

国家能源局:预计2024年我国天然气产量将达2460亿立方米

【本报】国家能源局日前发布《中国天然气发展报告(2024)》,判断今年下半年,国内宏观经济持续回升向好,天然气需求较快增长。预计2024年天然气消费量4200亿~4250亿立方米,同比增长6.5%~7.7%;天然气产量2460亿立方米,增产持续超过100亿立方米;中俄东线进口气按达产计划增供,液化天然气(LNG)进口维持增长态势。

《报告》披露了2023年国内外天然气发展形势,天然气行业贯彻能源安全新战略十年发展回顾等内容。其中,对于2023年国内天然气发展形势,总结了以下特点。

——天然气消费重回快速增长,消费规模再创新高。2023年,我国天然气消费量为3945亿立方米,增量为282亿立方米,同比增长7.6%;天然气在一次能源消费总量中占比8.5%,较上年提高0.1个百分点。

——勘探开发持续发力,增储上产成效显著。2023年,国内天然气勘探取得一系列重大成果,陆上超深层、深水、非常规气勘探取得重大突破,在塔里木、四川、鄂尔多斯盆地发现多个千亿立方米级大气区。全国天然气(含页岩气、煤层气)新增探明地质储量1.2万亿立方米。全国天然气产量2324亿立方米,同比增长5.6%,增量123亿立方米,连续7年增产超百亿立方米。非常规天然气产量突破960亿立方米,占天然气总产量的43%,成为增储上产重要增长极。

——管道气进口较快增长,LNG进口增速由负转正。2023年,全国进口天然气1656亿立方米,同比增长9.9%。其中,管道气进口量671亿立方米,同比增长6.2%;LNG进口量984亿立方米,同比增长12.6%(2022年为-19.5%)。新签LNG长期购销协议连续3年保持相对高位,新履约长协合同量914万吨/年。



国内容积最大、首座完工的超大型液化天然气(LNG)储罐于2023年8月在山东省青岛市建成。该项目由中国石化自主研发了27万立方米全容式LNG储罐成套技术。(中国石化供图)

——基础设施加快建设,储气能力进一步提升。2023年,全国长输天然气管道总里程12.4万公里,建成长输管道里程超4000公里;全年新增储气能力76亿立方米;河北新天唐山、北京燃气天津等接收站陆续投产,全国LNG总接收能力1.2亿吨/年左右。

——体制改革持续深化,市场活力显著增强。印发《关于进一步深化石油天然气市场体系改革提升国家油气安全保障能力的实施意见》,明确围绕提升国家油气安全保障能力的目标,深化油气体制改革。深化矿产资源管理改革,进

一步放宽矿业权人综合勘查开采条件。优化矿业权出让制度管理方式,将征收方式调整为“价+率”。持续提升矿业权市场活力,2023年共挂牌出让31个油气探矿权,面积2万平方公里。进一步完善天然气基础设施公平开放机制,推动管输企业健全托运商管理细则,维护公平竞争市场秩序。修订天然气利用管理办法,进一步引导和规范天然气下游利用。天然气线上交易品种日益丰富。加强跨省(自治区、直辖市)天然气管道定价成本监审,简化天然气运价结构,在西北、西南、东北、中东部4个价区实行

“一区一价”。健全天然气上下游价格联动机制。

——关键核心技术取得突破,自主创新能力有效提升。稳步推进深层超深层、深水超深水勘探战略,勘探开发、工程技术及装备制造取得新突破。如自主研发的全球首套12000米特深井自动化钻机在塔里木盆地投入使用,自主装备的“海经”系统在南海完成3000米超深水海域地震勘探作业、自主设计建造的亚洲首艘圆筒型海上油气加工厂“海洋石油122”和亚洲第一深水导管架“海基二号”建造完成等。(斐泉)

隆基绿能:以优势产品引领行业走出阶段性供需错配

□ 张小宝 方竹喧

近年来,我国分布式光伏发展迅速。国家能源局数据显示,2024年上半年分布式光伏新增并网容量达到5288万千瓦,超过集中式光伏电站,占到光伏新增并网容量的51.6%。不过,由于分布式光伏场景零散、需求多样,对组件产品有着较高的技术要求。

在这一领域,隆基绿能科技股份有限公司(以下简称“隆基绿能”)推出的BC(背接触)组件,在日前举行的线上实证发布会上,凭借优越的发电率和美观性能,得到各界认可。

防积灰 多方实证书写优越性能

隆基绿能长期以来都致力于BC组件的研制开发,在2023年10月8日,正式发布了全球首款Hi-MO X6高效防积灰组件,为用户提供了基于分布式场景的多样化选择。而在国家光伏质检中心的银川户外实证基地,隆基绿能BC组件用7个月的发电量实测数据,交了一份低调但不俗的答卷。

实证发布会上,国家太阳能光伏产品质量检验检测中心(CPVT)副主任朱晓岗介绍,在2023年9月到2024年3月的实证测试中,隆基绿能Hi-MO X6高效防积灰组件(以下简称“防积灰组件”)较常规Hi-MO X6组件有明显

的发电增益,月均相对增益2.84%。在工作温度方面,防积灰组件相较于常规组件平均温度低4%。在衰减率方面,防积灰组件同样表现优异,衰减率保持在2%以内,远低于其他TOPCon产品。来自陕西省西安市隆基绿能总部园区的实证数据显示,Hi-MO X6防积灰组件相比常规组件平均发电增益高出1.4%,相比同等功率的TOPCon组件发电能力高约4%。

优秀的发电效果为隆基绿能客户带来了实际效益。山东峰瑞电力科技有限公司总经理刘智表示,公司于今年5月安装的隆基绿能BC光伏电站平均每天发电5.3小时,超出预期10%,一年预期收益将多70余万元,电站预计2年就可以实现回本。

据隆基绿能有关负责人介绍,基于隆基绿能HPBC电池打造的Hi-MO X6系列组件,优化升级了电池的光线吸收、光电转化和电流传输能力,且均具备规模化量产能力,最高量产效率达到23.3%,同时背面采用“一”字型焊接,有效提升抗隐裂能力,实现产品收益最大化、可靠性最大化。

升级版 持续创新引领行业标准

隆基绿能有关负责人表示,2024年5月新鲜出炉的Hi-MO X6 Max组件,相比于Hi-MO X6组件又有所提

升。隆基绿能总部数据显示,相同安装场景与运行环境下,Hi-MO X6 Max组件相比TOPCon组件的单瓦发电增益可达2.6%,相较于常规Hi-MO X6组件增益可达1.79%。

隆基绿能分布式业务中国区总裁牛燕燕介绍,Hi-MO X6 Max系列组件实现了高功率、高效率。隆基绿能从客户的需求出发,在有限的面积上安装更多设备、获得更高发电量。同时,泰睿硅片良好的弹性基础,为大板型的可靠性提供了支撑,使得BC组件可以满足客户对产品可靠性的高要求。“因此,隆基绿能BC组件可以实现在各细分场景中满足客户需求。”

牛燕燕表示,Hi-MO X6 Max组件首次采取2382×1134mm尺寸,这一方面有利于行业标准统一,工商业屋顶需要预留2~3个月的设计时间,统一尺寸可以让项目成本更加可控;另一方面,是出于组件尺寸安全边界与BOS成本有效降低的双重考虑,同时还有效降低陆运、海运物流成本,实现空间最高利用率。

此外,Hi-MO X6 Max组件抗隐裂能力提升超80%,同时实现首年衰减1%、温度系数优化到-0.28%/℃。“抗隐裂能力、衰减性能、运行温度优化,转化效率、可靠性得到有效提升的Hi-MO X6 Max组件,让项目整体发电量与收

益率均得到显著提升。”牛燕燕表示。

加速走 BC 技术助力穿越周期

隆基绿能董事长钟宝申今年7月在西安向投资者表示,BC技术将会如同10年前隆基开发的单晶RCZ技术和金刚线切割技术一样,成为长周期的平台技术。

实证发布会上,上海交通大学太阳能研究所所长沈文忠表示,BC技术海纳百川,可以兼容多种技术路线,强弱光发电、低衰减、安全性高,越来越为大家所重视。“作为技术中立的学院派,我们非常乐意有更多的企业加入BC大家庭,企业之间的你追我赶,最终都会使整个行业受益。”

牛燕燕表示,隆基绿能正在BC组件的投产上稳步发力,截至目前,隆基绿能的BC组件全球已出货超过10吉瓦。“预计到2026年,隆基绿能所有的国内产能都将转移到BC技术,且将全面升级到HPBC2.0技术。”

“隆基绿能将以优势产品引领行业,打破价格怪圈,走出阶段性供需错配。”隆基绿能分布式业务全球市场负责人霍焱表示,“无论行业如何变化,隆基绿能以不变应万变,即以一贯之的科技创新不会变、围绕转换效率提升和成本下降的主航道不会变,以客户为中心的价值理念不会变。”

绿色运力,践行零碳承诺。”

对于氢燃料电池技术在重型卡车上的应用优势,上海扬海物流有限公司总经理吴广庭表示,与康明斯合作是扬海物流启动绿色运力发展战略的第一步,扬海物流正在与多家行业领先的制造企业、供应链企业紧密合作,落地更多项目。到今年8月份,将逐步建设成规模绿色运力车队,支持更多合作伙伴的可持续发展场景落地。

此次投运仪式不仅是康明斯Accelera技术创新的展示,更是康明斯供应链转型的重要里程碑。康明斯智慧供应链(上海)有限公司总经理、康明斯中国供应链物流总监程显刚表示,本次投运仪式,展

示了康明斯在供应链转型和绿色运力建设方面的方向和决心。“我们将继续加强与政府、行业伙伴以及研究机构的合作,推动氢能技术的创新和应用,共筑绿色供应链。”

“目前各行各业供应链都在积极推进ESG(环境、社会和公司治理)。”康明斯中国区供应链间接采购总监徐文透露,康明斯也在上下游的资源选择上推进绿色低碳,此次活动是康明斯供应链绿色转型的第一步,未来还会有一系列举措从流程、技术、商务资源等方面发力,持续支持产业链伙伴实现绿色转型。(张小宝)

资讯

国内最大电网侧电化学储能电站项目投运

【本报】日前,由中国电建总承包的国内最大电网侧电化学储能电站项目——青海海西蒙古族藏族自治州弘柳储能电站正式前并网投运。

该项目位于青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木东出口光伏产业园区内,是青海省新能源示范项目。项目装机容量为225兆瓦/900兆瓦时,是国内一次性投运单体规模最大的电网侧电化学储能电站,总占地面积92.492亩,

包含3个储能区域和69个储能单元。

据悉,项目投运后,每年可调用充放电次数不低于300次,预计每年提供清洁能源电量约2.7亿千瓦时,能够有效提升区域电力系统调峰能力和电力系统源网荷储协同调度灵活性,提高能源利用效率和电网整体资产利用率,对青海省新能源消纳和能源结构调整起到支撑作用,对构建清洁低碳、安全高效的能源体系具有重要战略意义。(张莉婧)

中国中煤上半年完成煤炭产量1.19亿吨

【本报】今年上半年,中国中煤能源集团有限公司(以下简称“中国中煤”)把能源保供作为政治任务,充分发挥央企“顶梁柱”“压舱石”作用,增产增供成效显著。

做好煤炭增产保供。在确保安全生产的前提下,中国中煤全力组织煤矿稳增产保供,发挥产供储销产业链优势,加快先进优质产能释放。上半年,中国中煤完成煤炭产量1.19亿吨,超计划65万吨。迎峰度夏期间,日产煤炭保持60万吨以上,日均产量在2000万吨以上。其中,中国中煤所属陕西公司大海则煤矿是国家首批智能化示范煤矿,迎峰度夏期间单日最高生产原煤8.09万吨,刷新该矿生产以来历史最高纪录。

做好电力增发保供。中国中煤坚决守牢保发电、保民生、保供热底线,全力做好迎峰度夏、迎峰度冬等重点时段电力保供,确保全部机组应开尽开、

应发尽发。上半年中国中煤完成发电量382亿千瓦时;完成供热量1798万吉焦,同比增长9.4%,创历史新高。

推进煤电绿色转型。中国中煤探索能源低碳融合发展路径,推进煤炭与煤电联营、煤电与可再生能源联营“两个联营”模式,能源供应结构持续优化,清洁能源保障能力不断提升。上半年,中国中煤新能源发电量同比增长43%,为能源保供注入更多绿色动能。

带头稳价让利社会。中国中煤严格执行煤炭价格机制,带头维护市场秩序,按照国家政策要求,签定煤炭中长期合同,做到诚信履约。上半年,中国中煤通过中长期合同履约和严格执行煤炭限价政策,向社会让利74亿元。近3年来,中国中煤累计向电力、供热等下游企业让利超千亿元,以实际行动为保障国家能源安全、服务社会经济发展作出贡献。(张小宝)

庆云供电:以改革赋能“县域电力自治”

【本报】国网庆云供电公司(以下简称“庆云供电”)精准把握电网转型改革发展优势,以庆云“全域全时”绿电平台为支撑,开展“县级、村级、台区级”自治建设,以“1234”总体建设思路积极推进德州庆云“县域电力自治”示范区建设。

一个平台为支撑。以电网智能化运行为中期目标,以纵向主配一体控制、横向全域源网荷储联动控制为长期目标,开发庆云“全域全时”绿电平台,支撑新型电力系统中各级电网源网荷储协同控制自治运行需求。

两化提升是手段。以源网荷储全要素运行监测集获取海量实时和历史数据,以全景可视建设实现数字化;以新要素

智能分析、决策与管控实现源网荷储协同控制,以多级自治运行实现智能化。

三级自治是目标。以智能融合终端和台区自治功能模块实现台区级自治;以台区自治叠加低压侧储能实现村级自治;以“全域全时”绿电平台、蜂巢网架、群调群控、云储能等技术充分挖掘资源潜力,支撑实现县域自治。

四强赋能是关键。强化数字化电网“气候弹性强、安全韧性、调节弹性强、保障能力强”四大特征,为县域电力自治积极赋能。

下一步,庆云供电将深化改革驱动,为建设世界一流企业积极贡献新型电力系统建设方案。(倪建委)

禹城供电:全面提升合规管理水平

【本报】为深入贯彻落实国家电网公司关于国企改革深化提升行动要求,国网山东省禹城市供电公司(以下简称“禹城供电”)将合规管理与企业重点工作、业务发展相结合,持续推进国企改革深化提升行动走深走实。

一是推进“专项行动”,筑牢合规底线。禹城供电发挥合规管理“三道防线”的协作联动作用,推进合规监督与风险内控、审计、纪检、巡察等监督体系的信息共享和协同发力。落实“一库两清单”应用,建立30余名合规管理员网格,开展合规管理员、关键岗位人员合规管理培训2期,组织签订合规承诺书385份,切实提升合规意识。

二是深化“以案促管”,提升管理质效。禹城供电坚持问题导向,以“抓案件、识风险、补

短板、促提升”为目标,固化“以案促管”长效机制。加强对涉诉案件的复盘分析,深挖案件背后反映出的管理问题,追根溯源发现问题本质,编制下发法律风险提示书,针对问题隐患提出合规建议,做好“事前预防、事中监督、事后整改”全过程管控,确保问题彻底根除。

三是加强“政企协作”,厚植法治理念。禹城供电创新实践“枫桥经验”,开展法治联合共建,提请市政法委出台《禹城市关于建立涉电纠纷联动调解工作机制实施意见》,进一步优化涉电纠纷诉调对接机制,推动矛盾纠纷诉前化解,助力法治化营商环境。

下一步,禹城供电将牢牢把握建设世界一流企业目标,坚定不移提升合规管理水平,争当法治央企“排头兵”。(闫晓娜)