

# 俄罗斯全速布局氢能产业

## 传统能源巨头悉数参与,年底有望出台发展路线图

■本报记者 王林



“我们当然在考虑氢能产业发展,并将在实践中摸索前进。”俄罗斯总统普京曾在2017年的“俄罗斯能源周”论坛上公开表示。两年多以来,俄罗斯一直朝着这个方向努力。眼下,俄罗斯初步确定了氢能产业发展战略,参与氢能试点项目的首批企业名单也已出炉,最早年底将公布具体发展路线图,同时有望于明年出台相关支持政策和鼓励机制。

### 能源巨头牵头“试水”

俄罗斯政府日前发布“氢能经济政府计划”,确定俄罗斯天然气巨头俄气(Gazprom)、俄罗斯国家原子能公司(Rosatom)为推进氢气开发和利用的“排头兵”。俄气将从2021年开始建造并测试以甲烷制氢为动力的涡轮机,2024年开始生产氢气并研究氢气作为燃料的不同应用,包括燃气锅炉、燃气轮机、车用燃料等。

《今日俄罗斯》报道称,俄气计划明年开发和测试一台氢气轮机,德国制造业巨头西门子将为俄气的氢气轮机研发测试提供帮助。此外,俄气还正和德国公用事业公司Uniper讨论使用甲醇对氢能进行存储和利用的前景。

据了解,西门子去年初就公布了氢气发展路线图,计划到2030年将燃气轮机的燃氢能力提高到100%,目前其多个燃气轮机型号已经实现了高比例混合氢

燃料的能力。

值得一提的是,西门子还是示范项目HyflexPower的参与者之一,该项目旨在通过可再生电力生产和储存氢气,然后再利用储存的氢燃料进行发电,从而逐步彻底替换掉目前燃机电厂正在使用的天然气燃料。俄气认为,这些经验将在双方合作中发挥重要作用。

Rosatom则将负责氢动力载人火车试点项目,最早将于2024年开始进行测试,预计最远目的地可达萨哈林岛。事实上,早在去年9月,Rosatom就启动了一个核电制氢项目,随后还与日本自然资源能源厅签署合作协议,旨在2020—2021年间进行一项从俄罗斯向日本出口氢气的可行性研究调查。

Rosatom总干事Nikolay Ponomarev接受俄罗斯《国家报》采访时表示:“俄罗斯拥有天然气、核燃料等诸多原材料储备、高素质的人才,加上在核电制氢技术研究和开发过程中积累的大量知识和经验,因此,完全能在发展氢能领域处于全球领先地位。”

油价网消息称,除了俄气和Rosatom,俄罗斯最大私营天然气生产商诺瓦泰克(Novatek)也向俄政府表达了希望参与国家氢能产业发展的意向。

### 全力打造氢能经济

俄罗斯能源部在一份声明中指出,计划今年底做出“氢能行业整体发展构

想”路线图,并努力推出更多氢能试点项目。从明年开始,还将就“氢气出口”以及“国内氢气购买”等出台支持政策和鼓励机制。去年底,俄罗斯能源部成立了氢能研究工作组,负责制订国家氢能发展路线图。

作为全球重要的油气出口国之一,在新冠肺炎疫情重创全球经济、油气市场持续萎靡的大环境下,俄罗斯认为加入全球氢能发展队伍的时机已经成熟。尽管目前规划和细节仍然很少,但俄罗斯政府内部早已开始了更为细致的讨论和研究,希望未来能将氢能打造成俄罗斯出口的又一重要角色。

根据俄罗斯新版《2035年前能源战略草案》,该国正在加速向“资源创新型发展”的经济结构转型,其中明确了氢能经济为行业战略重点的部署,计划到2035年通过扩大氢气产能成为全球重要氢能经济国家。

在俄政府看来,俄罗斯庞大的油气管道网络也将为国家氢能经济战略中发挥关键作用。俄罗斯的氢气未来有望通过原有的油气管道出口至欧洲国家,

成为继天然气之后,俄罗斯出口欧洲的又一个重要能源资源。

俄气表示,在旧天然气管道中,最多可混合20%氢气,而在诸如“北溪2号”这样的新管道中,氢气的混合比例可高达70%。预计到2050年,欧洲氢能市场规模将达到1530亿欧元,“俄罗斯不会放弃这一市场”。

据标普全球普氏日前报道,俄罗斯与德国正在考虑建立氢能伙伴关系,德国计划为跨国合作的氢能项目拨款20亿欧元。德俄商会于7月初提交至两国相关部门的提案显示,希望利用两国在油气行业多年合作的成功经验,在氢能开发等气候友好型技术方面开展密切合作,初步计划共同投建一座制氢工厂。

“俄罗斯和德国在油气领域有牢固的战略伙伴关系,尤其是在建设‘北溪2号’天然气管道方面。”德俄商会负责人Matthias Schepp表示,“俄罗斯是超级能源大国,是推进氢能合作的理想伙伴。德俄两国在氢技术领域的合作,将为全球实现碳中和做出重要贡献。”



# 欧盟可再生能源发电量首超化石燃料

本报讯 近日,英国气候及能源智库Ember发布研究报告称,今年上半年,欧盟国家风能、太阳能、水能和生物质能等可再生能源发电量包揽了其发电总量的40%,而化石燃料发电量的占比为34%。这是欧盟可再生能源发电量首次超过化石燃料。

Ember高级电力分析师Dave Jones表示:“这是欧洲电力行业转型的里程碑时刻。9年前,欧盟的化石燃料发电量还是可再生能源发电量的两倍,如今,在风能和太阳能替代煤炭的推动下,可再生能源发电量已经超过了化石燃料发电。”

根据Ember的报告,今年1至6月,

欧盟可再生能源发电量同比增长了11%。Ember指出,这主要得益于上半年欧盟地区有利的气候条件,以及新增了大量风能和太阳能发电装机。

Ember统计的数据显示,今年上半年,仅风能和太阳能两项就包揽了欧洲地区总发电量的21%,创下了新的历史纪录。其中,丹麦的风能和太阳能发电量在今年前6个月占到总发电量的64%,爱尔兰的占比为49%,德国为42%。

与此同时,欧盟最新的数据显示,今年上半年,受新冠肺炎疫情影响,欧盟电力需求整体下降了7%,其中化石燃料发电供应减少了18%,受此带动,欧盟27国电力领域的二氧化碳排放量相应下降了约23%,合计减排7600万吨。

Ember指出,可再生能源的快速发展,使欧盟燃煤发电受到巨大冲击。报告显示,今年年初以来,葡萄牙的两家大型燃煤电厂已经停产,整个上半年,葡萄牙的燃煤发电量下降了95%;西班牙的燃煤发电量下降了58%;德国的燃煤发电量下降了39%;荷兰、奥地利和法国的燃煤发电量下降幅度均超过50%;另有瑞典和奥地利也在3月分别关闭了各自最后一家燃煤电厂。

不过,Ember的报告同时显示,虽然欧洲各国都在持续“减煤”,但波兰燃煤发

电量的下降速度并没有其他国家那么明显。今年上半年,波兰的燃煤发电量首次超过了德国,甚至还超过了其余25个欧盟成员国的总和。

Ember指出,事实上,包括德国在内的大多数欧盟国家都已计划淘汰煤炭,但波兰才刚刚开始规划能源转型,目前还没有逐步淘汰煤炭的时间表,也尚未签署欧盟2050年碳中和目标。“对于这些未计划淘汰煤电的国家,新的欧洲‘绿色协议’能够给他们带来风光发电项目的相关投资,并通过Just Transition基金提供支持,以帮助欧洲实现从煤电到清洁能源的转型。”

据路透社报道,欧盟近日已就史上最大规模的经济复苏投资计划达成一致,敲定了7500亿欧元重建基金,以及1.074万亿欧元的7年财政预算案。

Dave Jones表示,欧盟目前可以利用此次的7年财政预算和经济复苏方案,加快从化石燃料过渡到可再生能源,从而实现其气候目标。“欧洲的风能和太阳能发电量不断增加,但仍然没有达到足够支撑能源转型的水平。欧盟此前设定的2030年的减排目标是在1990年基础上减少40%,如果欧盟希望将其提升至55%,那从现在起每年需部署比过去10年多2到3倍的可再生能源电力装机。”(仲蕊)



# 德勤:全球电动汽车销量占比10年内超三成

本报讯 日前,市场研究机构德勤发布报告称,由于消费者观念发生改变,同时电动汽车购买门槛逐步降低,预计到2030年,全球电动汽车年销售量将达到3110万辆,占汽车总销量的32%左右。

德勤分析指出,由于多国都针对电动汽车出台了相应激励措施,当前全球大环境对电动汽车市场增长仍较为有利。“今年以来,尽管新冠肺炎疫情对全球经济有所影响,汽车行业也遭受了一定冲击,但全球范围内电动汽车的销量仍保持坚挺,预计将达到250万辆。”德勤在报告中表示,“与此同时,按照29%复合年增长率来

计算,到2025年,全球电动汽车销量预计将达到1120万辆;到2030年将达到3110万辆。”

根据德勤的报告,未来纯电动汽车的销售表现将优于插电式混合动力汽车,在电动汽车总销量中的占比预计能达到81%以上。

德勤电动汽车部门总监Jamie Hamilton指出,此前部分消费者是因为高昂价格才对电动汽车望而却步,随着成本的逐步下降,目前部分电动汽车的售价已经可以与汽油车及柴油车竞争,这将有利于扩大电动汽车的销售。“我们估计,新

冠肺炎疫情的蔓延可能已经导致汽、柴油车销量达到峰值,预计到2024年,全球汽车的年销量才能够恢复至疫情前水平,而在此期间,电动汽车的市场份额将大大提升。”

德勤援引英国汽车市场的数据举例指出,目前英国半数以上的消费者在购买新车时考虑电动汽车。德勤认为,这主要是受相关激励政策和对气候问题的关注共同推动的。德勤在报告中表示,“未来,全球电动汽车用量的增长很大程度上也将是受各国鼓励政策的推动。”

另外,德勤认为,目前企业用户仍是电动汽车的主要消费者,如果能从政策层面鼓励更多企业采用电动汽车,将更加有利于实现全球交通电气化的目标。

不过,也有分析指出,电动汽车市场发展当前仍有一些问题未能解决,其中包括电池续航里程有限、充电桩设施缺失等。例如,仅在英国就有大约33%的消费者因为充电设施不足而放弃购买电动汽车。Jamie Hamilton表示,由此看来,各国政府仍需持续加大对电动汽车及相关产业的支持力度,从而推动电动汽车的市场份额不断扩大。(李丽曼)

### 资讯

## 阿联酋将建首个垃圾+太阳能发电项目

本报讯 据标普全球普氏报道,阿联酋第三大酋长国沙迦日前宣布,计划建设阿联酋第一座垃圾发电和太阳能发电相结合的电站。

沙迦垃圾管理和可再生能源公司Beech在一份声明中表示,公司计划将一座占地面积47公顷的垃圾填埋场进行改造,对填埋的垃圾进行封顶处理,然后在上面安装太阳能光伏板,使该垃圾场成为一座既有垃圾发电,也有太阳能发电的综合电站。

预计该项目完工后,每年不仅可以处理30万吨不可回收垃圾,同时还能通过填埋的垃圾和太阳能产生超过42兆瓦的电力。

据悉,该项目将由Beech公司和阿布扎比清洁能源公司Masdar的合资企业具体实施,将在2021年分两个阶段启动。第一阶段先将27公顷的垃圾填埋场改造成装机容量为24兆瓦的太阳能发电场,第二阶段将再改造20公顷的垃圾填埋场,安装16兆瓦的太阳能发电设施。

据了解,目前阿联酋主要依靠天然气和水力发电,该国正在将可再生能源和核能纳入其能源结构。(仲蕊)

## 巴西国油二季度石油产量下降

本报讯 巴西国家石油管理局(ANP)近日公布的统计数据表示,今年第二季度,巴西国家石油公司(以下简称“巴西国油”)的石油日产量为214.7万桶,比上季度减少3%。

ANP指出,今年以来,受新冠肺炎疫情影响,全球石油需求大幅减少,这是导致巴西国油第二季度产量下降的一个因素。不过,5月,巴西国油在国内的石油产量下滑已经触底,6月开始显现出回升的趋势。

根据ANP的统计数据,6月,巴西国油的日均产量恢复至223.4万桶,同比增长9.2%,为今年上半年仅次于1月的日产最高水平。(王英斌)

## 葡萄牙最大油气公司下调产量增长预期

本报讯 据标普全球普氏报道,葡萄牙最大油气公司Galp近日表示,下调对今年油气产量的增长预期。

根据该公司公布的数据,此前Galp预计公司今年的产量将增长13%—17%,不过,受新冠肺炎疫情和经济衰退的双重影响,现在预计今年公司的油气产量全年也只能增长10%左右。

事实上,今年4月,Galp公司已经宣布,2020年—2021年期间,将把资本支出从每年12亿欧元削减至6亿欧元左右。

此外,该公司还在今年第二季度削减了两家葡萄牙炼油厂的产量。该公司发布报告称,今年第二季度,旗下炼油厂的开工率仅为45%,同时,炼油利润同比下降了39%,成品油销量则下降了43%。(仲蕊)

## 坦桑尼亚电力供应显著提升

本报讯 据坦桑尼亚媒体《每日新闻》近日报道,过去5年间,坦桑尼亚在能源行业,特别是在电力供应方面取得了显著的成就。

坦桑尼亚官方统计数据表示,截至今年上半年,坦桑尼亚整体的电力接入率已经高于2016年的67.8%提高到84.6%,约270万人获得了电力供应。其中,林迪、姆特瓦拉、鲁伍马和恩琼贝4个省已经全部被纳入坦桑尼亚国家电网供电范围。这助力坦桑尼亚政府每年可以节约660万美元左右的购买原油的费用。

此外,坦桑尼亚还完成了从恩琼贝省到鲁伍马省的输电线路的建设,使得122个村庄接入坦国家电网,超过120万人获得电力供应。(陈商)