

中企承建水电站项目点亮赞比亚人民生活

□ 彭立军

“下凯富峡水电站自发电以来,卢萨卡的供电情况明显改善,今年基本上不停电了。过去,我的美发店顾客流失是因为没电,现在店里生意火爆,排队太长了。”赞比亚首都卢萨卡一家美发店的负责人辛多罗开心地对新华社记者说。

3月24日,由中国电力建设集团有限公司(以下简称“中国电建”)承建的赞比亚下凯富峡水电站举行5号机组发电仪式,赞总统希奇莱马揭牌剪彩并按下启动按钮,标志着该水电站所有机组投产运行。

希奇莱马当晚在社交媒体上发文,对中国政府、项目施工人员表示深深感谢,“这一非凡工程将对结束(赞比亚)电力紧张局面提供巨大帮助”。

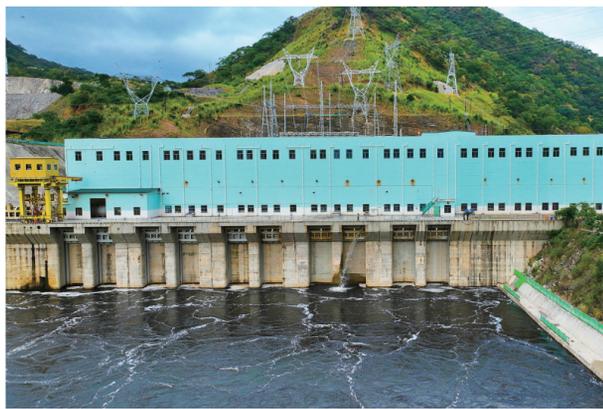
以前,辛多罗的美发店每天要停电好几个小时,生意受到很大影响。“顾客来了也做不成头发,需要等大半天。”如今,电力供应改善让小店所在街道变得繁荣起来。

“今年这条街上新开了七八家店,有酒吧、超市、菜摊……”顺着辛多罗手指的方向,记者看到街上人来人往,烟火气息浓厚。

下凯富峡水电站是中赞两国“一带一路”建设合作旗舰项目,也是近40年来赞比亚最大的基建项目。水电站安装了5台混流式发电机组,总装机容量为750兆瓦,全部运行后将极大地提高赞比亚的电力供应能力,项目对促进该国农业、工业、矿业发展以及疫后经济复苏具有重要意义。

希奇莱马表示,在充足电力供应基础上,赞政府能够大力发展经济,创造更多就业机会,全面推动社会进步。水电站投产发电后,在满足本国电力需求的同时,还有助于赞比亚向马拉维、津巴布韦、南非、纳米比亚等国出口电力。

据了解,中国电建在项目建设的同时,还积极履行社会责任,通过开办技能培训学校,以及为周边村



民打井取水、修路架桥等方式支持当地民生,为当地创造就业岗位1.5万个。

水电站项目为不少赞比亚年轻人带来了事业上的机遇,卡潘达就是其中之一。2017年,卡潘达来到水

电站项目部求职,此后通过培训成为水电站技术人员,参与了4号、5号机组电气设备安装和调试工作。

“感谢中国、中国企业,不仅让我开阔眼界、增长技能,还能用自己所学的知识建设国家。”卡潘达说。

下凯富峡水电站工程位于赞比亚首都卢萨卡东南90公里,大坝为碾压混凝土重力坝,高度130.5米,坝顶长度374.5米,混凝土总方量130万立方米,最大蓄水高度129米,最大库容8400万立方米,5台机组总装机容量750兆瓦,首台机组于2021年7月1日投产发电。

上图为3月24日在下凯富峡水电站5号机组发电仪式上,赞比亚总统希奇莱马为5号机组剪彩。

左图为下凯富峡水电站发电厂房。

(李金平 何箭楠/文 新华社记者 彭立军/图)

夜幕下,下凯富峡水电站内,5台机组转轮正飞快转动,源源不断的电流沿着输电线进入千家万户,点亮了赞比亚人民的生活和对美好未来的希望。

(参与采写:李金平、何箭楠)

环球一线

巴基斯坦总理盛赞中巴经济走廊成果

本报讯 巴基斯坦总理夏巴兹·谢里夫3月22日在巴南部信德省塔尔地区举行的塔尔煤田一区块煤电一体化项目投产仪式上表示,中巴经济走廊项目成果正在巴绽放光彩。

夏巴兹就中国对建设中巴经济走廊项目给予的大力支持表示衷心感谢。他说,该项目电站产生的电力将被输送到巴基斯坦各地,为巴经济发展注入力量、带来繁荣。

巴基斯坦外长比拉瓦尔致辞时高度赞赏中巴高水平务实合作,称中巴经济走廊建设对助推巴工业化腾飞具有重大意义。

中国驻巴基斯坦大使馆临时代办庞春雪表示,今年既是共

建“一带一路”倡议提出10周年,也是“一带一路”重要先行先试项目——中巴经济走廊启动10周年。走廊为巴工业化、现代化和互联互通奠定了良好基础。

该煤电一体化项目负责人孟东海表示,项目顺利投产将有助于降低巴电费,提供更稳定电力,同时缓解巴能源进口之急需。

塔尔煤田一区块煤电一体化项目是中巴经济走廊框架下的能源合作重点项目,由上海电气集团自主开发、建设、运营。项目于2019年开工建设,包括年产780万吨褐煤的露天煤矿及一座拥有两台660兆瓦高参数超临界火力发电机组的燃煤电站。

(姜江 王欢)

能源动态

日本民众集会反对福岛核污染水排海

本报讯 来自日本各地的近5000名民众3月21日下午在东京举行集会,抗议东京电力公司福岛第一核电站核污染水排放入海计划,反对日本政府的核能政策等。

抗议人群手举“不要忘了福岛”“不要把放射性污染水排放入海”等标语聚集到东京代代木公园。集会结束后,现场民众还进行了抗议游行。

来自福岛县的佐藤和良是“不要再污染海洋!市民会议”组织的代表之一。他说,福岛县舆论调查显示,约七成受访者反对将核污染水排放入海。储存罐里的核污染水含有多种放射性物质,一旦开始排放,至少要持续排放30年。

佐藤和良还说,除了储存罐里的核污染水,现在反应堆厂房和涡轮机房中还有积水,这都是高放射性核污染水,肯定也会被排放,“我们绝对不能允许”。

饭塚淳和几名工作人员在集会现场征集签名。他们发起“不要

排放放射性污染水全国署名”活动,要求东京电力公司撤回排海计划,停止散布“稀释后排放是安全的”这一弥天大谎,承担福岛第一核电站事故责任。

饭塚淳说,他们通过网络发起签名活动,人们从全国各地源源不断寄来信件,目前已收集到约1万份签名。这些签名材料将被直接送到东京电力公司总部。

福岛诊疗所建设委员会事务局长渡边馨说,政府为应对核污染水排放对海产品造成“风评被害”(即声誉受影响)准备了数百亿日元资金,但这不是“风评被害”,而是实际损害,因为排放的是放射性物质。

福岛诊疗所建设委员会资料显示,福岛核事故后截至2022年6月30日,包括小儿疑似甲状腺癌在内,福岛县已出现338例甲状腺癌相关病例,发病率是日本全国平均水平的几十倍。

(钱 铮)

美国一座核电站因泄漏关停维修

本报讯 美国卓越能源公司位于明尼苏达州的一座核电站2022年11月底向监管部门报告泄漏大量含氚放射性水。该公司日前宣布,近期监测又发现新的含氚放射性水泄漏,决定关停该核电站,并对其进行维修。

卓越能源公司去年11月底报告,该公司位于明尼苏达州蒙蒂塞洛市的核电站泄漏约40万加仑(1美制加仑等于3.785升)含氚放射性水。氚是氢的一种放射性同位素。这一事故近4个月后才被公之于众,引发美国舆论对公共安全的担忧,以及对信息透明度的质疑。

卓越能源公司说,去年找到泄漏点后,公司实施了短期处理。近

期监测又发现泄漏,预计数百加仑新的含氚放射性水从原来的泄漏点泄漏。该公司一名负责人表示,最佳方案是关停这座核电站,立即对其进行彻底维修。

事发核电站附近有居民对反复出现含氚放射性水泄漏表示担忧。他们认为,公众应得到更多有关这一事故的信息。

明尼苏达州污染控制和卫生部门日前联合发表声明说,目前尚无证据表明这起泄漏正在或将公众健康构成风险,但将持续监测地下水样本。他们同时呼吁,美国核管理委员会向社会公布更多信息,帮助居民更好了解情况。

(孙 丁)

能源科技

奥地利团队研制出可充电氧离子电池

本报讯 奥地利维也纳工业大学的研究团队日前用氧化物陶瓷制造出一种可充电的氧离子电池,其成本相对较低,使用寿命长,适合需要大规模储存电能的情况。

维也纳工业大学日前发表新闻公报说,一些氧化物陶瓷既能传导离子也能传导电子,已用于制造燃料电池等发电装置。该校研究团队以这类混合导电陶瓷材料作为电极,研制出能储能的电池,它依靠氧离子在电极之间来回运动产生电流,就像锂离子电池依靠锂离子的运动那样。

这种氧离子电池不含可燃材料,排除了火灾风险。使用过程中

流失的氧可以通过辅助电极直接从空气中补充,让储能能力不断“再生”,实现超长的使用寿命。相关论文即将发表在美国《先进能源材料》杂志上。

研究人员表示,该新型电池的能量密度比锂离子电池低,不适用于智能手机和电动汽车等产品,但其储能能力可维持长时间不衰退,对工业储能有实用价值,如储存风力发电产生的电能。此外,该电池不需要使用稀少、昂贵的材料。目前研究团队制造的原型电池含有稀土元素镧,将来可望用更廉价的材料取代,相关研究已在进行中。

(王艳红)

延伸阅读

津巴布韦旺吉电站7号机组并网发电

本报讯 日前,由中国电建核电公司建设的津巴布韦旺吉电站2×335兆瓦扩建项目7号机组,严格按照对业主的最新承诺日期并网发电,既赢得了业主的高度肯定和赞扬,也为国家“一带一路”建设增添了新的光彩。

据了解,该项目位于津巴布韦

首都哈拉雷西约485公里的旺吉镇,是中国电建按照“一带一路”倡议在非洲实施的首个投建营一体化项目。项目由电站和输变电两部分组成,电站部分为2×335兆瓦亚临界燃煤机组及配套附属设施,项目建成后能满足津巴布韦全国50%的用电需求,极大缓解津巴布韦用

电短缺局面,对当地经济发展具有重要的促进作用,也将进一步推进中非友好合作交流。

为确保7号机组顺利并网发电,中国电建核电公司津巴布韦旺吉项目部干部员工凝聚智慧、精心组织、精心策划,提前编制技术方案,细化相关技术和各项安全措施,

多次组织专家、技术人员召开现场专题技术交流会,针对7号机组并网过程中可能会发生的各种技术问题制定应对措施,与津巴布韦电力公司及主要厂家紧密配合,克服诸多困难,高标准推进各项安装、调试及验收工作。

据悉,7号机组并网一次成功,为8号机组并网发电节点冲刺和机组顺利移交奠定了坚实基础。

(董卫强 王长城)

能源要闻

中英漂浮式海上风电合作研讨会在海口召开

积极寻找双方合作利益交汇点,探索互利共赢可持续合作模式

本报讯 记者王涛报道 据水电水利规划设计总院官方网站消息,3月15日,2023年中英漂浮式海上风电合作研讨会在海南省海口市召开。

水电水利规划设计总院副院长顾洪滨在开幕致辞中说,海上风电是可再生能源发展的重要支撑力量。近年来,中国海上风电发展迅速,市场规模位居世界首位,并已初步建立了支持大规模开发的产业链供应链体系。英国在深远海海上风电等前沿领域一直走在世界前列。中英两国在漂浮式海上风电方面互补优势显著、合作前景广阔。作为中英海上风电产业合作指导委员会(IAG)中方牵头单位,水电水利规划设计总院在国家能源局指导下,开展了大量的技术交流、联合研究、企业对接等工作,积极寻找双方合作的利益交汇点,探索互利共赢与可持续的合作模式,持续深化中英

海上风电务实合作。下一步,希望各方秉持开放、互利、共享的理念,从技术创新与产业合作、信息交流和需求对接、项目推进等方面,共同推动中英海上风电合作走深走实,取得更多更大成果。

英国驻华贸易使节(代理)杜涛表示,海上风电是英国的主导产业,对英国实现净零排放目标意义重大。英国拥有全球第一个商业化漂浮式海上风电场和全球最大的漂浮式海上风电场址规模,并提出了5GW漂浮式海上风电装机容量的目标。漂浮式海上风电是中英两国开展合作的重点领域,相信本次会议能够让中英双方就海南万宁漂浮式海上风电项目进行充分交流,借此机会扩大英国海上风电企业在中国的影响力。作为IAG牵头单位,英国驻华使领馆愿与水电水利规划设计总院进一步推动双方供应链合作,发挥英国的技术创新实力和中国

的产业制造能力,共同推动未来中英海上风电行业升级进步。

在主旨发言环节,来自中国电建中南院、ORE Catapult、壳牌、东方电气、泰德码和中天科技的6位嘉宾介绍了中英漂浮式海上风电最新的发展状况和未来趋势,以及浮体、机组、系泊系统和动态海缆等技术解决方案与最佳实践。在企业路演环节,约30家中英企业的代表介绍了各自的业务范围、技术实力和合作需求等。在自由讨论环节,与会嘉宾代表围绕万宁漂浮式海上风电项目,中英海上风电技术与产业合作等议题进行了深入交流和探讨。

水电水利规划设计总院国际业务部主任姜昊在闭幕致辞时说,本次研讨会是IAG2023年度的第一次活动,各位专家代表就中英漂浮式海上风电发展与合作,展示先进技术、分享行业经验、对接合作需求,交流热烈而深

入,相信将有力推动未来中英在漂浮式海上风电领域的务实合作。未来IAG还将继续举办多样化的交流活动,围绕合作重点和挑战开展联合研究,欢迎对中英海上风电合作感兴趣的单位积极参与。

据了解,IAG成立于2015年。在中国国家能源局、英国商业、能源和产业战略部(BEIS)及英国商业贸易部(DBT)共同指导和支持下,IAG的具体工作由水电水利规划设计总院和英国驻华大使馆作为牵头单位共同开展。自成立以来,IAG已组织开展技术研讨、供应链交流、项目对接、联合研究等多项交流活动,是中英海上风电产业合作的重要平台,致力于促进沟通交流、推动务实合作。

据悉,本次会议由中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司承办。