

数据赋能光伏储能行业高质量发展

□ 张小宝

12月13日,国家光伏、储能实证实验平台(大庆基地)三期设计方案咨询会以线上形式召开。会议通过共享2022年前三季度光伏、储能实证实验数据,为光伏、储能行业发展提供实证、实验、检测等服务,引领行业发展。

国家能源局新能源与可再生能源司新能源处处长邢翼腾,国家电投集团专家委专家谢小平,西北旱区生态水利工程省部共建国家重点实验室培育基地主任周孝德,中国光伏产业联盟副秘书长江华,中科院微系统所研究员、IEC/TC82副主席刘正新,中电联电力发展研究院副院长宋立军,大庆市发展改革委副主任薛志勋,国家电投光伏创新中心党委委员、副总经理庞秀岚等参加会议。会议由谢小平主持。

“前三季度整体来看,N型高效组件发电较优,其中N型TOPCon组件发电量最高,其次是N型IBC

组件、N型HJT组件栅线发生反应导致组件运行电流明显偏低,对发电量造成较大影响。实证实验数据表明N型高效组件总体发电性能最优,代表未来组件技术发展方向。”会上,国家电投光伏创新中心产业检测与数据分析中心负责人从气象、组件、逆变器、支架、光伏系统、储能产品、储能系统的实证实验7个方面,客观呈现了高纬度、寒温带地区光伏储能实证数据及变化规律,为光伏电站系统设计、设备选型、运行策略优化等提供详实的实测数据。

平台学术委员会专家、行业技术专家、设备供应商代表等参会人员就平台前三季度实证实验数据给予肯定,一致认为平台对光伏、储能产品进行大量户外测试,得到了大量实验室无法模拟的成果,客观反映了实证气候区的户外实际运行特性,与实验室数据、理论设计数据相互验证。希望未来持续完善优化平台建设、运行

特性研究、实证实验理念及方案创新,为推进“产学研用”、对外合作交流,国家制定光伏和储能新产品、新技术应用产业政策、技术标准等提供科学依据,为中国乃至全球新能源行业技术进步发挥更大作用、作出更大贡献。

谢小平表示,实证实验数据进一步验证了光伏储能产品与实验室实测数据的关系,如实证实验数据表明,N型电池发电量、电池的温度特性、环境温度之间的关系与实验室成果一致,主流产品生产企业提供的关键技术参与户外实证数据趋势基本一致。同时,通过实证实验,发现了一些产品存在的问题,如跟踪支架的可靠性、光储联合控制策略等,为改进产品质量提供了数据支撑与改进方向。

平台于2021年11月19日启动运行,2022年1月1日开始实证实验工作,项目基本涵盖了国家光伏、储能行业的主流产品和具备推广应用的新产品。

为了确保平台测试方案的科学性、测试条件的一致性、数据分析的准确性,国家电投黄河公司在方案设计、设备选型、数据分析等各阶段,开展技术交流会、方案论证会、专家咨询会。平台实现了光伏电站全要素、全过程数据实时采集和分析。

会议听取了平台三期工程设计方案等相关内容的介绍。中国光伏行业协会、中国可再生能源学会、中关村储能产业技术联盟、中建材光伏检测认证院,华为公司、中信博、南瑞继保、阳光电源、天合光能等组件、逆变器、支架和储能厂家代表,分别就平台三期项目建设方案优化及新技术、新产品、新理念的融入进行了深入探讨交流,共同为平台高质量建设和国家光伏、储能产业高质量发展建言献策。

来自国内光伏及储能行业知名企业代表,黄河公司、国家电投光伏(储能)产业创新中心共50余人参加会议。

我国在沙特最大投资项目创历史最好效益水平

□ 吴昊

今年,中国石化延布炼厂逆势创效强劲,1月~11月净利润超14亿美元,经营效益创历史最好水平。作为我国在沙特最大的投资项目,经过多年发展,延布炼厂已逐步形成了以资本为纽带、以技术为牵引、以管理为支撑的国际化管理模式,生产运行水平已达到世界领先,成为我国石化产业“走出去”的样板项目。

延布炼厂是中国石化最大的海外下游资产之一,由中国石化与沙特国家石油公司合资设立,总投资额超

过80亿美元。

以资本为纽带,增强品牌全球影响力。2012年,中国石化获得延布炼厂37.5%的股东权益,以及紧急情况下的特别提货权。立足于延布炼厂,中国石化积极培育和发展汽柴油、石油焦、硫黄等炼油产品的海外市场,持续推进中沙双方在油气勘探、石油贸易、工程服务等领域的合作,中国石化作为世界最大炼油企业的全球影响力、品牌认知度不断增强。

以技术为牵引,生产运行稳居世界领先地位。中国石化充分发挥自

身技术优势,先后委派多个专家组远赴现场开展工程建设、装置开工、生产运行、评估审计等专业工作,深入开展现场诊断和技术指导,提升全过程系统优化水平。除受极端因素影响外,2015年以来装置一直维持满负荷运行,最大加工能力提高到43万桶/天。截至2021年,累计加工原油1.34亿吨,生产汽油2952万吨、柴油7995万吨。装置开工率、操作完好率等指标在所罗门绩效评价中,位于中东、欧洲和亚太三大地区第一群组。

以管理为支撑,综合竞争力持续

提升。中国石化积极探索将石油精神和石化传统融入延布炼厂管理体系,将成本、运行等方面的成功管理经验引入延布炼厂,推动延布炼厂与中国石化青岛炼化等同类先进企业进行对标分析,推动延布炼厂盈利水平不断增长。

未来,中国石化将继续提高延布炼厂的战略层次,大力发展炼油国际化业务,努力将延布炼厂打造成为“世界级、高科技、一体化”的绿色石化基地的典范,为中国石化国际化业务迈向高质量发展开先河、辟新路。

企事录

云南能投集团主动担当能源安全“国之大者”

本报讯 “国有企业推行ESG体系建设,关系人民福祉、关乎民族未来,需要持之以恒、久久为功。”12月11日,云南省能源投资集团有限公司党委书记、董事长胡均在“论道ESG理念,践行国企责任——2022年ESG昆明论坛暨云南国资国企社会责任报告发布会”致辞中如是说。

胡均表示,云南能投集团将立足全省能源资源禀赋优势、区位优势、开放优势,主动担当能源安全“国之大者”,强化ESG治理、践行ESG理念、

提升ESG绩效,为奋力谱写好中国式现代化的云南篇章贡献国企力量。

据了解,本次会议由国务院国资委社会责任局、云南省国资委指导,中国社会责任百人论坛主办,云南省工业投资控股集团有限责任公司、云南省能源投资集团有限公司提供支持。省直有关部门、省属企业、各州(市)国资委、各州(市)上市公司/重点企业主要领导和相关部门负责人,以及部分驻滇央企、民营企业代表等以线上线下相结合的方式参与会议。(邵灵)

沙特引进亿利治沙技术助力“百亿棵树计划”

□ 陈学谦

日前,沙特国家植被发展与防治荒漠化中心(以下简称“沙特NCVC”)和中国治沙领先企业亿利资源集团签订战略合作协议,将引进亿利库布其治沙技术服务,助力沙特实现“百亿棵树计划”。

沙特以及中东地区面临着荒漠化和气候变化等环境问题的严峻挑战,每年因沙暴遭受的经济损失大约130亿美元。为此,沙特提出了“绿色沙特”倡议,计划未来几十年在沙特植树100亿棵,并将可再生能源在全国电力供应中提升至50%。沙特环境、水和农业部部长,沙特NCVC董事会主席本·阿卜杜勒拉赫曼·法德利表示:“绿色发展关系民生,沙特十分重视,欢迎中国企业的技术服务大显身手。在中国政府的指导支持下,亿利资源集团在库布其沙漠创新植树治沙与光伏治沙同步推进的‘双向碳中和’模式成效显著,NCVC引进亿利的技术服务,可以帮助沙特提升‘绿色沙特’倡议的实施效率,成果将惠及地区各国。”

据了解,沙特NCVC与亿利资源集团的合作项目由亿利在海外的全资子公司亿利国际投资有限公司牵头推进,将把亿利库布其治沙技术服务推广到沙特,向沙特输出专项技术许可,开展技术本地化方面的合作。未来,亿利将提供智能机器人植树、现代化苗圃、种质资源技术、卫星遥感监测数据分析平台、区块链碳链技术和光伏治沙等领域的自动化和数字技术,以协助沙特实现国家绿色倡议,节省珍贵的水资源,建设低碳经济体。亿利还将帮助沙特培养生态治理和数字化生态科技等方面的人才,提升相关领域的能力建设水平。双方将发挥各自优势,形成优势互补,深化资源合作,共同开启合作共赢新篇章。

分析人士指出,阿拉伯国家越来越注重发展具有高技术附加值和与绿色环保等紧密相关的产业,中阿合作呈现多元化趋势,技术服务和绿色发展已成为中阿合作关键词。中国鼓励绿色企业走出去,与阿拉伯国家携手推动“一带一路”高质量发展,赋予了中阿命运共同体建设新的内涵。



Hi-MO 6 极智家

智慧藏于阳光，耀于未来

光 有自己的思想

