

先立后破 能源安全与“双碳”携手同行

“

近年来,面对国际能源安全问题的日益突出、国内能源需求的持续增长,我国始终将“能源安全”作为能源行业发展的重要使命,统筹推进能源安全和低碳转型,打造清洁、低碳、安全、高效的现代能源体系。在碳达峰碳中和的背景下,我国能源革命快速推进,不断取得新的突破。



黄河全长约5464公里,以占全国2%的河川径流量,滋养着全国12%的人口,灌溉着15%的耕地。黄河流域是我国重要的经济地带,是全国重要的农牧业生产基地和能源基地。近年来,流域各省区积极开展黄河生态保护和治理,推动经济社会高质量发展,正逐步绘就一幅人水和谐、保护发展同频共振的幸福河画卷。图为在青海省海南藏族自治州共和县,工人在黄河上游水电开发有限责任公司海南基地共和县100万千瓦光伏项目施工。

新华社记者 张龙 摄

□ 吴昊

10月16日,中国共产党第二十次全国代表大会在北京人民大会堂隆重召开,习近平总书记代表第十九届中央委员会向大会作报告。报告指出,深入推进能源革命,加强煤炭清洁高效利用,加大油气资源勘探开发和增储上产力度,加快规划建设新型能源体系,统筹水电开发和生态保护,积极安全有序发展核电,加强能源产供储销体系建设,确保能源安全。

近年来,面对国际能源安全问题的日益突出、国内能源需求的持续增长,我国始终将“能源安全”作为能源行业发展的重要使命,统筹推进能源安全和低碳转型,打造清洁、低碳、安全、高效的现代能源体系。在碳达峰碳中和的背景下,我国能源革命快速推进,不断取得新的突破。

向“地球深部”进军

党的十八大以来,我国能源自主保障能力显著提升,建成了全球最大的清洁发电体系,能源结构不断优化,有力地保障了国民经济的稳定运行。

其中,油气行业立足保障供应安全的目标,近年来不断推动产量提升并加快勘探开发。今年以来,我国最大油气田——长庆油田在去年最高日供气量的基础上,每天再净增1000万立方米的天然气产量。该油

田还组织了史上最大规模的天然气产能建设,新建产能突破110亿立方米,拉动长庆油田2022年全年的天然气产量攀上历史新高峰,达到500亿立方米。

今年8月,中国石化透露,该公司在油气勘探开发领域实施的“深地工程”获得重大突破——位于塔里木盆地的顺北803斜井测试获高产工业油气流,折算日产原油244.3吨、天然气97万立方米,油气当量达到1017吨,成为顺北油气田超深层第15口“千吨井”。顺北油气田基地被誉为“深地一号”,“深地一号”的重大突破标志着我国油气领域向“地球深部”进军加速。

目前,在我国塔里木盆地顺北油气田,钻探垂直深度超过8000米的油气井达41口,已落实四个“亿吨级”油气区,标志着这一全球埋藏最深的油气田被成功勘探开发,对我国深地矿产资源的勘探具有较强的指导意义,将为保障我国能源安全贡献重要力量。

未来,加大油气勘探开发仍将是我国油气行业的重要任务,而“深地工程”的突破,对于保障我国能源安全意义重大。“‘深地工程’将成为深层油气勘探开发的‘大国重器’。”中国石化相关负责人表示,中国石化把推进“深地工程”与贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略紧密结合起来,将在深地油气领域研究及

勘探开发上持续发力。

勇闯水电“无人区”

除了油气行业,在“双碳”目标下,水电行业的发展也成为我国保障能源安全的重要路径。水电作为稳定的清洁能源,其加速发展不仅有助于保障能源安全供应和低碳转型,还有助于应对高比例风电、光伏发电的波动性、间歇性对电力系统的挑战。

近年来,我国水电等可再生能源发展正不断提速。据中国水力发电工程学会理事长张野介绍,去年以来,我国水电和新能源事业继续保持高质量、创新可持续发展,截至今年6月底,我国可再生能源发电总装机已突破11亿千瓦。其中,常规水电约3.6亿千瓦、抽水蓄能约0.4亿千瓦,水电装机规模已连续17年稳居全球首位。

10月14日,白鹤滩水电站12号机组顺利通过72小时试运行,正式投入商业运行。这是白鹤滩水电站投产发电的第13台百万千瓦水轮发电机组,也是三峡集团在长江干流上建成投产的第107台水轮发电机组。据悉,百万千瓦机组为目前世界上单机容量最大的水电机组,其研制难度远大于世界在建和已投运的水轮发电机组,被誉为当今世界水电行业的“珠穆朗玛峰”。

中国电力建设集团有限公司董事长丁焰章表示,白鹤滩水电站勇闯世界水电“无人区”,创造了多项世界

第一,把我国水电设计水平、施工能力、重大装备制造能力提升到一个全新的高度,标志着我国大型水电工程建设实现了从“中国制造”到“中国创造”的历史性跨越。

面对保障安全和走向“双碳”的双重任务,未来,常规水电将由传统的“电量供应为主”转变为“电量供应与灵活调节并重”;抽水蓄能将由传统保障电网安全稳定运行向能源电力、经济社会多领域综合效益发挥转变,对于支撑新型电力系统、构建风光蓄大型基地和流域可再生能源一体化基地,以及规模化拉动经济发展和促进乡村振兴等方面发挥着重要作用。

风光氢储共“破局”

面对“如期实现碳达峰碳中和”的要求,我国提出构建以新能源为主体的新型电力系统,水能、风能、太阳能等可再生能源是“主力军”和“先锋队”。可再生能源发展持续加快,正在成为能源消费增量主体,并逐步走向存量替代。

与此同时,从能源安全的角度看,可再生能源也同样优势明显。中国电力建设集团有限公司首席技术专家彭程认为,国际能源局势变幻对我国能源安全有重要启示,首先是能源的饭碗必须端在自己手里。立足我国富煤贫油少气的能源资源禀赋,碳中和指引下的清洁能源发展战略,

是能源转型和能源安全的关键。

不过,面对高比例新能源给电力系统带来的挑战,亟须通过多能互补,发挥灵活调节作用和促进大规模新能源的消纳。除了水电、火电等传统电源的支撑,储能和氢能的作用在近年来逐渐受到重视,风、光、氢、储有望在未来实现协同“破局”。

据悉,“十三五”以来,我国新型储能实现由研发示范向商业化初期过渡,取得实质性进步。2021年底,新型储能累计装机超过400万千瓦,“新能源+储能”、智能微电网等应用场景不断涌现,商业模式逐步拓展,国家和地方层面政策机制不断完善,对能源电力转型的支撑作用初步显现。同时,氢能产业已经开始向能源电力领域稳步推进,并且不断扩大试点应用范围。

“党的二十大报告全面把握新时代新征程党和国家事业发展对能源行业的新要求、人民群众对美好生活的期盼,能源行业正在新征程上奋力谱写能源高质量发展崭新篇章,不断为‘新时代’奉献安全、绿色的动力。”

随着“第二个百年奋斗目标”号角吹响,能源行业正在新征程上奋力谱写能源高质量发展崭新篇章,不断为“新时代”奉献安全、绿色的动力。

型煤炭基地为重点,在资源条件好、开发潜力大的区域,着力扩大优质增量供给,并引导优质产能向优势资源地区聚集,提高产业集中度。推动我国煤炭工业从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长,为煤矿安全生产创造良好发展环境。

在此基础上,大力推动煤矿智能化转型。通过机械化换人、自动化减人、智能化无人,可避免矿工直接面对灾害事故风险,减少人员误操作,大幅消除安全生产隐患,从根本上遏制重特大事故发生。同时,智能化建设可形成部分生产能力储备,增强供给的弹性,切实履行煤炭兜底保障作用。下一步,要因矿施策分类推进智能化建设,支持鼓励企业突破关键核心技术,探索拓展智能化建设应用场景,构建智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系,全力推进智能化建设走深走实。

能源时评

夯实煤炭增产保供安全基础

□ 王轶宸

随着采暖季日益临近,煤炭电力需求将大幅攀升。保障迎峰度冬能源电力供给,让老百姓温暖过冬,维护企业正常生产经营,必须夯实煤炭增产保供安全基础。

安全生产,关系重大。煤矿一旦发生安全事故,不仅会威胁到人民群众生命财产安全,还会影响到企业生产经营和能源电力增产保供。对于我国这个以煤为主的能源大国而言,煤矿安全是国家能源安全和社会稳定的重要基石。

党中央、国务院高度重视煤矿安全生产,多年来在法制建设、体系建设上采取了一系列重大举措,并对企

业安全生产机制提出要求,推动煤矿安全体系升级。经过数十年不懈努力,我国煤矿安全生产工作取得了举世瞩目的成就,实现了由高事故、高死亡、高增长向低事故、低死亡、负增长的历史性转变。全国煤矿事故死亡人数明显下降,实现了我国煤矿安全生产状况的根本性好转,有力促进了经济社会发展,改善了矿工工作生活,为新时代煤炭工业高质量发展奠定了坚实基础。

煤矿安全无小事。当前,我国煤矿安全生产挑战仍存:一方面,中小煤矿为数众多,生产技术水平有限。虽然我国煤炭工业的产业组织结构有了很大改善,但总体上看,仍存在企业小而散、集中度低等问题。经过

近年来的整顿,小煤矿的技术面貌有所改善,但与世界先进水平差距仍然较大,仍存安全隐患;另一方面,与世界主要产煤国相比,我国煤炭赋存条件较差,主要依靠井工开采,高瓦斯矿井多。随着煤矿开采深度加大,煤与瓦斯突出的危险性持续增高。

特别是进入迎峰度冬期间后,周期性阶段性风险更高。在煤炭增产保供需求之下,部分企业超能力、超强度、超定员生产冲动增强,设备满负荷甚至超负荷运转,事故发生概率增加;一些企业为多出煤,赶工期、抢进度,无视安全盲目超产,导致采掘接续紧张,灾害治理的时间和空间不足,事故风险累积。

而面临能源电力保供的关键时刻,

必须紧绷煤矿安全生产这根弦。在周期性安全风险防范上,要紧盯非法违法生产建设行为不放松,紧盯瓦斯“第一杀手”不放松;在阶段性安全风险防范上,要处理好安全与保供的关系,牢固树立安全保供理念,科学合理制定生产计划,在确保安全生产的前提下做到煤矿产能尽产、稳产增产,有效增加市场供给,全力保障煤炭安全稳定供应。

治标更要治本。长远来看,从根本上提升煤矿安全,必须持续优化煤炭产业结构。要深入推进煤炭供给侧结构性改革,加快淘汰落后产能,提高办矿标准,有序退出过剩产能,鼓励大型煤炭企业兼并重组中小型煤矿。科学规划煤炭生产布局,以大

能源发展编辑部
主任:张宇
执行主编:焦红霞
新闻热线:(010)63691897
监督电话:(010)63691830
电邮:ceeg66@sina.com
网址:www.nationalee.com