

2019年09月03日
星期二
第282期
本期共二版

媒体热线:010-68735742
网址:www.zqcn.com.cn
E-mail:zqb@zqcn.com

本报记者 石岩

当前,我国进入低碳经济时代。天然气作为清洁能源的地位凸显,成为世界能源的重点发展方向之一。另一方面,我国天然气供需矛盾突出,能源安全形势严峻,据专家预测,“十三五”期间,中国天然气供需缺口将达30%—40%左右。2017年冬天,我国天然气供应频频告急,一度出现气荒。

2016年国务院批复的《促进中部地区崛起“十三五”规划》提到:要依托国家铁路煤运通道、油气管输通道和黄金水运通道,规划建设大型煤炭、石油、天然气储备调峰基地,建成一批能源中转枢纽。

由此可见,地下储气库作为有效的调峰设施,是天然气产业链必不可少的一环。在此背景下,中国石化文23储气库项目应运而生,成为国家“十三五”重点建设工程,承担着为大华东北地区“五省二市”供气的任务。

据了解,文23储气库设计库容104亿立方米,该项目是国内东部地区迄今为止库容最大、工作气量最高、调峰能力最强的天然

建言国资监管 助力国企发展

国务委员 王勇

祝愿《中国国资报道》
围绕中心 服务大局 办出特色
王书志
二〇一〇年五月

指导单位:国务院国资委新闻中心 联办单位:中央企业媒体联盟《中国企业报》 顾问:厉以宁

储气加速补短板 中国第一大“纯天然”储气库投产



气储气调峰设施,也是国家“十三五”重点工程及国家发改委产供销体系建设重点项目。今年8月初,文23储气库3号丛式井场正式投产进气,标志着文23储气库项目一期工程提前1个月完成全部建设施工任务,进入全面注气阶段。目前日注气量达1450万方,累计注气超过16亿方,设施运行安全平稳。

中石化建设国内最大储气库群

当前,中国石化在中原油田区域已落实储气库库址16个,落实库容556亿立方米。除了紧锣密鼓建设的文23储气库,“十三五”期间,中国石化还将在中原油田规划新建5个储气库。届时,中国石化将建成国内最大的储气库群,从而开辟保障我国中东部地区天然气供应的新路径。

为何选择在中原油田建设此项目,这有时代背景。

历经40余年的勘探开发,中原油田部分油气田进入开发后期,但地下也形成了封闭性良好的油气储集空间,具备了建设储气库得天独厚的条件。

在建的文23储气库是中原油田建设的第二个储气库,也是国内最大的储气库之一。文23储气库设计库容104亿立方米,建成后极大缓解华北地区乃至全国在用气高峰期间的用气紧张局面。

为将文23储气库打造成百年品质工程,设计方案整整讨论了3年。文23储气库能发挥多大功用?文96储气库,可谓文23储气库的“先导实验库”。文96储气库库容5.88亿立方米,是中国石化的首座储气库,自2012年投入使用以来交出了一份优秀“答卷”:2014年夏,榆济天然气管道因山西等地洪涝灾害影响运行,文96储气库应急供气保障管道下游用户用气;2016年冬,北京市民用天

然气阶段性短缺,文96储气库每天紧急供气150万立方米……

在今年3月份,文23储气库项目一期工程5#井场于3月8日晚成功注气,为储气库大规模注气奠定了基础;7月份,3号丛式井场正式投产进气,标志着文23储气库项目一期工程提前1个月完成全部建设施工任务,进入全面注气阶段。目前,该项目3号丛式井场正式投产进气,目前日注气量达1450万方,累计注气超过16亿方,能极大地缓解华北地区乃至全国在用气高峰期间的用气紧张局面。

文23储气库作为储存天然气的“银行”,是国家天然气战略储气库,中国石化“十三五”重点建设工程,是国家大型天然气储转中心,辐射周边6个省和2个直辖市。位于河南省濮阳市文留镇东北,距已建的文96储气库约10km,是利用已经枯竭的文23气田主块建设的地下储气库。整体设计库容104.21亿立方米,最大调峰能力3600万方/天,是中国石化继文96储气库、金坛储气库之后在建的中东部地区最大储气库,具备季节性调峰、管道干线突发事件下应急供气、保持干线气量平衡三大功能。此外,中国石化还建设有文96、金坛两座储气库,去冬今春,上述两座储气库有效调节天然气管网气源缺口压力,有力保障了天然气供应。

起步晚、挑战多是业内常态

中国自20世纪60年代末开始尝试地下储气库建设,1999年才建成第一座真正意义上的商业调峰储气库,即天津大港大张坨地下储气库。截至2015年底,中国共建成地下储气库11座,其中枯竭油气田型储气库10座、盐穴型储气库1座,工作气总量为176亿立方米,主要分布在环渤海和

东部地区。

而与欧美和俄罗斯相比,业内专家指出,中国地下储气库建设起步晚且面临诸多挑战。

首先是受硬件设施限制,一方面,中国的地质条件与欧美相差甚远,整体构造环境复杂,很难找到优质的浅层枯竭气田作为建库载体,含水层条件也劣于欧美;另一方面,中国的优质、大型建库资源主要位于东北、西南和西北,离消费区较远,且相关的管道系统尚不完善,即使建了地下储气库也很难发挥调峰作用。

其次是地下储气库运营模式尚不完善,与欧美国家和地区地下储气库的独立运营、市场调节模式不同,目前中国地下储气库的投资和运营主体单一;而且与国外商业储气库相比,中国地下储气库规模较小,无法满足调峰需求,截至2015年底,中国地下储气库调峰能力仅占当年天然气消费量的2.2%,远低于国际上公认比较合理的11%的调峰气比例。另外,中国的储气调峰定价机制尚未形成,成本回收和效益体现困难。

再次是相关政策措施缺乏可执行性规定,监管力度不够,无法实际落实。虽然已出台了一系列与储气库相关的政策措施,但不够明确,未对储气库融资、价格调节和运营补贴做出具体可执行的规定。

多措并举补短板

天然气生产和消费具有明显的同步性和季节性特点,因此,储气调峰是天然气安全有效供应不可或缺的一环,调峰能力也是天然气产业发展成熟程度的重要标志。

近年来,我国大力推动天然气开发利用,储气调峰能力建设也日益得到重视,截至2017年,储气库规模达到100亿立方米,比

2015年增长了45亿立方米,调峰能力约占全年消费总量的4.1%,取得了长足进步。但对照国际天然气产业发展水平和我国天然气市场持续增长的需要,加强储气调峰能力建设是非常紧迫的任务。

从国际看,目前北美和欧洲天然气利用程度较高的国家,储气库调峰能力占年消费量的20%,世界平均水平超过10%,相对而言,我国现有储气调峰能力还较弱,这也是导致2017年局部地区出现“气荒”的重要因素。

从我国天然气市场的发展趋势看,按照规划部署,2020年天然气消费量将超过3600亿立方米,2030年将达到6000亿立方米。如果以世界平均水平10%为目标,到2020年,储气调峰能力要在2017年的基础上增加260亿立方米;到2030年,则需增加500亿立方米,加快推动储气能力建设任务紧迫。

中国石化集团公司总经理助理,胜利石油管理局有限公司执行董事兼总经理、油田分公司总经理孔凡群表示,中国应积极借鉴发达国家经验,积极探索战略储气库建设;细化落实有关激励政策,促进商业储气库加快发展。

据了解,目前储气库建设运营主要由中国石化在内的少数国企承担,同时,还存在储气库垫底气进项税难以抵扣等现实问题,增加了储气企业的经营负担。而其他一些国家,经过长期发展已建立起国家战略储备和商业储备相结合的储气调峰体系。以日本为代表的发达国家,天然气储备由国家企业和民间企业共同承担,储备量分别为消费量的30天和50天,有效保证了储气调峰的需要。因此,我国应着手开展国家天然气战略储备基地建设规模和选址论证,积极稳妥推进战略储气库设施规划和实施,为推动我国天然气大发展提供更加坚实的支撑。