

# 阿联酋将建全球最大光伏电站

总装机量 2 吉瓦,发电成本仅为 13.5 美元/兆瓦时

本报讯 据福布斯新闻网报道,阿联酋水电公司(EWEC)近日宣布,已经完成阿联酋阿布扎比 Al Dhafra 光伏发电项目的招标工作,阿布扎比国家能源公司(TAQA)、法国电力集团(EDF)、中国晶科能源以及另一阿联酋当地企业 Masdar 中标,并签订了长达 30 年的长期电力购买协议(PPA)。

按照规划,该项目选址于阿布扎比市 Al Dhafra 地区,预计占地面积约 20 平方公里,计划在 2022 年第一季度投入商业运营。顺利投产后,Al Dhafra 光伏发电项目将为 16 万户阿布扎比家庭提供电力,每年可减少 240 万吨二氧化碳排放。不过,截至目前,项目相关方并未透露总投资规模。

福布斯新闻网指出,值得注意的是,阿布扎比 Al Dhafra 光伏发电项目头顶两大“桂冠”:一是项目装机规模庞大。据悉,该项目总装机量达 2 吉瓦,是迄今为止世界上装机规模最大的单体光伏电站。二是该项目的发电成本创全球可再生能源发电成本新低。据测算,该项目发电成本仅为 13.5 美元/兆瓦时,低于 2019 年葡萄牙一光伏发电项目创下的 16.44 美元/兆瓦时的纪录。

TAQA 首席执行官 Jasim Husain Thabet 表示:“超大的装机规模和超低的电价证明了从国家层面推动可再生能源产业发展的



可行性。Al Dhafra 项目将成为我们能源领域的标杆项目。”

福布斯网站表示,近年来,海湾国家纷纷走上能源转型之路,各国政府大力支持推动可再生能源产业发展,光伏发电更是成为多数国家的第一选择。目前,阿联酋在光伏发电领域的发展已经领先于其他海湾

国家,该国正在持续推进大型集中式光伏发电项目。

据了解,阿联酋光伏行业发展历史并不长。资料显示,2017 年以前,阿联酋政府并未针对可再生能源制定过专门的支持政策,可再生能源产业发展十分缓慢。截至 2016 年底,阿联酋光伏发电累计装机规模

仅为 42 兆瓦。

2017 年,阿联酋政府发布了“2050 年能源战略”。根据这一战略,到 2050 年,阿联酋可再生能源发电占比将达到 44%。

在上述能源战略的推动下,阿联酋两大酋长国——阿布扎比和迪拜,开始积极建设大型光伏项目,光伏发电装机规模不断增长。

其中,阿布扎比于 2017 年启动了首个由公共事业单位组织建设的光伏发电项目 Abu Dhabi Noor,项目装机规模 1.2 吉瓦,是阿联酋首次实施的大型集中式光伏发电项目。2019 年,该项目顺利并网,贡献了当年阿联酋光伏发电新增装机总量的 92%。

今年,EWEC 又完成了 Al Dhafra 项目的招标,若按期成功并网,阿联酋光伏发电累计装机将突破 3 吉瓦。

不过,英国气候及能源智库 Ember 的数据显示,阿联酋的光伏发电规模仍远落后于全球许多国家和地区。2019 年,阿联酋光伏发电新增装机规模为 1.3 吉瓦;截至 2019 年底,阿联酋可再生能源发电占比仅为 3%。

但市场研究机构 SolarPower Europe 认为,未来 5 年,阿联酋光伏市场发展潜力巨大。据其预计,2020—2024 年,阿联酋光伏发电新增装机规模有望达到 10 吉瓦。(董梓童)

## 欧盟敲定“绿色协议”投资方案

本报讯 据能源信息网站“可再生能源世界”报道,欧盟近日公布了“绿色协议”的具体投资方案,欧盟 27 个成员国商定了总金额为 1.8 万亿欧元的预算。这些资金将分别投入两大细分领域,一是 2021 年到 2027 年间的财务框架,总共投入 1.07 万亿欧元;二是“下一代欧盟”计划,拨款金额为 7500 亿欧元。该计划将于 2021 年 1 月 1 日生效。

据了解,欧盟于 2019 年底首次提出“绿色协议”投资计划。当时便获得多数成员国一致赞成,但在确定具体拨款金额和细分领域投资占比上,迟迟无法达成一致。按照此前规划,“绿色协议”的总投资规模约为 1 万亿欧元,其中 5030 亿欧元用于 2021—2017 年的财务支出。

虽然根据最终确定的投资方案,不管是总预算还是细分计划,投入金额均有大幅提升,但市场并不买账,甚至有言论讽刺这一计划“过于节俭”。

据油价网报道,多名经济学家、法律工作者以及环保人士均认为,欧盟的这一规划无法达成此前的设想。油价网援引气候专家观点称,“绿色协议”投资计划的初衷是为了推动生态转型,实现气候目标,然而最终确定的投资方案不仅削减了这一部分的开支,还删减了一些关键性项目。另有业内专家、学者批评“绿色协议”投资计划没有明确要求取消化石燃料补贴,毫无效力。

据了解,此前欧盟曾明确提出,为达到《巴黎协定》承诺的减排目标,帮助欧盟国家在 2050 年实现碳中和,“绿色协议”总预算的 30% 将用于绿色发展政策,推进能源转型。但在最终敲定的方案中,这一部分的投入金额为 5000 亿欧元,占比仅为 27%。而根据德国智库 Agora Energiewende 的一项研究,如果要实现气候目标,欧盟至少需要在电力、工业等领域投入 2.4 万亿欧元



用于减排。

此外,今年 5 月,欧盟还设立了“公平过渡基金”,作为“绿色协议”投资计划的一部分,用于支持高度依赖化石燃料行业的地区转型发展低碳产业。然而,在最终公布

的方案中,这一部分的投资仅为 174 亿欧元,还不及先前建议金额 400 亿欧元的一半。同时“消失”的,还有两个投资机构“投资欧盟”和“欧洲地平线”对可持续发展领域的项目投资。(董梓童)

## 南非核电艰难中呼之欲出

■本报记者 王林

南非新版《国家综合资源计划》(IRP)去年底获批后,核电成为该国能源结构转型的重要力量。新版 IRP 明确规定,南非将以“负担得起的规模和速度”发展核电,初步计划新增 250 万千瓦装机。

然而,今年以来,新冠肺炎疫情让本就负担沉重的南非经济“雪上加霜”,加上政府对待核电的态度始终摇摆不定,南非核电发展仍面临重重困难。

### ■核电发展路线图呼之欲出

南非矿产资源与能源部日前发布声明称,核电是南非长远发展的必然选择,将就核电发展一事向社会广泛征求意见和建议。公众、企业、投资者、行业专家等各界人士,可从技术选择、成本投入、厂址选址、环保影响等核能产业链的各个环节提供信息,回复截止

日期 9 月 15 日,这之后将参照所有信息回馈起草国家核电发展路线图。

彭博社指出,南非政府此举旨在深入了解核电项目涉及的所有问题,如所有权结构、成本回收预期、最终用户费用和方案的可持续性。南非国有核能公司(Necsa)对此表示强烈支持,称预先规划对核电建设和能源供应安全至关重要。据悉,Necsa 董事会年初时曾全体辞职,以抗议政府对核电事业“置之不理”,该公司主要负责核电以及核材料加工和存储方面的研究,2014 年以来一直处于亏损状态。

Necsa 董事会主席 David Nicholls 表示:“通过建议征询,可以帮助政府更深入了解核电技术,为制定更合理、可负担的核电发展路线奠定基础。”

南非能源和矿产资源部部长曼塔谢 5 月曾提出,可能会向企业授予开发合同,以“建造、运营和转让为基础开发模块化核电

站”,这意味着不会要求国家提供资金。按照规划,启动核电是为了给南非带来“经济实惠”的电力,压水反应堆、小型模块化核反应堆,都比大型核电站更适合南非。

“我们欢迎私人企业参与进来,政府会通过市场调研,听取潜在投资者或企业团队对新核电站建设的意见。”曼塔谢说,“为避免 250 万千瓦核电站建设计划再次受阻,我们打算从国库拿钱,且在推进核电建设的同时,还将一并支持发展太阳能、风能等可再生能源。”

事实上,南非最早曾提出 960 万千瓦的新增核电装机目标,但最终考量了国家整体经济情况之后,将其调整为“有望实现的 250 万千瓦”。路透社指出,新增 250 万千瓦核电装机需要的投资总额约占南非去年 GDP 的 8%。

### ■电荒为核电“上位”创造契机

核电在南非的发展可谓“一波多折”。2014—2015 年间,非洲大陆唯一一座核电站——位于开普敦附近的 Koeberg 核电站,发生了 3 次核废料泄漏事故,在南非掀起轩然大波,“是否发展核电”成为各方争论的焦点。

南非本土电荒持续加剧,不仅严重影响民生,近年来甚至开始制约工业生产,由此核电才迎来了发展的契机。

据了解,肩负南非 90% 供电任务的南非国家电力公司(Eskom)近年来深陷债务危机和腐败丑闻,发电业务每况愈下,导致南非拉闸限电成为“家常便饭”。从去年初开始的频繁限电,到今年连约翰内斯堡、开普敦等大城市也受到严重影响。

据南非“新闻 24 小时”网站近日报道,

今年第一季度,南非拉闸限电达 270 个小时。随着南非进入冬季,电力需求的增加和非法连接的增加,停电的可能性正进一步增强。

路透社指出,Eskom 高频率、高强度的限电,充分说明其已无法履行“经济陷入衰退时确保电力供应安全”的使命,鉴于 Eskom 主要依靠旗下煤电机组发电,南非需要增加更可靠、更清洁电力的供应。南非正在努力降低煤炭在电力结构中的绝对占比,这使得其它发电形式拥有了更多发展空间,煤电约占该国总发电量的 90%,煤炭下线意味着将有更多电力缺口待填补。

据悉,南非在新增核电装机的同时,还计划将 Koeberg 核电站的寿命延长至 2044 年,该电站发电量约占南非电力供应的 5%。

### ■仍需克服经济挑战

对南非而言,经济下滑和政策不明是阻碍核电发展的最大挑战。南非去年 GDP 仅增长 0.2%,为 2008—2009 年金融危机以来最低增幅。而今年以来的新冠肺炎疫情、萎靡的大宗商品市场更是让南非经济步履维艰,该国财政部预计今年南非 GDP 或将缩水 16.1%。

南非统计局 6 月底公布数据,由于矿业和制造业产出大幅下降,第一季度经济收缩 2%,南非进一步陷入衰退,其中采矿萎缩 21.5%,制造业萎缩 8.5%。值得关注的是,10 个制造业部门中有 7 个萎缩,电力、天然气和水行业下降 5.6%,建筑业下降 4.7%。

除了经济不振,政策不定也是南非发展核电面临的一大难题。一方面,南非政府内部对于“选核电还是可再生能源电力”始终无法达成一致,“反核”的声音络绎不绝。另一方面,南非虽然通过“外国投资补贴”等多项优惠政策吸引外资,但在涉足核电发展方面,外资和私人资本仍然十分谨慎。

## 资讯

### 西班牙开建欧洲最大绿色氢气工厂

本报讯 据路透社报道,西班牙电力公司 Iberdrola 近日表示,该公司将开始建设欧洲最大的工业用绿色氢气工厂。

据了解,这座绿色氢气工厂位于西班牙中部地区,Iberdrola 将与西班牙化学品制造商 Fertiberia 合作打造。该厂由一个 100 兆瓦的太阳能光伏电站和氢生产系统组成,利用电解法将可再生能源转变为氢燃料。项目还将配备一个储氢系统加压罐和一个实验性的存储装置来测试储氢技术。

该氢气工厂的投资总额将达 1.5 亿欧元,预计于 2021 年投入运营,每年可帮助减少 3.9 万吨的二氧化碳排放。

另据 Iberdrola 表示,这座工厂生产出来的氢气还将被用于当地的 Fertiberia 氨气工厂,以帮助生产化肥。(仲蕊)

### 全球充电桩市场投资 10 年或超 700 亿美元

本报讯 据能源信息网站“国际智慧能源”报道,市场研究机构 Guidehouse Insights 发布的最新研究报告预计,今年全球充电桩市场投资规模将超过 210 亿美元;到 2030 年,全球充电桩市场投资更将超过 700 亿美元。

Guidehouse Insights 高级研究分析师 Scott Shepard 表示,受新冠肺炎疫情疫情影响,短期内,全球充电桩市场投资规模将有所收缩,但市场需求依然可观。

“疫情爆发前,充电桩市场规模增速很快,2018 年就增加了一倍有余。随着充电桩数量基本可以满足电动汽车充电需求,供需趋于平衡,充电桩市场投资将再次放缓。不过,由于目前住宅、写字楼和停车场等地区充电桩覆盖率并不高,因此潜在需求仍然很大。”

此外,Guidehouse Insights 还认为,作为新兴产业,充电桩还处于发展期,市场上很多技术还不成熟或等待开发,市场的投资还将带动新技术的发展、升级。(董梓童)

### 巴基斯坦原油需求将回暖

本报讯 据标普全球普氏近日报道称,2019—2020 财年,受新冠肺炎疫情疫情影响,巴基斯坦原油消费量同比下降比例达到 11%,但随着巴基斯坦宏观经济逐步恢复,多家分析机构认为,2020—2021 财年,巴基斯坦原油需求预计将有所回暖。

根据巴基斯坦石油公司咨询委员会的数据,2019—2020 财年,该国石油消费量为 1636 万吨,较上一财年的 1831 万吨出现小幅下降。另外,2019—2020 财年,巴基斯坦汽油消费量为 7316 万吨,与此前一年的 7351 万吨基本持平,全年柴油消费量为 654.6 万吨,同比下降 9%。

数据显示,在上述统计的财年里,由于新冠肺炎疫情引发了巴基斯坦经济出现了 68 年以来的首次负增长,但该国炼化产品进口量始终保持上涨。(李丽曼)

### 希腊拟新建燃气电厂

本报讯 据能源信息网站“国际智慧能源”报道,希腊能源企业 Mytilineos S.A. 日前表示,将在希腊第一大岛屿克里特岛东北部的圣尼古拉斯投资新建一座燃气发电厂,以助力减少使用褐煤发电。

据悉,该发电厂设计装机规模为 826 兆瓦,预计需要投资 3.22 亿欧元。欧洲投资银行已经为其发放了 1.25 亿欧元的贷款。该银行高管 AndrewMc Dowell 表示,近年来,希腊正在逐步削减褐煤使用,此次规划的燃气电厂也是希腊能源转型过程中的重要一步。

事实上,今年以来,希腊“去”褐煤进程不断加速。2 月,希腊政府拨款 6000 万欧元给三个特定区域,用于退出褐煤开采和使用。截至目前,希腊褐煤发电累计装机规模为 4 吉瓦,占全部发电装机规模的 22%。按照希腊政府的规划,希腊将 2028 年前完全摆脱对褐煤的依赖。(董梓童)

