

外来电勇闯市场关

■本报记者 赵紫原

6378亿、670亿千瓦时,分别同比增长22.3%、90.9%——2021年国网、南网经营区内省间市场交易电量的两组数据,直观反映出电力跨省跨区市场化交易规模的上涨趋势。

电力跨省跨区交易是连接我国西部清洁能源生产基地和东部负荷需求中心的关键平台,在能源清洁低碳转型中作用重大。例如,宁夏、新疆的“风光”点亮浙江、安徽的灯火,其中前两者为送电省、所发电量为外送电,后两者为受端省、所受电量为外来电,特高压为输电通道。

随着新一轮电改步入“深水区”,全国统一电力市场体系建设提速,更大范围优化配置电力资源的需求日渐迫切,而要促进跨省跨区交易更加顺畅,化解外来电进入电力市场(以下简称“外来电入市”)的各种矛盾势在必行。

外来电入市是大势所趋

长期以来,大比例的外来电依据“计划电”模式输送。例如,2021年“疆电外送”计划电量逾1100亿千瓦时,市场化交易外送电量作为补充形式,签订合同129亿千瓦时。

中嘉能首席交易官张骥告诉记者,“计划电”即送电省与受端省签订相关协议,电量由协议提前锁定,电价由政府部门核定,受端省保量保价消纳电量。若双方还有额外的合作需求,可补签市场化电量,也就是上述129亿千瓦时“疆电外送”市场化交易电量。

但据记者了解,“计划模式”下的跨省跨区交易目前难以持续。

“伴随外来电比例与日俱增,其在个别省的比重已与本地电源相当。尤其工商业用户全部入市后,若这部分外来电仍在计划‘襁褓’内,那么受端省的发电量就无法实现平衡,继而影响市场运行。”浙江某电力行业人士直言。

早在2017年,国家发改委就发文明确,有序放开跨省跨区送电计划。经过近几年的市场培育,外来电入市率先落地山东。山东去年底提出,同步放开部分直流通道燃煤配套电源上网电价。浙江近日也明确,宁东基地煤电与浙江省内机组一起入市交易,与电力用户或售电公司签订市场化交易合同,意味着外来电进入浙江省中长期交易。

值得一提的是,国家发改委、国家能源局去年12月曾发布《关于国家电网有限公司省间电力现货交易规则的复函》,明确“不断扩大市场交易范围,逐步引入受端地区大用户、售电公司等参与交易,优先鼓励有绿色电力需求的用户与新能源发电企业直接交易”。

应兼顾送受两端利益

如何既让送电省满意、又让受端省称心,还要保证通道利用率?张骥认为,如果外来电入市的电量和电价全由市场决定,那么没有经济性的输电通道利用率会大幅下降甚至闲置,沦为沉没资产。

山西某发电企业人士表示,若以保证通道利用率为前提,则会冲击送、受两端

电力市场。“比如在受端省现货市场的低价时段,供过于求不需要外来电。但为保证通道利用率,很多时候只能强送。这种情况下,就需要受端省本地电源为外来电让路,放弃本省的低价电而高价购买外来电,导致本地大量机组停机备用,产生高额的辅助服务补偿费用,且由受端省承担。”

据了解,送电省供需相对紧张时,也会出现“一边有序用电、一边外送电量”的情况,但这些问题并非外来电入市导致,而是市场通过价格暴露了这个问题。另外,可再生能源消纳权重考核如何平衡等,都是外来电入市的博弈点。

此外,外来电入市后带来的超额利润如何分配也是争论点之一。浙江电力行业人士指出:“国家发改委去年发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》后,送、受两端省份煤电机组电价各上涨20%,但送电省基准价低于受端省且‘风光’和水电价格不变,由此导致部分地区价差扩至0.1元/千瓦时以上。”

“假设送电省基准价0.3元/千瓦时,上浮20%后电价为0.36元/千瓦时。受端省基准价为0.4元/千瓦时,上浮20%后为0.48元/千瓦时,价差由0.1元/千瓦时变为0.12元/千瓦时,这0.02元/千瓦时即为超额利润。受端省希望按照实际价值购电,外送省则希望按照市场价格售电。”该人士解释。

有序推动电力直接交易

那么,到底该如何有效推动外来电

关注

央企发挥能源保供“压舱石”作用

本报讯 记者苏南报道:1月19日,国务院国有资产监督管理委员会秘书长、新闻发言人彭华岗在国务院新闻办举行的2021年央企经济运行情况新闻发布会上介绍,在全面打响能源电力保供攻坚战,全力维护供电供暖安全,保障人民群众温暖过冬方面,中央企业取得了积极成效。

“中央煤炭企业产量创历史新高。”彭华岗表示,2021年底,中央企业有42个煤矿列入应急保供名单,预计核增产能9410万吨/年。2021年四季度,煤炭日均产能达到295万吨,比2021年前三季度增长17%以上。2021年中央企业煤炭企业产量首次突破10亿吨大关。

此外,中央发电企业发电出力水平也超过2020年同期水平。截至2021年底,中央发电企业电煤库存量达到9569万吨,同比增长29.2%,电煤库存可用天数达到20.1天,同比增加5.1天。

彭华岗介绍,2021年中央发电企业发电量达到4.95万亿千瓦时,同比增长10.2%,占全国发电量的比重是64.6%,高于装机规模占比2.5个百分点。中央电网企业有力保障有序用电持续清零。2021年9月底以来,国家电网、南方电网充分发挥大电网资源配置优势,累计组织跨区跨省支援732次、电量53亿千瓦时。

湖北恩施发现超千亿方页岩气资源



图片新闻

中国石化近日称,江汉油田部署在湖北省恩施州利川红星地区的页岩气预探井红页2HF井,连续试采生产20天,日产页岩气保持稳定。这是部署在该地区的又一口产量稳定的页岩气探井,进一步证实了该地区的勘探潜力。目前,江汉油田已提交该地区首批页岩气预测储量1051.03亿立方米。图为中国石化部署在恩施州利川红星地区的红页1HF井井场。宋国梁/摄

石油公司2022年度工作会议传递发展关键词——

“三桶油”力争两条“赛道”齐发力

■本报记者 渠沛然

日前,中石油、中石化、中海油召开2022年度工作会议,为今年工作计划“划重点”。其中,“优化统筹主营业务与新能源两种资源两个市场,加快科技创新步伐提升产业链韧劲、推动低碳转型打开新局面”,成为“三桶油”今年发展的关键词。

“从工作会议传递的信息看,‘三桶油’发力新能源、新材料的同时,保障能源安全和油气供应,力争油气产量再上新台阶仍是重中之重。而面对绿色低碳和能源转型压力,‘三桶油’均‘稳’字当头,都在谨慎选择转型方向,谋划转型策略。”国务院发展研究中心资源与环境政策研究所研究员郭焦锋表示。

保持储量产量“箭头向上”

2022年工作会议中,“三桶油”都将“保障能源安全和能源供应,并保证油气产量稳中有升”列入重点工作首位,继续保持油气储量产量“箭头向上”。

自国内实施“增储上产七年行动计划”以来,“三桶油”聚焦保障国家能源安全,加大勘探开发力度,油气勘探领域捷报频传:页岩油储量发现多点开花,渤海再添2个亿吨级油气田、塔里木发现10亿吨级超深大油气区、渤海油田建成我国第一大原油生产基地……

“2021年国内油气勘探开发呈现海陆并进中海洋资源倾斜、常非并举中向非常规资源倾斜的特点。原油产量1.99亿吨,较2020年增加400万吨。”郭焦锋

表示,“增储上产的重要工作还将持续,相信‘三桶油’会有新突破。”

中石化表示,今年油气业务要在稳油增气降本提效上取得更大进步;中海油寻找储量接替区,锚定产量“稳中有升”,投资千亿元,天然气产量占比2025年升至35%左右;中石油则提出,提升主营业务市场竞争力和价值创造能力,有效发挥中油技服“一体两面”作用,着力增强能源供应保障能力。

记者注意到,为保障能源稳定有序供应,“三桶油”都将重点攻关技术创新。郭焦锋表示,“此前自然资源部开展了新一轮油气资源评价工作,显示国内陆上待探明油气资源理深较大,深层油气成为今后勘探开发主阵地,这也意味着今后的油气勘探发现更加困难。而目前国内技术创新能力水平还未跟上勘探开发的实际需要,‘三桶油’意识到了这个问题,将加大攻关卡脖子技术问题,这不仅仅是今年也是未来的工作重点。”

谨慎转型奔向新赛道

随着碳达峰碳中和目标提出,一体化石油公司向低碳综合性能源公司转型既是自身发展的需求,也是低碳乃至“零碳”的必经之路,“三桶油”虽然面临不小的挑战,却已有所行动。

中石化宣布将以净零排放为终极目标,力争比国家承诺提前10年实现碳中和,提出“一基两翼三新”产业格局,大力

发展新能源业务,“十四五”期间规划建设1000座加氢站,打造“中国第一大氢能公司”;中石油计划拓展非化石能源,加快布局“风光”、热能、氢能等新能源业务;中海油以提升天然气资源供给能力和加快发展新能源产业发展为重点,推动实现清洁低碳能源占比提升至60%以上。

对于新发展赛道,“三桶油”积极却也谨慎。中海油明确表示,要“处理好战略与战术、近期与远期、质量与效益等方面的关系,循序渐进、分步实施,合理控制产业投资风险。”涉足新能源领域最久的中石化亦稳扎稳打,全力推进产业升级、加快绿色低碳发展的同时,强调了风险管控。

“碳中和及增储上产缺一不可,更不能有所偏废,如何优化调整现有能源结构,加大新能源开发力度的同时减少排放,并非易事。”郭焦锋坦言。

“主要困难是船大难掉头,石油炼化传统板块投资不能一刀切给新能源,而从‘三桶油’的年报数据看,新能源投资比重仍较小,目前还处于重点研究转型思路和路线战略阶段。”国际清洁能源论坛(澳门)理事姜银涛表示,“石油公司投资新能源属跨界行为,除了资金优势,技术、管理、人才都不具备优势,因此转型势必要付出一定的学习和时间成本。”

直面绿色发展新挑战

一方面,因为低碳环保领域的投资

入市?

中国社科院财经战略研究院副研究员冯永晟认为,难点在于计划仍凌驾于市场之上。“计划掩盖了许多应在市场建设中解决的问题,所以需要改变计划和市场的从属定位,以体制改革推动机制完善、健全电力市场体系、从事后分摊转向事前契约构建。”

冯永晟进一步指出,外来电的价值在于扩大资源配置范围,并提升配置效率,尤其是外来电中具有高比例清洁能源时更值得鼓励。“不过外来电的‘外来’属性以满足地方需求为前提,用多少、怎么用,首先要考虑受端用户的实际需要。外来电并非凌驾于地方电力市场之上的存在,而是电力市场的一部分,无论哪种模式的跨省跨区交易,都是最基本的市场结构要求。”

上述山西发电企业人士表示,如何理顺政府和市场的关系、兼顾市场主体的利益、扫清区域电力市场建设的障碍,亟需主管部门“出面”。“国家能源局自2020年起就针对跨省跨区电力交易与市场秩序进行了专项监管,当前还需构建监督闭环机制,督促政策进一步落地。”

技术方面,浙江电力行业人士指出,跨省跨区市场化交易改变了输送通道的潮流和方向,对电网安全稳定运行会有影响,但都能通过技术手段解决,基本方向还是推动外来电直接参与市场,即发用双方直接点对点交易。“试点先行,相信解决外来电入市的难题,将在全国统一电力市场体系建设过程中找到答案。”

上接1版

曾佑鹏也表示,2021年锂电池上游原料碳酸锂、钴价格猛涨,即使在三元锂电池原本占据明显优势的国际市场,特斯拉、宝马、福特、现代、雷诺等车企均已表示将考虑改用具有性价比优势的磷酸铁锂电池。

值得注意的是,陈永耕认为,从以往发生的故事看,包括新能源汽车和储能电站在内,三元锂电池的事故率目前仍远高于磷酸铁锂电池,关键原因就在于后者的内部结构设计相对更安全。

“实际上,消费者和动力电池生产商目前都对磷酸铁锂电池有一些偏向。”陈永耕指出,“一方面,消费者购车时会考虑磷酸铁锂电池的安全性能,倾向于购买更安全的电池;另一方面,考虑到发生安全事故后可能面临的召回和严厉处罚,生产商对安全的偏向也将进一步扩大磷酸铁锂电池的市场优势。”

细分需求

推动电池路线多元化

磷酸铁锂电池凭借多重优势重新占据市场,这一态势是否能够延续?

曾佑鹏认为,从目前市场发展情况看,磷酸铁锂电池的装机增长预期仍将高于三元锂电池,“乐观预计,国内市场磷酸铁锂电池占比有望达到70%。”但崔东树指出,从材料角度看,目前磷酸铁锂电池能量密度已无太多上升空间,很可能限制其未来的应用场景。

业内普遍认为,随着国内新能源汽车市场逐步走向成熟,更多细分市场将进一步塑造动力电池市场格局。

陈永耕表示,未来新能源汽车产品将更加丰富多元,从消费者选择角度看会有高端、中端、低端各类车型,从里程看有短程低速、中程、长程的区别,同时不同地域使用的动力电池种类也会不尽相同。“未来新能源汽车市场预期将更加细分,在短程低速或中短程电动车市场中,磷酸铁锂电池很可能维持主流地位,但对长程或其他用途车辆而言,三元锂电池也有望维持一定优势。”

曾佑鹏表示,除目前“两分天下”的三元锂电池和磷酸铁锂电池以外,磷酸锰铁锂、固态电池、富锂锰基电池、钠离子电池等新电池技术路线也值得关注,其中磷酸锰铁锂、钠离子电池或将在未来2-3年进入商业化应用阶段。

耗时长但回报见效慢,且伴有投资失败的风险,各石油公司针对不同领域的投资回报预期也不尽相同,“三桶油”无疑将面临推动绿色发展、打开新局面的投资风险。

另一方面,新能源行业与传统油气行业相比,管理运营、人才储备和市场运作差异较大,“三桶油”将面临更多市场竞争,尤其客户更多偏向中下游产业,更考验其实际运营管理水平。

“未来‘三桶油’与新能源企业的合作将更频繁,仅靠一己之力实现碳中和,成本会非常高。应依托自身资源优势,立足‘增链补链’,促进主营业务和新能源业务同步发展,与专业技术人才和市场公司合作,实现协同转型。”郭焦锋表示,“中石化在这方面占据先天优势,其拥有发达的零售终端,可在不增加额外网络开发的资本支出下推进低碳转型,完善现有加油站服务范围,化身综合能源服务商。”

另外,抢夺优质的可再生能源资源,是“三桶油”进军新能源市场的又一挑战。有分析人士认为,目前优质的“风光”资源几乎已被大型央企和新能源企业瓜分殆尽,如何找到更好的资源是“三桶油”进入新能源市场的壁垒之一。

对此,郭焦锋认为,虽然目前新能源市场多被占据,但“三桶油”手握油气勘探矿业权,“只要在矿业权范围内,新能源资源就能握在手里,这条赛道上还有一点竞争力。”