

2021年剩余能力相关信息首次公开

油气管网设施公平开放初见实效

■本报记者 渠沛然

日前,国家石油天然气管网集团有限公司(以下简称“国家管网集团”)首次公开2021年油气管网、LNG(液化天然气)接收站及储气库剩余能力相关信息,以促进上游油气资源多主体多渠道供应、下游销售市场充分竞争,提高油气资源配置效率。

多位业内人士表示,剩余能力的测算、公布、准入是我国管道独立运营后的核心,也是实现第三方公平准入的关键一环。

“剩余能力信息公开,有助于吸纳托运商使用主干管网,鼓励各级天然气管道接入主干管网,提高管网使用效率和资源输送调配能力。只有确定了管网设施什么时候有剩余容量,还有多少剩余容量可供交易,才能对整个管网的容量交易、运行进行监管,真正地管住中间,第三方公平准入才能落地。”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指出。

但目前,管网设施向第三方开放还存在部分油气企业对信息公开工作重视不够、信息公开有关监管要求有待细化和完善、剩余能力与市场需求不成正比以及天然气能量计量体系未完全建立等问题。

剩余能力与需求成反比

国家管网集团公布的6个LNG接收站中,只有一个在北方,其余均位于南部沿海。“深圳接收站和天津接收站一南一北,分别毗邻珠三角和京津冀两个主要消费市场,当地管网基础设施也较为完善,因此优先预定的容量多,实际可用剩余能力很少。海南接收站和北海接收站由于当地市场规模小,市场开放相对较慢,剩余能力最多。粤东接收站和防城港接收站实际可用剩余能力较少,

但二者接收能力也小。”北京燃气研究院副院长白俊说,“从时间上看,冬季用气高峰期时剩余能力少,其他季节剩余能力多一些。”

此次公布的35条天然气管道中,2021年剩余能力合计857亿立方米,占设计能力31.4%,在时间上也呈现冬季剩余能力少、夏季剩余能力多的特点,在地域上呈现西北和东北管道剩余能力多、中东部剩余能力少的特点。

“无论是管道还是LNG接收站,目前来看剩余能力较多的地方还难以出现激烈的市场竞争,一方面周边市场需求有限,另一方面天然气新增生产供应主体和供应量稀少。”白俊说,“主要需求市场还是集中在传统三大区域,即京津冀、长三角和珠三角。中部地区是重要的需求增长极。云贵广西等地虽然增长速度也较快,但基数小。川渝和东北市场也有一定增量。”

郭焦锋认为,管道容量交易市场运行规则、调度运输管理办法若内容制定详细且落实到位,有助于市场主体公平获得剩余能力,形成竞争格局也未必是难事。“预计最快明年上半年将出台这两个具体实施操作方案。”

鼓励更多主体参与

天然气管网公平开放的基本要求就是核算管网的剩余输送能力,明确具体时间段内管网的管容量,确定管网开放程度。

郭焦锋表示,西部剩余能力多但竞争不充分,除当地经济及需求不如东部地区外,管输价格较高是主要原因。“如果管输费用合理,互联互通问题彻底解决后,西部天然气卖到东部不再是问题,管容交易会

活跃。”郭焦锋说,“东部地区需求大,供不应求,加大LNG第三方准入措施,管容交易有利于促进LNG市场进一步开放。”

未来,通过管道和接收站运行优化,中部、东部和南部地区会为进口LNG开辟部分新市场,这在国家管网正式运营后已经显现出效果。“但总体来看,新增生产供应主体和供应能力还是不够,需要采取更多鼓励性措施。但和以往信息公开比较,这次信息公开显示出一些积极的变化,更容易看出目前市场供需状况和特点。”白俊指出。

在上海石油天然气交易中心副总经理付少华看来,管网设施对外开放,吸引更多参与主体一直都在实践中。例如新疆庆华能源集团有限公司煤制天然气日前在国家管网集团及各管道公司大力支持下,经上海石油天然气交易中心撮合,实现了国内首单新疆煤制气经由国家管网代输保供山东地区,首批成交气量超2500万立方米,为山东省提供了三大油气公司以外的新气源,成为国家油气体制改革以来对天然气市场化改革的一次积极尝试。

“此次新疆煤制气定价机制跟此前有所不同。管网改革后,随着托运商制度的启用,参与主体更多元化,价格形成机制和市场需求也将发生很大变化,交易模式更加灵活,今后还要不断发现市场需求变化,挖掘‘三桶油’以及未进入国家管网的长输系统的主体参与。”付少华说。

真正放开任重道远

受访人士均表示,油气管网公平开放刚起步,距离用户能够便捷、高效地了解管网设施信息尚存在不小差距。

郭焦锋认为,真正做到管网设施公平开放,更严格的监管和统一的天然气

能量计量体系是最重要的两道关卡。“管道运输企业的运输能力、成本费、运输费各种信息要尽可能透明,便于托运商交易。与此同时,有监管部门强化监管,媒体、社会第三方都可以成为监管主体。”郭焦锋说。

更重要的是,建立天然气能量计量计价体系是真正实现公平开放的最后一环。“但目前来看,不论从生产商到输配方还是到最终供应方,如何协同改变原油体系没有统一的操作方案,此外还涉及上下游各方的利益,如期完成这一任务难度颇大。”郭焦锋透露。

也有业内人士认为,欧美管道公司在运销分离、独立运营后,均按照监管政策要求着手组建管容交易平台,有利于天然气产业中游统一管网高效集输运行。

一位不愿具名的业内人士表示,以目前剩余能力来看,管容再交易作用和推动作用都有待观察。“与欧美国家不同,我国上游供应主体少,管网基础设施不足等原因对现阶段建立管容交易中心来说不是最好的时机。”

“管容能力交易目前来看并不是特别紧急,原因是有能力利用剩余管容能力的新增主体还不多。通过及时和全面的信息公开,市场主体可以按照公开透明的规则申请管容使用,管网运营企业按照国家规定的价格进行收费。如果一些地方出现了剩余管容能力竞争,可以按先到先得的规则进行分配。一个重要的原则就是要确保这个分配过程公开透明、公平公正。同时,对于优先占用管容能力的分配和实际利用情况,也应该向社会及时公开。”白俊说。

郭焦锋则认为,有中心才能做大市场,多对多的交易方式,体现交易和价格公平。但具体如何推进,还需要根据市场情况边走边看。

关注

中石油建成岩洞地下储库工程实验室

本报讯 中国石油集团公司岩洞地下储库工程实验室日前在管道设计院正式授牌。

实验室定位是建设国际先进岩洞地下储库研发平台,成为岩洞地下储库建设工程新理论与新技术的研发中心和中国能源科学岩洞地下储库领域人才培养基地。地下储库建设是国家能源战略储备的重要设施,也是管道设计院核心业务向纵深推进的一项举措。无论是站在满足国家原油战略需要的角度,还是自身发展的角度,管道设计院必须大力发展岩洞地下储库相关技术,巩固行业地位、提升核心竞争力、拓宽业务范围、赢得潜在市场。

下一步,管道设计院将全面加快实验室的建设,为国储三期建设提供技术支持。打造领先技术优势,培养专家人才,形成较强创新能力研究队伍。发扬科学家精神,确保每一个实验数据、每一项研究成果都能经受住历史和实践的检验。(石文)

冀东油田建成国内最大软化水处理装置

本报讯 12月5日,中国石油冀东油田油气集输公司高尚堡联合站软化水处理装置成功完成升级改造,日处理回注水量由4000立方米增加到6000立方米,出水各项指标合格,成为国内日处理量最大的软化水处理装置。

为满足油藏高效注水要求,冀东油田油气集输公司依托高尚堡中深层、深层注水水质软化工程,在原注水A1级处理系统流程中增加离子交换软化工艺流程,采用一级离子交换软化工艺。装置由离子交换软化装置、盐液调配装置、废液排放装置3个部分组成,通过用钠离子置换回注水中的钙、镁离子,规避注水结垢现象的发生,大大节约井口解堵施工费用。

由于冀东油田回注水成分复杂,悬浮物、细菌等杂质对装置软化效果影响较大。攻关团队主动探索,反复研讨和开展现场实验,不断攻克瓶颈,使软化水硬度达到了油藏回注的水质要求,软化水日处理能力提升50%,为油田精细有效注水增添动力。(朱米福 高雲)

中石化两项工程获国家优质工程奖

本报讯 近日,中国施工企业管理协会公布信息显示,中国石化两项工程获2020至2021年度国家优质工程奖。两项工程分别为天然气分公司山东液化天然气(LNG)项目一期工程,中石化(香港)洋浦成品油保税库项目配套码头工程和洋浦港神头港区神北三港池南防波堤工程。

山东LNG项目一期工程包括储罐、靠泊LNG船的专用码头、接收站配套设施及外输管道等。一期工程2010年7月获得国家发改委核准,9月开工奠基,2014年11月投产运行。该项目共实现14项施工创新、18项技术创新,在储罐基础设计、穹顶浇筑施工、材料和设备国产化等方面均取得重要突破。

中石化(香港)有限公司洋浦油库坐落于海南洋浦经济开发区,油库配套码头工程项目包括泊位、防波堤及其他附属设施,工程技术含量高、节能环保、施工质量等各项综合指标均达到国内领先水平。(化文)

中科炼化与中国移动签订5G合作协议

本报讯 日前,中科炼化与中国移动广东公司举行“5G+智慧能源化工”战略合作协议签约仪式,双方将共同推动智能制造、工业互联网领域技术创新和应用,助力中科炼化持续深化智能工厂建设。

中科炼化是中国石化集团公司第一家全面基于工业互联网平台建设的智能化工厂。根据协议,中国移动广东公司将在设备智能检修、无人叉车驾驶、气体泄漏检测等方面,为中科炼化提供一站式5G服务,助力中科炼化形成更加智能、高效、安全的生产管理体系,合力打造“5G+智慧能源化工”新标杆。同时,双方将发挥各自技术和科研优势,打造合作创新联盟,共享联盟资源,共同制定石化行业5G应用标准。(李海 吴金梅)

瞄准目标齐发力,保障冬季供气



图片新闻

为全面完成年度生产经营目标,中国石化中原油田天然气产销厂强化精细管理,把安全生产、降本提效作为工作重点,坚持全员、全天候、全方位集中开展安全风险和隐患排查治理,确保集输管网和增压设备安全平稳运行。截至2020年12月3日,累计输气量8.9亿方,生产污水524.5吨,安全生产338天,始终保持年度生产计划目标,保障用户供气。图为12月4日,柳屯输气管理区职工正在对工艺流程进行安全巡查。马洪山/摄

我国最大储气库调峰气量再创新高

冬供进行时

本报讯 12月7日,中国石化新疆油田呼图壁储气库采气量达到2700万立方米,较去年冬季最高日采气量2434万立方米相比,提高了266万立方米,再次刷新了储气库最高日采气量纪录。该日采气量可满足2700万个三口之家一天的用气需求。

连日来,受冷空气影响,全国大范围气温显著降低,天然气用气量需求

剧增。呼图壁储气库加大采气生产力度,开足马力保障冬季天然气供应。截至12月7日,周期累计采气量达7.93亿立方米。

呼图壁储气库作为我国最大天然气储气库,是西气东输管网首个大型配套系统和西二线首座大型储气库,具备季节调峰和应急调峰双重功能,目前已成为集团公司调峰能力最强的储气库。

10月27日,呼图壁储气库进入第八采气期。本采气期有11口调整工程一期建设的新井投入采气,预计今冬明春共采

气150天,采气量将达25.1亿立方米。

受冷空气影响,11月18日,呼图壁储气库日产气量上调至2000万立方米高位运行。为此,储气库及时完善保供生产运行方案,优化气井配产和工艺流程,确保增产安全。

“目前,我们4套天然气露点处理单元、3座集配站、37口注采井全部投入生产,地面系统达到高负荷运行全力保供。”呼图壁储气库作业区总地质师廖伟说。

在采气过程中,呼图壁储气库科研人员严格实行“日跟踪、周对比、月分析”精

细管理,强化采气地质动态分析,科学配置单井调峰气量,确保每一口注采井充分发挥最大调峰能力。

针对低温天气,现场管理人员认真开展各节点风险管控,抓实产品质量控制。在运行中,技术人员结合今年调峰采气实际情况,加强注采井和管道的安全巡查,发现问题及时处理,杜绝了冰堵、泄漏现象,确保生产质量和设备安全平稳运行,有力保障了新疆首府乌鲁木齐及天山北坡经济带沿线城市用气需求和千家万户的温暖过冬,确保西二线安全平稳运行。(宋鹏 薛梅)