

我国首例LNG内河接收(转运)站LNG罐容租赁服务交易落地 交易模式创新激发天然气市场活力

■本报记者 李玲



近日,淮河能源燃气集团所属芜湖长江LNG内河接收(转运)站储罐租赁服务在上海石油天然气交易中心平台上线交易。这是我国首例LNG内河接收(转运)站LNG罐容租赁服务交易,标志着安徽省储气设施迈出市场化运营的关键一步,实现了“长三角”沿海LNG接收站与芜湖长江LNG内河接收(转运)站之间的有效联动。

国内首例落地安徽

近年来,多个石油天然气交易中心陆续成立和发展,以及市场交易、服务模式持续焕新,为我国天然气市场注入源源不断的活力,推动天然气市场化改革走向深入。

公开信息显示,芜湖长江LNG内河接收(转运)站储罐租赁服务由嘉兴市燃气集团股份有限公司,成交量为1座10万方LNG储罐,服务期限为成交后3+2年,其中前36个自然月为储罐基本租赁期限,后24个自然月为额外租期由双方协商一致后选择执行。

芜湖长江LNG内河接收(转运)站设计规模150万吨/年,配套建设2座10万方LNG储罐,预留42万立方米LNG

储罐区,将于近期投运。项目建成后,静态储气能力将达到12000万方,可满足安徽省约4.5天的用气需求。

淮河能源燃气集团利用芜湖LNG接收站的LNG储罐等基础设施,为客户提供在合同周期内提供LNG储罐罐容使用权,代为储存和管理天然气,并提供LNG槽车卸车、装车等服务。此次租赁1座10万方LNG储罐,在服务周期内,代储方可多次存取,为用户提供新的市场化运作方式,充分落实基础设施公平开放,促进区域能源合作,探索基础设施运营新模式。

上海石油天然气交易中心相关负责人指出,下一步,将深化与淮河能源燃气集团的协同合作,不断探讨和创新标准化储罐租赁服务等交易产品,提供更多定制化套餐式的服务,共同将芜湖长江LNG内河接收(转运)站打造成国内外LNG资源买卖方在中部省份的LNG交割中心,助推安徽省油气基础设施与长三角区域深度一体化高质量发展。

产品类型不断丰富

近年来,依托以上海石油天然气交易中心为代表的交易平台,我国天然气交易产品、基础设施服务能力产品类型不断丰富,交易模式创新不断。

据《中国能源报》记者了解,自2016

年底正式运行以来,上海石油天然气交易中心积极响应市场需求,在管道天然气、LNG交易的基础上,与中国海油、国家电网集团等上下游企业合作推出进口LNG窗口一站通、LNG接收站窗口期、LNG接收站仓储服务、文23储气库库容、储运通、气液通、LNG储罐空间代储业务等基础设施服务能力服务产品,促进天然气产业链上中下游协调发展,服务天然气产供储销体系建设。

尤其在助力冬季天然气保供方面,上海石油天然气交易中心发挥了重要作用。“市场化保供产品一直以来都是交易中心产品体系中最重要组成部分。”上海石油天然气交易中心副总经理汪志新指出,自2017年起,该交易中心陆续与三大石油公司和管网等企业合作推出了管道气竞价交易、管道气预售交易、“迎峰度夏”发电专场保供交易、“南气北上”交易、港华金坛储气库调峰气交易、国家管网文23和金坛储气库容量交易、国家管网“管网通”“峰谷通”“LNG冬季保供预售”“LNG仓储与拼单采购服务”等市场化保供产品,多样化的产品模式为推进市场化保供发挥了积极作用。

数据显示,2023年,上海石油天然气交易中心天然气全年交易量达到1214.46亿立方米。

作为我国“管住中间、放开两头”的油气市场化改革的重要实践,国家电网集团自成立以来,也相继推出了一系列市场化改革举措和服务产品,为扩大天然气市场化交易提供了新契机。

“国家电网积极开发创新服务产

品,让公平开放成果惠及更广泛市场主体。”国家电网集团市场部副总经理杨安指出,今年上半年,“四通八达”的创新服务产品已经签订合同85份,服务客户数量46家,产品成交量9.65亿立方米。

持续推动市场化交易

国家能源局今年7月发布的《中国天然气发展报告(2024)》显示,2023年我国天然气消费总量3945亿立方米,比2022年增加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。今年上半年,我国天然气消费量2108亿立方米,预计今年全年消费量4200亿—4250亿立方米,增幅7%。

国际燃气联盟(IGU)主席李雅兰日前指出,我国天然气发展潜力巨大,按照有约束条件的预测,2030年天然气消费量为5000亿立方米,2040年为6500亿立方米。“完整的燃气市场化机制是最有效的资源配置方式,市场的商品化和全球化可增强互通有无,这是强化能源安全的关键。”李雅兰表示,国家管网的成立,成为连接上下游的桥梁和纽带,给上下游企业串换气源、协调资源创造了有利条件,很多创新的服务产品为客户解决了资源时空不平衡、相态变化等问题。

“希望油气交易中心能够持续提供更多市场化的交易工具,提升价格指数的权威性和影响力。进一步发挥好平台作用,加强与产业链上中下游的密切合作,推动企业更多地用市场化的方式进行交易。”李雅兰指出。

燃气计量要算“明白账”

■本报记者 渠沛然

近日,河南省发布《河南省燃气管理条例(草案)》(以下简称《条例》),四川省成都市发布《成都市燃气经营企业“一业一册”合规经营指南》(以下简称《指南》),对燃气工程安装领域公平竞争和明确计量服务要求进行强调并提出要求和指引。

“燃气计量事关燃气企业和用户的切身利益,容不得马虎。从全国范围看,继此前燃气计量风波后,河南和成都走在前面,都对计量服务提出新要求,全国其他地区也在有序推进中。在相关政策文件引导下,全面整改与优化工作是关键,有助于进一步提升城镇燃气服务水平。”阳光时代律师事务所高级合伙人、油气事业部负责人陈新松日前告诉《中国能源报》记者。

燃气计量要求不断提升

在上述两份政策文件中,计量、服务等关键词出现了多达30余次,体现出对燃气计量和服务的重视。

在用户计量服务方面,《条例》要求燃气经营企业按照核准的燃气价格、燃气计量装置的记录向燃气用户收取燃气使用费。燃气计量装置应当符合国家规定标准,并依法进行检定。燃气用户有权就燃气收费、服务等事项向燃气经营者进行查询,燃气经营者应当自收到查询申请之日起三个工作日内予以答复。

成都市对经营主体合规、供气保障合规、安全生产合规、经营服务合规四个层面对燃气经营企业作出指引。此前,《成都市管道燃气经营服务管理暂行办法(征求意见稿)》就燃气企业计量和抄表服务进行了重点规范,此次《指南》在经营服务合规中也重点强调了燃气计量器具和抄表的合规,明确提出“因燃气计量表或远传系统故障、错计、暂计量量等导致燃气费用出现偏差时,按照有利于燃气用户的原则处理偏差或错误的计量计费”。

除河南省和成都市出台相关约束和指引文件外,各地对燃气计量工作也十分重视,不断提升燃气企业服务水平。

例如,湖北武汉江北中燃积极协调流量计厂家开展流量计送检检定工作,成立专班流量计检定小组,在不影响用户正常用气的前提下,利用周末进行拆除及时送检,为企业正常运营提供技术保障;山东泰山燃气加强计量管理,坚持为民服务;内蒙古包头市市场监管局组织市县两级计量科、检验检测中心对全市5家燃气企业进行计量行政约谈。

“为提升我们的燃气服务水平,城镇燃气计量工作确实要注重工作质量,要对常见燃气计量误差问题进行探索,以更好地解决燃气计量误差这一问题。”河南某燃气企业人士向《中国能源报》记者表示。

减少计量误差“误会”

燃气计量仪表是燃气企业和用户贸易结算的法定依据,企业在实际运营管理期间,燃气计量工作占比较大。解决燃气误差问题能够有效提升燃气计量工作精准性,从而为后续燃气服务工作质量提升奠定基础。只有确保燃气计量的准确性,才能确保燃气企业在运营过程中获取到良好的经济效益。

据了解,燃气公司过去对计量仪表的管理为局部

分散管理,每个环节“各自为政”,没有进行系统串联,随着用户数量增多,计量仪表管理容易出现偷盗气、故障表、计量纠纷以及安全问题,表具无法进行有效追溯,采购、检定和运维等不同环节数据不能互相提取和分析。

业内人士表示,燃气计量是燃气企业计量与运营管理中一项重要内容,要采取合理措施对计量方式进行适当改进,完善计量管理体系,最大程度降低燃气计量误差,为燃气企业发展提供支持。

“一般引起燃气计量争议的有计量器具和计量数据采集两方面原因。除科学选择计量方式、有序迭代更新计量器具外,抄表收费是燃气交易的‘最后一环’。这个过程不仅要准确,还要与用户良性沟通,这关乎供需双方利益。但有时,燃气企业将万不得已的‘估表’当成常态化手段,违背抄表准确及时的要求,长期累积造成用户误会。”上述燃气企业人士说。

“在智能化技术应用的当下,物联网燃气表正在不断普及,但应用智能化设备非一劳永逸,与客户进行更频繁、更及时的沟通和互动十分必要,要对看得见、看不见的问题进行有效沟通。”陈新松表示。

根据特定因素全面整改优化

“燃气表属于强制检定计量器具,涉及权威第三方检测机构,一般不会误差太大,但计量争议有时难以避免,比如一些新燃气表因为设备新,显得更‘机灵’,但其实并没有人为设置让其走得更快。要不就是抄表不及时日积月累或估表,让数值越来越不准确。”上述河南燃气企业人士坦言。

业内人士指出,上述问题都可以通过加强管理来防范和减少争议。燃气经营企业应严格遵守计量法律法规,坚持公平公正,诚信计量,建立健全计量管理制度,加强对计量器具的管理,及时准确抄表气量。

上述燃气企业人士也指出,应当建立内部检定标准流程,严格执行国家的表具检定要求,避免计量偏差,减少表具的供销差销售成本。

从服务角度来讲,城镇燃气计量误差的存在影响着城镇燃气建设,甚至会影响后续售后服务工作。影响城镇燃气计量误差的因素具有多样性,在改进过程中要根据特定因素进行全面的整改与优化。

陈新松也表示,企业应提升服务能力和水平,更要重视并尊重用户的知情权,为用户答疑解惑也是服务工作的一部分,同时要根据用户诉求进行全面的整改与优化,这是提升城镇燃气服务水平的关键。

“燃气表属于强制检定计量器具,涉及权威第三方检测机构,一般不会误差太大,但计量争议有时难以避免,比如一些新燃气表因为设备新,显得更‘机灵’,但其实并没有人为设置让其走得更快。要不就是抄表不及时日积月累或估表,让数值越来越不准确。”上述河南燃气企业人士坦言。

业内人士指出,上述问题都可以通过加强管理来防范和减少争议。燃气经营企业应严格遵守计量法律法规,坚持公平公正,诚信计量,建立健全计量管理制度,加强对计量器具的管理,及时准确抄表气量。

上述燃气企业人士也指出,应当建立内部检定标准流程,严格执行国家的表具检定要求,避免计量偏差,减少表具的供销差销售成本。

从服务角度来讲,城镇燃气计量误差的存在影响着城镇燃气建设,甚至会影响后续售后服务工作。影响城镇燃气计量误差的因素具有多样性,在改进过程中要根据特定因素进行全面的整改与优化。

陈新松也表示,企业应提升服务能力和水平,更要重视并尊重用户的知情权,为用户答疑解惑也是服务工作的一部分,同时要根据用户诉求进行全面的整改与优化,这是提升城镇燃气服务水平的关键。

储能企业降本增效突围「价格战」

■本报记者 姚美娟

为,储能产业链价格仍存下降空间,但已有限。“随着竞争日趋加剧以及新‘玩家’入局,预计市场竞争将愈发激烈,储能系统价格预计保持下降趋势。未来,随着技术进步以及市场竞争缓解,或有望在2025年逐步回升。”清晖智库创始人、经济学家宋清辉认为。

值得注意的是,低价竞争下产品质量能否得到保障,也是不少业内人士关注的问题。“当前,在储能市场竞争加剧、供大于求背景下,部分储能系统厂商不得不通过降低价格来维持市场份额。但是,储能企业要努力平衡好价格与质量间的关系,从优化生产流程、采用先进的制造技术和合理的定价策略着手,在保证产品质量的同时,有效控制成本,进而提高盈利能力。”宋清辉表示。

业内普遍认为,未来储能企业需要从“价格战”逐步转向“价值战”,推进产品革新,提升质量、服务等各方面的水平,从而推动整个储能行业的发展。远景集团高级副总裁、远景储能CEO田庆军曾公开表示,要辩证地看待价格竞争。储能企业要守住安全和质量的底线,加大技术创新来赢得未来。一是通过技术创新不断降低储能的初始投资成本,全生命周期度电成本,满足储能大规模部署的需要;二是要从新型能源系统的需求出发,以终为始,通过技术创新来实现储能和电力系统的无缝集成,储能是新型电力系统不可分割的一部分,满足新型电力系统需求的才是好储能。

多渠道降本提效

有机构判断,2024年供过于求为储能市场主基调。高工产业研究院(GGI)表示,储能系统环节竞争压力显著高于电芯环节。央企储能子公司陆续入局,叠加具备核心零部件供应能力的集成企业,纯集成企业市场份额将被不断挤压,被淘汰出局的可能性提升,预计50%以上的储能系统企业会被淘汰出局。

在受访人士看来,储能企业亟需提高降本增效能力,以进一步提升竞争力和盈利能力,练就穿越周期的“本事”。

降本增效的关键在于创新,宋清辉建议:“储能企业需通过供应链优化以及商业模式创新等手段实现降本增效,例如通过优化供应链管理,以及逐步减少中间环节等举措,以逐步降低成本。”

目前,大容量电芯已成为企业追求更优成本的重要手段之一,鹏辉能源、南都电源、天合储能、兰钧新能源等众多储能企业相继发力相关产品的研发与生产。自2023年起,300Ah+等不同规格的储能电芯产品正加速替代280Ah,并朝着500Ah+乃至1000Ah+快速迈进。

另外,受访人士也认为,低价背景下,“出海”需求增加也成为储能企业利润转好的主要驱动力之一。海外市场毛利相对较高,部分早期布局海外、已积攒一定资本实力的企业,能够在以相对低价拿下国内份额的同时,利用海外业务盈利来补贴国内业务,从而实现整体盈利。

近日,内蒙古能源东苏特高压外送新能源三期基地32万千瓦风储项目和8万千瓦光伏项目配套储能系统设备采购开标记录公布。开标文件显示,共有19家企业参与投标,11家企业公示投标报价,8家未进行报价,投标报价区间为0.481元/Wh—0.582元/Wh。

今年以来,储能系统价格持续下探,中标价格从年初0.8元/Wh附近,下降至7月的0.5元/Wh左右,此后降势虽然有所放缓,但整体价格仍保持较低水平,且部分成交价已逼近甚至击穿成本线,对部分企业盈利造成挑战。

业内人士认为,在储能价格维持低位背景下,企业降本增效能力、规模化生产能力成为决定其市场竞争力的关键要素。储能企业需将目光从价格竞争转向安全、质量、技术竞争,避免陷入拼价格带来的无序竞争。

价格低位运行

今年以来,储能价格整体呈现下降趋势,储能电芯平均价格从2023年初的0.9元/Wh—1.0元/Wh回落至0.4元/Wh附近。受此影响,储能系统中标价不断刷新,跌至0.5元/Wh附近。

10月11日,中国石油集团济柴动力有限公司80MWh移动储能系统电气分部件框架协议招标公告发布,采购容量为80MWh,电池采用不低于314Ah的磷酸铁锂电池,项目采购预算3540万元(含税),折合单价0.443元/Wh。

9月2日,国家电投额敏玛依塔斯15万千瓦储能配置60万千瓦风电项目一期10万千瓦风电项目电池储能系统及附属设备采购中标候选人公示,储能系统采购规模为25MW/100MWh。第一中标候选人浙江海得新能源有限公司,投标报价4950万元,折合单价0.495元/Wh。

受访人士指出,在储能市场竞争加剧、供大于求背景下,原料端碳酸锂价格持续下跌,难以对储能电芯价格形成稳定支撑,储能系统招标价格也不断走低。整体看,储能系统平均单价较2023年初的1.5元/Wh已跌去超6成,并且当前储能电芯和系统的成交价格基本徘徊在成本线附近,甚至低于部分厂商成本价格。

“比如储能电芯的理论成本大概在0.3元/Wh,现在部分成交价已低于该数值。”鑫椐资讯高级研究员龙志强在接受《中国能源报》记者采访时表示。

储能价格下探对部分企业盈利造成考验。例如,海博思创去年储能系统业务毛利率为20.02%,同比下降3.03%。不过,海博思创提到,下游市场需求旺盛,碳酸锂供应充足,价格震荡趋势趋缓,上下游市场有效联动传导,短期内储能系统毛利率将处于稳定波动水平,预计公司未来毛利率持续下滑的风险较低。

守住质量底线

针对储能价格后续走势,不少业内人士认