阳能产生的电能总量达到24亿千瓦时,有效缓解当地用电紧张问题。该项目标志图案也因此印在了埃及发行的纪念币上,成为一张“国家名片”。埃及学者穆斯塔法表示,5年前,埃及经常拉闸限电,现在随着太阳能项目陆续上马,这一问题大大缓解。

去年1月,沙特能源部启动了第三轮国家可再生能源计划招标。这轮招标包括4个太阳能发电项目,总发电能力为1.2吉瓦。今年1月,阿联酋全球铝业和迪拜电力与水务局宣布了一项具有里程碑意义的举措,阿联酋成为世界上第一个使用太阳能生产铝的国家,率先在应用可再生能源领域实现技术突破。自

2011年建设第一座太阳能电站以来,阿尔及利亚已有22座太阳能电站处于运营状态。

全球风能委员会2020年发布的报告显示,风能将成为中东地区可持续、高效益的能源,创造就业、推动当地经济增长。摩洛哥、约旦等风力资源丰富的国家将风电作为重要发展方向。摩洛哥2019年风电装机总量位居非洲第三;约旦目前有5家风力发电站,分布在伊布拉丁西亚、赫法、马安和塔非勒;埃及在苏伊士湾西岸的扎阿福兰地区建立了多座风力发电厂。

相关产业支持政策持续出台

中东国家经济结构普遍较为单一,经济状况容易受到地缘政治、国际油价等因素影响。为减少对传统能源依赖,地区多国相继制定可再生能源发展目标,加快能源转型步伐。

埃及计划到2022年将清洁能源发电量占总发电量的比例提升至20%,到2035年提升至40%。埃及政府不断健全管理和监管机制,为光伏发电设定了上网补贴电价。同时鼓励有实力的国际企业参与可再生能源电力市场。

地区多国将能源转型视为加快经济多元化发展的一大战略。2016年4月,沙特发布“2030愿景”:到2030年实现可再生能源装机容量60吉瓦,可再生能源发电量占比提高到50%。沙特政府还计划2023年前在可再生能源项目上投资500亿美元,相关措施包括扶植本地开发商、放松对本地太阳能面板制造商的限制。沙特工业发展基金会也推出了可再

生能源融资计划。

摩洛哥计划到2030年实现可再生能源满足50%电力需求,到2050年将实现满足100%电力需求。根据2019年的数据,可再生能源约占该国电力需求的35%。截至2019年底,摩洛哥的太阳能装机容量为736兆瓦,整个可再生能源的生产能力为3264兆瓦。

2017年,阿联酋发布“2050能源战略”,目标是到2050年阿联酋能源结构中44%为可再生能源、38%为天然气、12%为清洁化石能源、6%为核能,总投资预计达6000亿迪拉姆(1美元约合3.67迪拉姆)。预计未来30年阿联酋能源需求年均增长6%,清洁能源在能源结构中的比例从目前的25%提高至50%,减少发电碳排放量70%,整体能源使用效率提升40%,为阿联酋节省开支约7000亿迪拉姆。

此外,阿曼计划在2025年前实现可再生能源发电量占比10%。科威特规划到2030年实现15%的可再生能源应用比例。

中国与中东新能源合作前景广阔

“不管是风电还是光伏发电,中国都拥有世界领先的技术、规模庞大的输电网络。中东国家与中国在可再生能源领域合作前景广阔。”埃及电力和可再生能源部副部长穆罕默德·穆萨说。

“中东地区未来将迎来太阳能发电、风电高速发展期,包括中国在内的全球领先的可再生能源技术将在中东地区得到推广应用。”中东可再生能源研究专家詹姆斯·基德表示。

在共建“一带一路”框架下,中国与中东地区多国在可再生能源领域的合作取得丰硕成果。2015年8月,中埃签约筹备可再生能源国家联合实验室,极大推进可再生能源领域深度合作。2018年8月,浙江正泰和特变电工两家中企分别参与承建埃及本班光伏产业园的165.5兆瓦和186兆瓦两个项目。

中东媒体指出,中国已成为中东地区可再生能源领域的重要参与力量。包括沙特、埃及、阿联酋和卡塔尔在内的中东国家都已经把能源多元化作为一大经济增长战略,相关领域的融资、设计、采购、建设、开发等都将持续拥有巨大需求。中国参与的一些能源发展项目正在成为共建“一带一路”框架下“北非电力走廊”的一部分,将惠及埃及、阿尔及利亚、突尼斯、摩洛哥和苏丹等国。

汉能薄膜发电集团埃及国际公司总裁杨凯分析称,由于中东地区可再生能源发电成本持续下降,同时多国为可再生能源电力发展提供了强有力的政策支持,未来中国与中东国家可以在太阳能、风能、电力存储技术、氢能源等多领域进一步开展深度合作。

穆罕默德·穆萨表示,期待中国的“智能光伏”等先进技术帮助中东地区突破可再生能源的发展瓶颈。“我们把中国视为重要合作伙伴,双方在这一领域的合作将实现互利共赢。”

能人能语

中国将塑造电动出行和汽车数字化趋势

——访大众汽车集团(中国)CEO 冯思翰

□ 特约记者 王恩博

2020年,中国新能源汽车市场克服疫情严重影响,全年销售逆势增长超过10%,成为促进消费和汽车产业转型升级重点。大众汽车集团(中国)CEO 冯思翰(Stephan W llenstein)近日接受记者专访时表示,中国将塑造电动出行和汽车数字化趋势。

提起外国品牌小轿车,许多经历过20世纪八九十年代的中国人都会想起三个字——“桑塔纳”。这款大众旗下经典车型于1985年进入中国市场,是中国制造的第一款合资汽车。

冯思翰感慨,从20世纪80年代在合资领域小试牛刀,到21世纪初期不断对外开放,个人汽车消费并喷式增长,不断开放的市场环境推动中国消费升级,中国汽车市场也得到空前发展。过去近40年里,大众汽车集团在中国取得了近20%的市场份额,甚至一定程度上成为中国汽车市场发展趋势的缩影。

去年以来,全球汽车市场受疫情影响遇冷,但中国依然坚挺。截至2020年底,中国汽车保有量达2.81亿辆,是全球第一大汽车生产国和消费市场。

冯思翰表示,投资和出口增长带动了市场V形反转,中国汽车市场随着宏观经济恢复逐步复苏。去年第二季度开始,大众汽车集团(中国)的销量也呈现迅速回升趋势。

他还注意到,中国交通运输部近期发布了一系列措施,旨在推动自动驾驶技术产业化落地。“由此可见,自动驾驶和智能网联汽车不再只是愿景,而在逐步接近现实。中国不仅将长期保持世界汽车产

业强国地位,也会塑造电动出行和汽车数字化的趋势。”

不过,新能源作为一种新生事物也受到不少诟病。尤其电动车充电不便、续航不长的缺点,让部分消费者望而却步。

冯思翰分析,目前在充电基础设施布局中有两个问题:一是相较于加油站,充电站覆盖密度不够;二是充电车位很难保证。他认为,尽管技术上电动车能够达到更长续航里程,以战略角度看,超长续航里程并非唯一选择。完善电池技术和充电基础设施,做到平衡发展,将是更好的解决方案。

在新能源成为大势所趋的背景下,中国汽车市场蕴藏巨大商机。中国亦通过扩大开放,改善营商环境等举措,主动与世界分享这一机遇。

“中国政府逐步放开合资企业股比限制,扩大市场开放程度的政策,让外资企业拥有更多在华投资发展机会。”冯思翰介绍,大众汽车集团此前购入江淮汽车母公司江汽控股50%股份,并增持江淮大众股份至75%。2020年12月,随着大众汽车集团增持江淮大众股份至75%投资交割完成,合资企业正式更名为“大众安徽”。

冯思翰说,中国在切实履行改革开放承诺,大众也会进一步加大对新能源市场的投入力度,利用好改革开放带来的机会,对中国市场进行进一步探索。

日前中欧投资协定如期完成谈判,成为中国扩大开放的又一注脚。冯思翰认为,协定将重新平衡欧中双方经济关系,充分改善欧洲公司进入中国市场的准入条件,相信公平竞争必将激发创新活力,促进并推动双方彼此投资与增长。

国际动态

南非电力产业拖累经济发展

本报讯 特约记者王曦报道 进入2021年以来,南非已经连续多次执行限电措施并招致广泛批评,南非国家电力也因此备受诟病。2月5日,南非国家电力公司再度发布全国限电令后,南非媒体发表评论称:“南非人又将面临难熬的周末了。”

记者走访发现,受持续限电影响,储电器、发电装置目前成为南非各大电器行、电商平台的热门产品。

作为南非政府的最大“心病”,债台高筑的南非国家电力公司目前已经严重拖累了整个国家经济发展的步伐。在过去15年中,因腐败引发的管理不善,直接导致电力设备故障频发,继而使得南非各

地陷入不断限电的恶性循环之中,南非国家电力公司也因此陷入运营困境。

特别是在当前新冠肺炎疫情肆虐的情况下,南非国家电力公司状况频发,使得本就疲弱的南非经济形势更加雪上加霜。

尽管南非政府早在2019年就提出拆分国家电力公司的方案,截至目前改革还是进展缓慢。

就在今年1月,南非能源监管机构批准了南非国家电力公司酝酿已久的提高电费方案,该方案计划通过上调电费至少10%的方式,向消费者收回60亿兰特(约合人民币26亿元)资金,以达到2021年度~2022年度收入目标,而该方案也遭到南非民众的反对。

中德携手再添五条BOPA生产装备

本报讯 特约记者杨伏山报道 一场特殊的“云签约”仪式2月5日在中国厦门和德国西格多夫同时举行,中仑新材料旗下厦门长塑实业有限公司(以下简称长塑)与德国布鲁克纳机械有限公司(以下简称布鲁克纳)正式签订新一轮合作协议,再添5条世界最先进的功能性膜材BOPA生产装备。

新装备可实现膜材料产品的定制,研制和生产更高性能、更多用途的功能性膜材,填补多项市场空白,为高端食品、医疗、新能源汽车等大消费领域带来更优的膜材料解决方案。

厦门长塑实业5日称,为此合作项目,该公司预计将总投资超10亿元,新装备预计在2021年开始安装调试,全部投产后,产能有

望增加超10万吨,先进的装备与创新的技术将大幅降低生产成本,在全球范围内放大长塑的竞争优势。

长塑是全球功能性膜材领域的龙头企业和全球最大的BOPA供应商,布鲁克纳是全球领先的拉伸薄膜装备供应商,双方是多年的战略合作伙伴。

布鲁克纳总裁HUBER表示,长塑是其全球最重要、最悠久的合作伙伴之一,在尝试创新方案方面总是走在行业前列。在多年的合作中,长塑提出许多改进要求与建议,促进布鲁克纳对BOPA装备技术的开发,极大地提升了膜材料行业的发展和生产水平。“我们非常看好与如此具有创新精神的企业合作长期合作。”

“

随着中东地区城市化进程加快,人口规模扩大,减排压力不断增大。沙特、阿联酋、埃及等地区国家纷纷出台并更新可再生能源发展目标,努力减少对传统能源的依赖,加快能源转型,助力经济多元化和可持续发展。



世界最大低碳质子交换膜制氢装置在加落成

液化空气集团日前已完成世界上最大的PEM(质子交换膜)水电解装置的建设。这套位于加拿大魁北克省贝坎库尔的装置由可再生能源驱动,每天生产多达8.2吨的低碳氢。该项目的投运将使液化空气在贝坎库尔制氢工厂的产能提高50%。

(液化空气集团供图)

观察

全球已有33个国家建成共计584座加氢站

□ 吴 昊 编译

作为氢能及燃料电池汽车产业的重要基础设施,加氢站已成为全球主要经济体建设和布局的重点。市场研究公司Information Trends日前发布的研究报告《2021年全球氢燃料站市场(Global Market for Hydrogen Fueling Stations,2021)》(以下简称《报告》)指出,当前,加氢站市场正经历着快速增长,到2020年底,全球已有33个国家布局加氢站,共建成584座加氢站。

《报告》还表示,在全球各主要经济体,加氢站的建设和部署仍在如火如荼地进行。同时,更多的国家正准备进入推动加氢站快速布局的行列,将为燃料电池汽车(FCV)未来大规模

使用的前景提供良好的基础。此外,在部分地区,加氢站的布局已达到临界数量,这预示着氢燃料电池汽车的快速发展。

“对于现代、丰田和本田等发展氢燃料电池汽车的企业,这些国家对加氢站的布局是一个积极的信号。”Information Trends总裁兼首席执行官纳齐·贾弗里(naqi jaffery)表示,随着氢燃料电池公交车和卡车获得更大的市场接受度,用于重型运输的加氢站建设也将越来越快。他还补充说,未来几年,氢燃料电池还将被广泛应用于火车、飞机和轮船,进一步推动加氢站的发展。

贾弗里指出,在加氢站的布局方面,日本显然是全球领先者,目前已拥有近150座加氢站,而增长最快的国家

是中国,目前已有超过100座加氢站投入运营。根据《报告》,中国加氢站数量已于2020年超越韩国成为第二名,目前正在赶超日本。

《报告》显示,当前,加氢站建设热潮在亚太地区尤其活跃,日本和韩国是氢经济的坚定支持者。其中,韩国已成为和丹麦并列的两个最早布局足量的加氢站国家——两个国家的加氢站都可以做到让氢燃料电池车在全国行驶。在清洁能源发展领先的欧洲,德国是推动加氢站布局的主力,德国氢能产业起步较早,发展速度较快,其加氢站数量与行业发展势头保持一致。而在美国,加氢站主要围绕人口密集的旧金山和洛杉矶两大城市圈布局。目前,加州的加氢站布局足以支持氢燃料电池汽车在该州的任何地方行驶。同时,加

州正在寻求进一步加强加氢站的部署。

根据《报告》,截至2020年底,美国在全球加氢站中的占比为12%,欧洲、中东和非洲(EMEA)占比为36%,亚太地区(APAC)所占份额则达到52%。《报告》还预计,到2035年,美洲区域加氢站所占比例达到23%,欧洲、中东和非洲区域将达到33%,亚太区域则将降至44%。

Information Trends认为,氢是重要的未来能源,而加氢站的激增则显示着人类社会从化石燃料向清洁能源的转型趋势。《报告》指出,到2035年加氢站的数量将增长近14倍,届时,加氢站将覆盖美国、西欧、中国、日本和韩国的大部分区域,投入加氢站建设的资金数额惊人,其中的大部分将通过公私合作筹集。