

天然气保供力度持续增强

■本报记者 梁沛然



立冬已过,北方各地陆续开启采暖模式,天然气保障力度不断增强。多位业内人士近日向记者表示,今年我国天然气市场供需两弱,下半年需求大概率继续放缓,但今冬明春保供形势较为乐观。在保供重任下,如何合理调配资源、积极应对市场新风险,是相关企业共同面对的课题。

做大天然气“蛋糕”

“新形势下,最大的挑战是如何做大做强天然气产业。如果‘蛋糕’做不大,天然气有可能被新能源超越,致使产业链发展缺乏动力,影响进一步投资。”世创咨询首席研究员杨建红说,“为避免市场主体减少、产业低迷不振,应紧密围绕‘推动天然气利用’这一主题发力。”

对于如何做大天然气“蛋糕”,多位业内人士表示,要积极推动政府及各级主管部门对天然气的支持,鼓励天然气利用,保持天然气利用政策的一贯性和持续性。同时,向市场输入明确的正面信息,给行业积极信号,引导各环节齐心协力,共同发力。

杨建红表示,对于保持扩大利用天然气,关键在于正确处理价格市场化与保供之间的矛盾。

生态环境部新闻发言人刘友宾表示,要加大政策支持力度,积极配合相关部门加快推进天然气产供储销体系建设,坚持合同化保供,优化天然气使用方向,强化居民用气保障力度。

“我们要意识到,目前价格市场化或者管放结合与保供之间的矛盾长期存在。市场化是让市场决定资源配置,在配置过程中,保供能动性不强。但保供是必须且必要的,那么就需要通过管制实现。”杨建红说,“将二者揉在一起,就要尽快明确并清晰政府、企业、市场三者界面,采取更积极有效的供应和销售策略,化解矛盾。”

加快天然气储备建设

受访人士均表示,能源安全不仅是资源供应安全,更是价格安全。降低天然气供应风险,加快天然气储备建设十分必要。

“一方面,建议在加强储气设施能力建设基础上,做好初期工作和调峰气量的落实,保障天然气市场不均匀用气

需求的安全供应,充分发挥地下储气库的调峰和填谷作用。另一方面,加快天然气储备建设,包括油田储备和地下储气库建设。”杨建红说,“未来,天然气应力争做到1.1倍的供应能力,以确保市场消费,同时将部分国产气田作为调节器。”

中国石油储气库公司副总经理安丰春表示,截至2021年底,我国已建成15座储气库(群),设计总工作气量240亿立方米,形成工作气量171亿立方米,占全国天然气消费量的4.6%,距12%-15%的国际平均水平仍有较大缺口,建设工作任重道远。

“未来要加快储气库储气能力建设,保障天然气安全平稳供气。”安丰春说,“通过积极开拓市场,结合各地的能源规划,优选项目,明确合资合作对象,将合资优势转化发展优势,加速已有项目实施。同时,推进市场化运作,实现储气库价值体现。”

安丰春表示,在加快储气库建设的同时,还要完善储气库相关政策机制,实现业务长效可持续发展。“我们要争取有利于储气库高质量发展的政策支持,及时反映项目的困难和挑战,争取能在项目审批、用地规划、垫底气价格不提等方面实现政策落地,助力储气库业务发展。”

城燃企业要主动“求助”

中国石油天然气销售分公司资源采购部副总经理李伟指出,城市燃气用气需求占冬季用气需求总量的75%以上。作为气源供应主力,城燃企业压力不轻。

一位城市燃气领域专家表示,城燃企业要立足自身,通过错峰、顺价、减压等手段积极缓解供需矛盾。

“城燃企业可以主动寻求支持,请上游供气企业结合冬季资源筹措情况,增加城燃企业合同量资源,提升城燃企业保供能力。同时可以向供气企业申请,参考城燃企业实际完成的‘煤改气’指标,相应增加居民用气比例。”上述专家说,“还应实施推进城燃企业的管网串联,形成管网互通、资源互保的形式,提升整体供应能力。”

受访人士一致认为,未来,上中下游应做好协同,互相给与资源、市场及通道的支持,各级政府部门要积极协调上游气源单位,保障冬供和平时气源安全供应。

本报 记者朱妍报道 记者近日从多位业内人士处求证获悉,国家发改委近日以“特急”形式印发了《2023年电煤中长期合同签订履约工作方案》(以下简称《方案》),就组织煤炭、电力企业开展资源衔接、合同签订录入及履约执行、信用承诺签订等工作提出要求。《方案》明确,合同双方需按确定的月度履约量足额履约,确有特殊原因、存在困难的,经双方协商一致可在月度之间适当调剂,但季度、全年履约量必须达到100%。这意味着,2023年发电和供热用煤将实施中长期合同全覆盖。

中长期合同是以供需双方市场化协商为基础,联合运输企业、信用服务机构等多方参与签订,对于保障煤炭稳定可靠供应、维护国家能源安全有重要作用。但据记者了解,在前期实践中,部分合同的签订及履约出现了“打折扣”,包括合同签订时间较晚、签订数量不实,合同执行约束力不强、兑现率不足等问题。对此,《方案》进一步细化工作要求,并针对多项问题提出解决方案。

从签订对象看,《方案》鼓励产、用企业直接签订中长期合同,确有困难的,煤炭贸易企业可作为中间环节参与签订,但必须在合同中明确煤源和用煤企业,与上下游企业共同签订。对比往年,《方案》新增了对年用煤量不足20万吨、直接签订合同有困难的中小型供暖企业的覆盖。对此,由自治区统筹,确定不多于3家国有供热用煤代购点企业,以地市为单位,组织这部分企业统一签订和履约。

从签约要求看,合同期限原则上为1年及以上,鼓励双方按照价格机制签订3-5年的长期合同。地方供暖企业原则上签订年度合同,经双方协商一致可签订季节性合同。对供方而言,各产煤区暂按2022年《煤炭安全保供责任书》明确的26亿吨任务目标分解煤源任务,且必须根据产能和煤种情况,将签订任务量逐级、均衡分解至每一个煤炭生产企业。每个煤企承担的中长期合同任务量,不应低于自有资源量的80%、动力煤资源的75%。对于需方,各地要统筹考虑2022、2023年两年发电电量增长,以及利用小时数变化、新增装机规模、进口资源等情况,合理确定中长期合同签约量,原则上最高可按2022年度扣除进口煤量后、实际使用量的105%组织衔接资源。

国家发改委

发电供热用煤中长期合同须足额履约

除了量的保障,《方案》同时维持了价的稳定。价格按照“基准价+浮动价”原则签订,下水煤合同基准价按5500大卡动力煤675元/吨执行,浮动价实行月度调整。《方案》强调,煤企不得通过不合理提高运输费用,或不合理收取其他费用等方式,变相提高煤炭销售价格。允许煤炭贸易企业、供热用煤代购点企业合法合规加价销售,但扣除合理流通服务费用后,价格需控制在政策明确的合理区间内。

记者注意到,相比去年,单笔合同月度履约率不低于80%,季度和年度履约率不低于90%的要求,2023年季度、年度履约率提高至100%。针对前期出现铁路运力不足、煤矿停工停产等因素影响履约的情况,《方案》明确:“不得以未配置铁路运力为由拒绝履约”“不得以停产减产为由拒绝履约”。未能申请到铁路运力的,由供方先交付资源,由需方通过其他运输方式提货。确因安全生产事故、设备故障检修、天气因素等影响产量,应统筹企业资源或通过煤矿储备资源履约,或协商产量恢复后补齐欠量。依然存在的缺口,须通过采购市场煤资源履约。

为强化监督,《方案》提出一系列惩戒措施。其中,所有煤炭、电力企业均应签订“欠一补三”明确纳入中长期合同条款。每笔合同不但要签订诚信履约承诺书,接受国家公共信用信息中心的公示和监管,履约情况还须纳入煤炭、电力行业的公共信用综合评价价格行为,均将纳入不履约范畴。相关企业则纳入违约名单,并按照《国家发展改革委办公厅关于加强电煤中长期合同诚信履约监管的通知》进行惩戒、通报。因供需双方而导致季度兑现率偏低的合同,铁路运输企业将根据违约程度,采取削减运力、取消配置运力等措施。

据记者了解,《方案》下发后,各地已陆续组织落实。根据山西省能源局签订工作安排,该省所有涉及中长期电煤合同的企业,均需使用国家统一合同示范文本。供方包括省内在产全部煤矿企业,需方涵盖省内全部发电、供热企业,省外发电企业由省内供煤企业按任务量自主选择。贵州省能源局日前组织召开会议,要求紧盯电煤中长期合同履约率,压紧压实电煤供应主体责任,精细调度煤电运行,持续落实“月计划、周平衡、日调度”机制,全力保障电力供应。

关注

10月新疆铁路外运疆煤同比增5.4%

本报 讯 10月,新疆铁路疆煤外运572.29万吨,同比增长5.4%,有效保障了疆外市场煤炭供应。

11月3日,红柳河至淖毛湖铁路淖毛湖货场,铲车快速作业,用时1小时20分完成了一列3600吨敞车煤炭专列的装车任务。红淖铁路是疆煤外运重要通道,2019年1月3日开通运营,为淖毛湖、三塘湖地区及周边的优质资源外运开辟了新通道。

“红淖铁路开通后,淖毛湖周边的煤炭能够直接通过铁路运往兰新铁路红柳河站,有效疏解了哈密区段的运输压力,淖毛湖周边疆煤外运的辐射范围从河西走廊延伸到了云贵川等地。”中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司哈密货运中心调度指挥中心主任李占领说。

10月,红淖铁路疆煤外运量为113.8万吨,同比增长5.18%,在新疆铁路疆煤外运中占比较大。红淖铁路运量增加是疆煤外运“火热”的缩影,今年以来,疆外市场煤炭需求旺盛,新疆煤炭积极融入全国统一大市场。(遯风暴)

贵州加快打造现代煤化工产业集群

本报 讯 贵州省工信厅日前印发的《贵州省煤化工产业发展规划(2019-2025年)(2022年修订)》提出,到2025年,贵州省煤化工产业工业总产值达到600亿元,新型煤化工产品比重提升到50%以上,煤制乙二醇、聚乙二醇及后加工产业链基本形成。

《规划》明确,贵州将依托合成氨、甲醇等技术改造,煤化工一体化、煤制乙二醇、煤制聚乙二醇等重大项目,加快建设认定一批以煤化工为主导产业的化工园区。

产业布局方面,《规划》明确,在六盘水发展以冶金焦及焦化副产品精深加工为主的煤化工一体化产业,打造六盘水煤化工一体化产业集群;在毕节布局以现代煤化工产业链补链为主体功能的产业集群。

《规划》提出,加快推进合成氨甲醇等传统产品改造提升。利用现有甲醇产能多元化延伸甲醇后加工产业,重点发展甲醛、醋酸、甲酰胺、聚碳酸酯及后加工、醇醚燃料等有机精细化工产品。推进合成氨延长链条,重点发展硝基复合肥、高品质磷铵、丙烯腈、有机胺类等深加工产品。

在焦化产业方面,《规划》要求,严把焦化项目准入关,建立焦化产业退出机制,引导焦化下游企业进入化工园区集群发展,着力打造煤化工一体化产业基地。

根据《规划》,贵州将稳步推进现代煤化工关键技术产业化示范工程,加快煤制聚乙二醇、煤制乙二醇及后加工等现代煤化工项目建设,有序推进煤制油项目前期工作,打造现代煤化工产业集群。(宗和)

安全监测护航电化学储能产业健康发展

■本报记者 杨晓冉

国家能源局批准成立的国家电化学储能电站安全监测信息平台日前在北京发布,同时首次发布了《电化学储能电站行业统计数据》。多位与会人士指出,当前我国电化学储能产业快速发展并广泛应用于电力行业多个领域,但其安全形势依然严峻,需要行业共建相关的安全监测信息平台,护航储能产业健康发展。

安全是电化学储能规模发展前提

“近年来,在国家政策支持鼓励下,我国新型储能产业迎来发展机遇期。”中电联副秘书长刘永东在发布会上表示,电化学储能作为新型储能的重要类型之一,率先实现了产业化应用,正广泛应用于可再生能源发电、综合智慧能源系统、有源配电网、微电网等领域。“截至今年8月,我国电化学储能装机规模达730.9万千瓦,居世界第一。”

2021年7月,国家发改委、国家能源局发布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》明确,到2025年,实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变,装机规模达3000万千瓦以上;到2030年,实现新型储能全面市场化发展,标准体系、市场机制、商业模式成熟健全。

此次发布的《电化学储能电站行业统计数据》显示,截至今年8月31日,全国电力安全生产委员会19家企业成员单位总计报送

500kW/500kWh以上的电化学储能电站478座、总功率7.36GW、总能量14.88GWh。其中,在运电站248座,总能量5.27GWh,在建电站158座,总能量8.77GWh,停运电站72座,总能量0.84GWh。

中电联党委书记杨昆指出,电化学储能是助力可再生能源开发、构建新型电力系统的重要技术和基础装备,也是实现“双碳”目标的关键支撑。“加强电站安全管理、建设国家电化学储能平台,对于构建新型电力系统、实现‘双碳’目标意义重大。”

国家能源局今年4月发布的《关于加强电化学储能电站安全管理的通知》指出,要高度重视电化学储能电站安全管理,加强电化学储能电站规划设计安全管理。积极配合参与电化学储能电站安全监测信息平台建设,按照有关规定报送电池安全性能、电站安全运行状态、隐患排查治理、风险管控和事故事件等安全生产信息,提升电站信息化管理水平。

确保安全关键在于控制明火

根据中国科学院院士欧阳明高对2011-2021年全球储能电站事故共性特征的统计分析,33起事件中三元电池引起的事故占比高达81.8%;从事故起因看,48.5%的储能电站事故发生于搁置和安装调试及维护阶段。

“电池安全事故的基本原理大体分

为热诱因、热失效和热蔓延三个过程。热诱因一般由电动车撞车等原因产生火花引起,热失效的两个路径则是内部热失控或外部点火源引起燃烧。”欧阳明高分析称。

“可再生能源的使用为电力系统带来了较大变化,电力系统暂态和稳态过程中惯量的缺失都需要电化学储能的配套使用。”国家能源局电力安全监管司司长苑舜表示,“虽然现阶段我国储能应用已初步形成规模,但作为新技术,其在推广过程中仍有安全问题,这就需要深入研究电化学储能安全事故中如何灭火,以及储能使用和运行过程中如何进行安全监测和事故预判等问题。”

杨昆还表示,近年发生的电化学储能电站安全事故对电网安全稳定运行造成了威胁。对此,欧阳明高建议,应严格参照相关安全标准,建立完善的安全风险评估体系。“失效概率始终存在,但系统必须是本质安全的。本质安全的大型储能电池系统任一点发生失效均不会发生扩散,而磷酸铁锂电池在没有明火的作用下无法触发热扩散。因此,关键是控制好明火。”

多种数字化监测技术应运而生

为加强电化学储能电站安全管理,今年1月,国家能源局批复授权中电联

深圳供电局自主研发——开源鸿蒙智能摄像头亮相

本报 讯 11月4日,“华为开发者大会2022”在广东省东莞市松山湖拉开帷幕。南方电网深圳供电局在大会数字电力论坛上作题为《基于OpenHarmony的高品质供电数字化探索》的报告分享,并携国内首个鸿蒙生态在电力全域物联网场景化解决方案亮相产品展会。

本次展会,南方电网深圳供电局展示了自主研发的最新成果——搭载OpenHarmony的智能摄像头。与传统摄像头相比,该摄像头除了具备视频采集功能外,还能实现多传感器感知协同作业。在路演环节,当现场技术人员将传感器对准样品温度异常部位时,智能摄像头立即自动抓拍并迅速反馈提醒异常信息。

据悉,该智能摄像头利用OpenHarmony系统分布式软总线技术和分布式数据管理等技术,屏蔽了物联网硬件底层差异,构建了摄像头、传感器、智能移动终端的近场自组网,可以使用智能手机“碰一碰”功能实现现场智能运维。该产品是OpenHarmony开源技术在电力通信领域的首次深度融合应用,是打造电力鸿蒙生态的重大技术突破,为电力输电领域设备智能化提供了综合最优的通信解决方案。

未来,南方电网深圳供电局将继续探索实践数字技术与电网智能化典型场景深度融合,将开源鸿蒙引入电力全域物联网,建设电力鸿蒙生态,为超大型城市电网突破运维瓶颈提供自主安全、智能高效的解决方案,打造数字电网引领示范。(于洋 曾旭)

