

一股追风逐日的“绿色能量”

□ 周蕊 张继业

烈日下,哈萨克斯坦项目协调员里纳特·图尔甘别科夫正在巡视检查阿拉木图卡普恰盖100兆瓦光伏电站。这是哈萨克斯坦单体最大的光伏发电项目之一,也是中哈绿色能源合作重点项目之一,由中国企业寰泰能源与哈萨克斯坦合作伙伴投资建设。

作为寰泰能源“老员工”,图尔甘别科夫见证了一个个光伏电站在沙漠戈壁上建起来,为当地居民带来绿色平价电力的巨大变化。“一带一路”沿线,一系列瞄准可持续发展的合作,正在书写互利共赢的新篇章。

“中国企业给我的生活乃至人生轨迹带来了巨大的变化。”图尔甘别科夫说,自己曾在天津留学,会说汉语,最初在寰泰能源从事翻译工作。在工作过程中,中方同事鼓励自己尝试项目协调的工作,悉心教导如何与分包商沟通、如何解决突发情况、如何办理手续等等。

在寰泰能源工作5年来,图尔甘别科夫参与了多个项目的建设。2020年,被列入“中哈产能与投资合作重点项目清单”的卡斯克连50兆瓦光伏电站项目正处于建设关键期,由于疫情的阻隔,中方员工无法及时赶回哈萨克斯坦,图尔甘别科夫及哈方团队在中方员工远程指导下,一点一点啃“硬骨头”,最终按时顺利完成了项目建设。“现在想起来还是很激动,我们每天都隔着时差协作,大家的心往一处想、劲往一处使。”图尔甘别科夫说。

图尔甘别科夫说,在公司中哈团队的共同努力下,卡斯克连50兆瓦光伏电站项目在2020年6月如期并网发电,成为疫情下当地首个并网的光伏发电项目,每年发电量8080万千瓦时,为当地减少碳排放8.08万吨。

工作5年来,图尔甘别科夫收入提升了,还在大城市阿拉木图买了一套房。“中国公司帮助我成长,也帮助



哈萨克斯坦科斯塔奈州50兆瓦风电项目

新华社发

我们当地的百姓改善了生活。”他说。

图尔甘别科夫介绍,哈萨克斯坦火力等传统发电成本比较高,居民用电价格较贵,绿色能源不仅帮助哈萨克斯坦走上可持续发展之路,也帮助当地居民用上平价电力。“尤其是南部地区历来存在电力短缺问题,需要北部地区送电,现在随着中国公司建设光伏电站和风力发电站,南部地区居民用电不再那么紧张。”

寰泰能源董事长南逸介绍,企业从2015年开始在哈萨克斯坦进行光伏和风力等新能源电站投资,至今累计完成6个新能源电站的建设,总计380兆瓦,均被列入“中哈产能与投资合作重点项目清单”,每年可减少二氧化碳排放100万吨,满足当地约60万户居民的用电需求。截至目前,寰泰能源在哈萨克斯坦投资、建设、运营的新能源电站累计发电量已突破17亿千

瓦时,相当于减排二氧化碳170万吨。

“如今,更多的人成为‘一带一路’建设的一分子。”南逸说,现在中亚地区的中国企业越来越多,光伏电站和风力发电站得到广泛认可,国企、民营企业都积极“出海”,带动当地建设的标准化,为当地的发展提供了支持。

在南逸看来,通过共建“一带一路”合作,中外双方的优势能更好发挥出来,最终实现共赢。“哈萨克斯坦的‘共赢样本’,让我们现在开拓乌兹别克斯坦市场更加顺利。根据协议,寰泰能源将在乌兹别克斯坦撒马尔罕州投资建设总规模500兆瓦的风电项目,下一步,我们将服务阿塞拜疆等更多‘一带一路’沿线国家。”

沿着“一带一路”,中国绿色产业“走出去”的脚步越发坚实。8月3日,随着装载着50个集装箱20兆瓦光伏

组件的中欧班列长安号缓缓驶出西安国际港站,一路西行奔向乌兹别克斯坦,中欧班列(西安—塔什干)陕乌经贸合作隆基绿能光伏组件出口专列实现首发。

本次发货的光伏组件是乌兹别克斯坦1吉瓦光伏项目的首批产品。“项目落地实施以后,每年可为当地提供24亿千瓦时清洁能源,减少碳排放240万吨,将帮助缓解乌兹别克斯坦当地能源短缺问题、改善当地电力供应结构。”中国能建海投公司董事长林晓丹介绍,建设期内,该项目可为当地提供1600个就业岗位。

此次乌兹别克斯坦项目采用的组件来自隆基绿能科技股份有限公司,公司中亚代表处负责人杜尔别克·奥塔约诺夫说,在乌兹别克斯坦的绿色转型中,中国企业正发挥着巨大作用。

国际视点

中东国家呼吁团结协作 共同行动应对极端天气

□ 沈小晓 张志文

今年夏天,中东地区国家普遍经历极端高温天气,不少地方气温接连“爆表”,民众生活遭遇多方面挑战。中东国家纷纷呼吁团结协作,共同行动应对极端天气。地区各国相继制定并明确减排目标,采取各种措施努力适应及减缓气候变化影响,推动经济社会可持续发展。

多国遭遇高温天气

今年7、8月份,中东地区经历酷热天气挑战,一些国家的气温创下历史新高。

近日,伊拉克气温突破50摄氏度,部分省份最高气温达51摄氏度,天气预报预测“高温将持续到9月底”。联合国报告称,伊拉克是受气候变化影响最严重的5个国家之一,目前该国正经历连续4年的干旱。伊朗气象组织表示,伊朗气温上升的速度是全球平均水平的两倍。由于天气炎热干燥,7月叙利亚西北部至少发生134起火灾。黎巴嫩、埃及、约旦、叙利亚等国面临不同程度的高温热浪。

极端高温天气使居民用电需求激增,加剧电力供应问题。部分国家采取强制休假或断电方式节省电力。7月中旬起,埃及开始实施限电政策。政府表示如果高温持续,限电政策将持续到9月份;当前,伊拉克家庭每天最多只能从国家电网获得10小时电力;黎巴嫩首都贝鲁特每天停电时间约4小时;在巴勒斯坦加沙地带,持续停电对企业经营、医疗设施运转等产生直接影响;8月2日和3日,伊朗政府要求学校、银行和公共机构关闭两天,以减轻电网负荷。

红十字国际委员会发布报告称,

在中东地区,高温天气、淡水供应短缺、干旱或强降雨等情况愈发普遍。这些极端天气令本已陷入困境的社区更加脆弱;获取洁净水变得愈发困难,生计系统被迫中断,营养不良、传染病和呼吸道疾病等健康危害不断增加。

科学杂志《地球物理学评论》报告显示,如果未来不采取行动,中东地区干旱气候区范围将进一步扩大,而海平面上升“会对沿海基础设施和农业构成严峻挑战”,特别是对人口稠密的尼罗河三角洲等地。

加快推进绿色转型

为应对日益严峻的气候变化挑战,自2020年底起,中东多国逐步更新“国家自主贡献”,明确减排目标。埃及已启动《2050年国家气候变化战略》;沙特提出“绿色沙特”和“绿色中东”倡议,宣布将在2060年实现碳中和;阿联酋推动实施《2015—2030年绿色议程》,成立绿色发展委员会,并成为首个宣布碳中和战略的中东产油国;卡塔尔、阿曼、巴林等国也相继提出碳达峰、碳中和目标,并将应对气候变化与工业多元化发展结合起来,致力于实现绿色发展。

中东多国加快发展清洁能源。埃及在《2035年综合可持续发展战略》中提出,到2035年,埃及可再生能源装机容量将达6100万千瓦,其中太阳能装机规模4300万千瓦、风能1800万千瓦;到2035年,42%以上的电力来自可再生能源。阿联酋、卡塔尔等国也制定了太阳能发电规划,阿联酋宰夫拉太阳能电站是世界上最大的单体光伏电站。在氢能战略布局方面,阿曼、沙特等国提出要在2030年成为全球主要的氢生产国和出口国,

阿联酋提出将成为中东乃至世界的绿氢集散中心的目标。

中东国家重视区域内的双边或多边合作,达成一系列清洁能源合作协议。第二届“绿色中东”倡议峰会提出要加强中东国家区域性合作,减少区域内碳排放6.7亿吨。埃及与阿联酋签署新能源合作协议,将在埃及建设世界上最大的在岸风力发电设施。阿联酋、约旦和以色列三国政府签署了关于推进“繁荣计划”的谅解备忘录,将在约旦联合建设600兆瓦装机容量光伏电站,并配有电力存储设施,用于生产清洁能源并出口到以色列。阿曼与沙特签署多项谅解备忘录,进一步深化两国在可再生能源、减碳技术等方面的合作。

各国金融机构、企业等也加强对清洁能源投资。沙特宣布设立15亿美元的可持续发展基金,重点投资支持绿色能源转型所需的技术;阿联酋发展银行表示,对于可再生能源的投资,银行将最高给予项目价值100%的融资,最长15年的融资期限和2年的宽限期。

阿联酋政策中心主席埃卜特萨姆·凯比表示,中东各国正在加快发展可再生能源,推动能源绿色转型,以有效应对和适应气候变化,同时也更加重视和推进经济多元化进程和产业转型,从而发展成为更具气候适应能力的可持续发展经济体。

加强合作统筹发展

如何统筹好应对气候变化与实现经济转型和可持续发展,对中东国家来说仍是一项艰巨挑战。中东各国政府呼吁气候变化利益攸关方持续提供多部门、多层次政策、金融、技术等支持,以实现碳中和目标。

咨询公司普华永道分析认为,中东多国应在太阳能和风能、能源转化食品、绿色氢能、塑料回收再利用、废弃物转化能源等技术领域不断加大投入。各国政府可以通过加强合作、打造有利于行业生态的监管环境,激励年轻人参与等方式,增强应对气候变化的能力。

今年11月,《联合国气候变化框架公约》第二十八次缔约方大会(COP28)将在阿联酋举行。大会候任主席苏丹·贾比尔表示,各方需要在气候金融、人力资本、政策和技术4个关键领域加大努力,力争把气候挑战转化为经济社会可持续发展的机遇。全球适应中心的报告表示,西方国家要成为全球气候变化造成的大部分损失负责,发达国家应兑现其向发展中国家每年提供1000亿美元气候融资承诺。伊拉克总统拉希德强调,应对气候变化,“需要的是金融支持与落实”。

近年来,中国与中东国家持续深化在应对气候变化问题上的合作,中国企业积极参与中东国家建设水电、风能、光伏等可再生能源项目,如中国企业承建的中东地区首个清洁能源电站迪拜哈斯彦清洁能源电站,全球在建最大海水淡化工程阿联酋塔维勒海水淡化项目、世界单机容量最大的塔式光热电站摩洛哥努瓦塔太阳能聚热电站三期等项目,均为中东地区绿色转型提供重要助力。

中国与中东国家正努力打造实现可持续发展的南南合作样板。《联合国气候变化框架公约》秘书处执行秘书西蒙·斯蒂尔表示,要实现《巴黎协定》设定的目标,南南合作必不可少。“通过南南合作,我们能够建立一个更具包容性、韧性和可持续的未来。”

环球一线

南欧国家力推太阳能发电

□ 许海林

今年夏天,欧洲南部持续遭遇高温热浪袭击,西班牙、希腊等南欧国家民众用电需求大幅增加。在日照最强的夏季,南欧国家加快发展太阳能发电,努力缓解用电紧张。

根据英国能源智库恩伯公布的最新数据,今年7月,西班牙约24%的电力来自太阳能发电,较2022年同期高出8个百分点,太阳能发电量创历史新高。2022年,西班牙太阳能光伏发电能力新增4.5兆瓦。“西班牙太阳能发电能力大幅提高,基本弥补了该国激增的用电缺口。”欧洲电力行业协会秘书长克里斯蒂安·鲁比说。

在意大利,连日高温导致空调等家电耗电量大幅上升。数据显示,7月24日,地中海最大岛屿西西里岛电力需求达到峰值,其中近一半的超额电力缺口由太阳能补充。7月,西西里岛太阳能发电量是2022年同期的2倍多。

希腊同样在今夏迎来用电高峰,其中7月24日当天全国10.35千兆瓦的总用电量中,超过1/3来自太阳能发电。能源分析师斯塔莉·格尔认为,太阳能发电极大地助力希腊保持电力供应系统稳定。

今年以来,南欧地区普遍遭遇

高温、干旱等极端天气,水力发电量受到制约,河道运力降低也阻碍了火力发电站所需燃料的运输,部分核电站也因冷却所用河水温度变高而被迫减产。欧洲智库布鲁盖尔研究所高级研究员西蒙·塔利亚皮耶特拉认为,要应对越发频繁发生的高温天气,南欧乃至整个欧洲的能源系统设计都需要进一步升级改造。

为保障能源安全,西班牙、希腊等国从2022年开始扩大太阳能发电站建设规模。以西班牙为例,截至2022年底,该国累计光伏装机容量为26.4吉瓦,在欧洲排名靠前。今年5月,太阳能首次成为西班牙第二大发电方式,其发电量在总发电量中的占比达到18.1%,比2022年同期增加16%。目前,西班牙装机容量达1000兆瓦的最大光伏电站正在建设中,建成后预计年发电量将达200兆瓦时,相当于20万户家庭一年的用电量,占西班牙2030年可再生新能源发电目标的3%。

据预测,受气候变化影响,未来几年,南欧国家或将遭受更加频繁和严重的热浪袭击,欧洲能源基础设施的负担将进一步加重。包括欧洲太阳能电力公司在内的行业组织近期致信欧盟委员会,寻求政策支持,希望大力推动太阳能发电项目建设,确保能源电力安全。

中国技术成南美国际太阳能展焦点

□ 陈昊佳

近日,第十届南美国际太阳能展在巴西圣保罗举行,展会涵盖光伏组件、管理系统、储能装置等多个光伏产业领域,来自中国的光伏技术装备成为展会焦点。南美国际太阳能展是南美太阳能行业主要展会之一。据主办方统计,本届展会共有超过500家企业参展,吸引超过5万名观众。

巴西本土新能源企业能源巴西公司在展会上推出一套专门针对绿色能源的运营管理系统,可帮助用户降低绿色能源发电成本,助力绿色能源普及,而经济高效的中国新能源设备正是这套系统的重要组成部分。

“凭借在绿色能源领域的巨大潜力,巴西正成为世界绿色能源市场的重要角色,而中国技术、中国企业的到来可以帮助巴西绿色能源市场进一步成熟、发展。”能源巴西公司首席执行官图利奥·丰塞卡说。

在丰塞卡看来,巴中两国绿色能源企业目标一致,都希望建设更加绿色环保的能源架构。此外,双方优势互补,巴西企业有着丰富的本地运营经验,中国企业则在产品开发等方面相对成熟,双方合作将有力推动巴西绿色能源产业发展。

在比亚迪公司的展台中央,一座车棚格外引人注目,上面覆盖着太阳能发电板,里面停放着一辆比

亚迪新能源汽车,旁边安装着新能源充电桩。

比亚迪巴西公司电力光储顾问何林云辉介绍,比亚迪近年来在巴西市场着手开发新型光伏应用场景,如光伏农业、与新能源汽车配套的光储充系统以及针对企业减碳需求的光伏全套解决方案。

除了光伏组件和储能设备,中国光伏企业天合光能还为此次展会带来智能跟踪支架,这款支架可以实时调整光伏组件位置,提高太阳能发电效率。

为满足市场需求,天合光能近日在巴西圣保罗州建立智能跟踪支架工厂。天合光能光伏产品业务总裁李燕说,巴西在太阳能发电领域仍有很大开发潜力,天合光能计划将巴西作为全球供应链布局重要一环,利用当地资源优势,实现共赢发展。

中国企业晶科能源拉美区域销售总经理阿尔韦托·库特尔说,巴西、智利等拉美国家光照资源丰富,大力发展太阳能发电产业不但能为当地供电,还能助力当地发展绿氢、绿氨等绿色能源产业,打造区域清洁能源中心。

巴西能源发展规划显示,巴西将重点开发风能和太阳能等可再生能源发电。据巴西矿业和能源部统计,截至2022年末,巴西风能和太阳能合计装机容量接近30吉瓦,预计到2027年末增至39吉瓦。

国际动态

国际清洁能源日将激励各国加速能源转型

本报讯 联合国大会日前宣布2024年1月26日为国际清洁能源日,旨在号召全世界采用新的能源生产形式。阿联酋气候变化和环境部长玛丽亚姆·穆罕默德·阿尔姆海里表示,这将鼓励各国采纳旨在加快过渡到清洁能源和实现2030年减排目标的解决方案,避免气候变化的最坏影响并维持宜居的气候。

《联合国气候变化框架公约》第二十八次缔约方大会(COP28)将于今年11月30日至12月12日在阿联酋迪拜举行。阿尔姆海里说:“COP28上,加速能源转型是一个关

键话题,目的是减少温室气体排放。清洁能源技术是能源转型系统中最重要的解决方案之一。”

“在推动能源转型方面,阿联酋已在本地和全球范围内为能源转型项目投资了超过570亿美元。”她补充说。

“阿联酋已经作出自愿的气候承诺,其中最重要的是,到2030年,与正常情况下相比,减少碳排放40%,以补充我们实现2050年净零的目标。为了履行这些承诺,阿联酋最近更新了2050年阿联酋能源战略,并启动了国家氢能战略。”阿尔姆海里说。(刘洁妍)