

走中国式现代化电力发展之路

做新时代高质量发展先行官

■ 赵亮

两会期间,习近平总书记在参加江苏代表团审议时,强调牢牢把握高质量发展这个首要任务。政府工作报告强调,扎实推进中国式现代化,着力推动高质量发展。能源是现代社会的血液,电力是高质量发展发展的引擎。当前,“经济—能源—环境”三方关系,正在向“新发展格局—新型电力系统—碳达峰碳中和”目标同步演化。作为驻津能源央企,我们将坚持清洁低碳是方向、能源保供是基础、能源安全是关键、能源独立是根本、能源创新是动力、节能提效要助力,通过新型电力系统架起一座高质量发展的桥梁,将“无限风光”转化为“绿色动能”,让更多“绿水青山”变成“金山银山”,助力经济发展提高“含绿量”、降低“含碳量”。

全力服务能源清洁绿色转型

党的二十大报告指出,积极稳妥推进碳达峰碳中和,为我们推动能源绿色发展提供了根本遵循。政府工作报告对推动发展方式绿色转型作出部署。实现“双碳”目标,能源是主战场、电力是主力军。天津市发布的“十项行动”中,明确提出打造能源革命先锋城市。作为驻津能源央企,将以此为契机,以在津打造电力“双碳”先行示范区为抓手,全力争当天津能源清洁低碳转型的推动者、先行者、引领者。一是加快电网转型升级。“十四五”建设第三条入津特高压工程,打造国际领先型城市配电网,全面升级能源电力“大动脉”和“毛细血管”,争取更多域外清洁电“进得来、落得下、用得着”。二是积极服务新能源发

展。服务天津海晶盐场“盐光互补”等一批大型新能源基地并网消纳,积极推动蓟州抽水蓄能电站落地,支撑新能源高效开发利用,到2025年天津新能源装机容量翻一番。三是全力打造一批“双碳”示范。高效运营天津碳达峰碳中和运营服务中心,大力培育碳服务、碳监测等新业态,努力打造“双碳”综合性服务平台。在天津滨海新区等地建设新能源车综合充电示范站、“零碳港口”等示范项目,引领城市能源低碳转型、绿色发展。

全力保障电力安全可靠供应

习近平总书记强调“能源安全关系我国经济社会发展全局,是最重要的安全之一”“能源的饭碗必须端在自己手里”。政府工作报告提出,全面贯彻总体国家安全观,建设更高水平的平安中国。当前全球能源供需版图正发生深刻变革,国际能源市场剧烈波动并加速向国内传导。兜住能源供给底线,保障国家能源安全,是我们能源央企义不容辞的责任与使命。我们将立足电网、放眼全局,始终把电网安全摆在首位,坚决扛牢电力保供首要责任。一是推动能源结构优化调整。坚持先立后破、通盘谋划,按照“常规电源保供应、新能源调结构”的思路,推动煤电与新能源、新能源与灵活调节电源、本地电源与外来电优化组合,提升各类电源保供支撑能力。二是提升电网安全保障能力。针对国际能源市场波动、极端天气频发等不确定因素,以“大云物移智”赋能传统电网,加快构建新型电力系统,着力增强电网“气候弹性”“安全韧性”“调节柔性”。三是凝聚电力保供各方合力。坚持“各级政府是

主管家,电力企业是主力军,电网企业是排头兵,电力用户是主人翁”工作定位,依托政府主导的保供协调机制,团结社会各方力量,推动源网荷储各环节协同发力,共同保障电力平稳有序供应。

全力服务高水平能源科技自立自强

习近平总书记多次强调创新是第一动力,2019年在天津视察时指出高质量发展要靠创新。这次全国两会期间,习近平总书记在参加江苏代表团审议时指出,加快实现高水平科技自立自强,是推动高质量发展的必由之路。政府工作报告强调突出企业科技创新主体地位。当前能源革命加速演进,能源转型深入推进,许多技术进入“无人区”,创新是“第一动力”,也是“第一出路”。近年来,落实习近平总书记2019年来津视察重要指示精神,天津市与国家电网公司深化合作,共同培育智慧能源小镇、配网带电作业机器人等一批示范成果。我们将深入贯彻全国两会精神,瞄准国家战略需求,深入实施科技强企战略,充分发挥电力高水平科技自立自强的“国家队”作用,努力早日建成世界科技强国、能源强国贡献力量。一是强化基础研究,打造原始创新策源地。围绕构建新型电力系统,聚焦源网荷储、车网互动等关键领域,梯队布局一批国家级项目、培育一批标志性成果。二是强化联合攻关,打造联合创新共同体。发挥“产学研用”资源优势和电网平台功能,与高等院校、科研院所共建融合创新平台,集聚力量进行原创性引领性科技攻关,着力攻克能源转型“卡脖子”难题。三是强化成果转化,打造技术创新试验田。围绕产业链布局创新链、延伸服务链、重塑价值

链,依托电力“双碳”先行示范区重大示范工程建设,深化“电—碳”融合创新,推动能源电力先进技术转化为先进生产力。

全力推进世界一流企业建设

企业强则国家强。加快建设世界一流企业,是以习近平总书记为核心的党中央作出的重大战略部署。政府工作报告对深化国资国企改革、完善中国特色国有企业现代公司治理等作出新部署,为建设世界一流企业提供了新的着力点。作为国务院国资委管理标杆企业,我们将认真贯彻落实习近平总书记提出的“产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代”重要指示,紧扣国家电网公司“一体四翼”高质量发展,努力在建设世界一流企业中走在前、当先锋。一是自信彰显中国特色。深入贯彻“两个一以贯之”,自觉把党的全面领导落实到建设世界一流企业全过程,积极探索央企制度优势与现代管理优势融合路径。二是奋力争创国际标杆。坚持国际视野、一流标准,发挥集中力量办大事的体制优势,着眼推动破解能源转型“不可能三角”难题,创新电网企业评价标准体系,为世界一流企业建设贡献更多力量。三是全力助推产业升级。中国企业的世界一流之路,本质是从“大”到“强大”的二次发展跨越之路。当前“双碳”引领的绿色经济加速崛起,必将催生出一批领军企业和新的主导产业。我们将抢抓机遇,发挥国有企业“大”的带动作用,“强”的示范效应,带动储能、新能源、大数据等产业蓬勃发展,为中国式现代化赋能作贡献。

(作者系国网天津市电力公司党委书记、董事长)

资讯

首台全国产化F级50兆瓦重型燃气轮机顺利通过试运行

本报讯 3月8日,被誉为中国“争气机”的我国首台全国产化F级50兆瓦重型燃气轮机商业示范机组在华东清远华侨工业园天然气分布式能源站顺利通过了“72+24小时”试运行。

该机组研制、安装、调试工作圆满完成,各项性能指标达标,正式投入商业运行,填补了我国自主燃气轮机应用领域空白,解决了多项“卡脖子”关键核心技术难题,为清洁能源领域提供了自主可控全链条式的“中国方案”,开启了中国自主燃气轮机产业高质量发展的新篇章。

为服务国家重大战略,由国务院国资委牵头,东方电气和中国华电等中央企业强强联合解决能源领域重大装备问题。国家能源局也将F级50兆瓦重型燃气轮机列为能源领域首台(套)重大技术装备示范项目。



东方电气集团自主研制的国内首台F级50兆瓦重型燃气轮机发运。杨玺/摄

东方电气自2009年开始,历时13载自主研发,累计投资近20亿元,率先在国内开展具有完全自主知识产权的F级50兆瓦重型燃气轮机研制。2016年建成国内首批压气机、燃烧器、透平部件级试验台;2018年相继研制成功压气机、燃烧器;2019年实现全部高温部件100%自主制造,整机点火试验一次成功;2020年首次运行至100%负荷;2022年底在华东清远实现一次点火成功;2023年正式转入商业运行。

东方电气解决了“卡脖子”关键核心技术难题,实现“0”到“1”的突破,全面攻克了燃气轮机自主研制、试验全过程技术,建设了自主的F级燃机设计体系,掌握了燃气轮机核心部件与整机总体性能、总体结构的设计方法。同时,构建了自主知识产权的设计规范、软件和数据库,获得授权发明专利136项,参与制订了国家/行业标准6项,形成了燃机设计/制造标准超1000项,建成了行业唯一的清洁高效透平动力装备全国重点实验室,F级50兆瓦重型燃气轮机更是两次获评“央企十大国之重器”。

中国华电深耕燃气发电机组运行、维护、检修二十载,是国内燃机装机容量最大、机型最全、覆盖区域最广的能源电力央企,掌握着重型燃气轮机控制系统自主设计、生产、调试、改造等全过程关键技术。华东清远项目便采用了中国华电自主研发的“华电睿蓝”自主可控TCS、DCS全厂一体化控制系统,提升了核心控制装备自主化水平和技术安全性,保障了基础设施安全稳定运行,促进了国产软硬件生态系统健康发展。(郭恒茹)

全球首项核聚变领域国际标准正式发布

本报讯 据中核集团网站消息,3月6日,由中核集团统筹组织、核工业西南物理研究院主导编制、中核战略规划研究总院核工业标准化研究所参与编制的国际标准《反应堆技术—核聚变反应堆—核聚变堆高温承压部件的热氢检漏方法》(标准编号为ISO 4233:2023)正式发布。该标准是我国首项核聚变领域的国际标准,也是ISO发布的首项核聚变领域国际标准。(宗和)

山西:明确“重点时段驻矿盯守”

本报讯 据山西省应急管理厅3月8日消息,近日,山西出台了新修订的《山西省矿山安全监管专员制度》。新制度将原“每月到矿监管两次”的监管模式调整为“日常远程巡查、每周至少1次现场监督检查、重点时段驻矿盯守”的模式,进一步压实了矿山安全监管责任。(宗和)

广州:2035年管道天然气覆盖率预计提高至85%以上

本报讯 日前发布的《广州市城市燃气发展规划(2021—2035)》指出,2035年,广州市燃气供应将呈现出“管道天然气为主、瓶装液化石油气为辅”的局面,天然气优先供应居民、公共建筑及商业用户,管道天然气覆盖率将提高至85%以上。(宗和)

湖北出台16条措施支持绿色智能船舶产业发展

本报讯 日前发布的《湖北省支持绿色智能船舶产业发展试点示范若干措施》从绿色智能船舶规模应用、配套基础设施建设、关键技术研发及科技成果转化、产业集聚发展、优化产业发展环境五大方面推出16条措施,并通过国家、省、市、县四级资金和创新政策牵引,支持湖北省内液化天然气、电池等绿色动力船舶和智能船舶研发、设计、制造、应用和配套。(宗和)

全球首例一体化建造LNG模块化工厂完工交付



图为加拿大LNG项目最后两个模块成功叠船

本报讯 记者吴莉报道 3月7日,中国海油发布消息称,由海洋石油工程股份有限公司(以下简称“海油工程”)承建的加拿大LNG(液化天然气)项目最后两个核心模块在青岛交付。至此,全球首例一体化建造的LNG工厂35个模块全部交

付,标志着我国超大型LNG模块化工厂一体化联合建造技术能力走在国际前列。

加拿大LNG项目是由壳牌等世界五大国际石油公司共同投资建设的一座世界级LNG工程。该项目一期计划建造2列生产线,年产量达1400万吨,建成投产后,将向亚洲供应高品质清洁能源。

据海油工程加拿大LNG项目经理庄宏昌介绍,海油工程承建的加拿大LNG项目一期35个模块建造工作,包括全部19个核心工艺模块,由超过77万个结构件组成,总重约17.9万吨,相当于近3个世界第一高塔迪拜塔钢结构重量,电缆总长1270公里,可以绕北京六环近7圈。

该项目在全球首创核心工艺模块和管廊一体化建造模式,大幅提高了模块建造集成度,在全球首次实现NBG(无背部保护气)焊接新工艺大规模工程应用,开创性实现CMS(建造管理系统)+PCMS(项目管理系统)双系统联合管理,在国内首次将4D可视化技术应用于LNG核心工艺模块建造,并完成SPMT(自行模块运输车)顶升总装、大型结构物吊装、高精度尺寸控制等10余项技术革新,大幅提升了数字化可视化建造技术水平和项目管理效率。

“项目以‘零缺陷’为质量目标,通过全员全过程质量管理,各项质量合格

率均超过业主规格书要求,静设备就位精度3毫米,动设备软脚测试精度0.03毫米,精度控制达到世界先进水平。”海油工程加拿大LNG项目常务副总经理刘凯介绍说。

加拿大LNG项目致力于打造“世界上最安全的项目”,海油工程协同各参建单位,系统打造项目特色安全文化,大量应用信息化管理手段,创造了4376万安全工时的全球LNG模块化建造最高安全工时纪录。“在长达近40个月的建造期间,通过团结协作和卓越领导,避免了可能发生的每一起伤害,取得了令人称赞的安全纪录,这是值得载入史册的成绩。”项目总包方代表、日挥集团总裁兼首席运营官Ishizuka称赞道。

加拿大LNG项目是海油工程继交付我国建造的最大圆筒型FPSO——企鹅FPSO后,4个月时间内成功交付的又一超大型国际能源装备。下一步,海油工程将积极践行“一带一路”倡议,进一步优化国际业务布局,为全球能源行业高质量发展贡献中国方案、中国智慧和力量。

砥砺奋进新征程 勇立潮头谱新篇

——中煤平朔集团学习宣传贯彻党的二十大精神持续“升温”

■ 高志文

宏伟蓝图激荡人心,号角声声催人奋进,激发着新时代中煤平朔人不断前进的澎湃力量。党的二十大召开以来,中煤平朔集团各级党组织迅速把干部职工的思想和行动统一到大会精神上来,把学习成果转化为踔厉奋发、勇毅前行的生动实践,书写高质量发展新篇章。

学深悟透 汇聚思想合力

党的二十大报告擘画出新时代强国之路,提出一系列新思路、新战略、新举措,在中煤平朔集团上下引发热烈反响。

为确保党的二十大精神入脑入心、落地生根,公司党委精心谋划、迅速部署,扎实推进党的二十大精神的学习宣传贯彻工作。认真落实“第一议题”制度,紧密结合党中央、省市以及集团公司会议精神,以中心组学习、集体研讨交流、专题党课、专题调研等形式,推进理论学习常态化长效化,深刻领悟党的二十大精神提出的新思想新论断,作出的新部署新要求,特别是深刻领悟习近平总书记提出的“五个牢牢把握”,从新时代伟大成就中坚定历史自信,从党的理论创新中增强历史自觉,做到知其言更知其义,知其然更知其所以然,不断在全面统筹上下功夫,在细化举措上出实招,在增强实效上见真章,持续兴起学习党的二十大精神热潮。

唱响主旋律,昂扬精气神,巩固壮大主流思想舆论,为推动高质量发展凝聚磅礴力量。公司充分发挥主流媒体旗帜引导



图为中煤平朔集团矿区保供现场

作用,制作编发内容鲜活、形式新颖、受众喜爱的融媒体作品,宣传解读报告中的新表述新概括新论断,宣传报道各单位学习贯彻情况,营造全员共学的良好氛围。旨在通过全方位、多角度、深层次地学习宣传贯彻,激励广大干部职工以党的二十大精神为指引,在新征程中履职尽责、担当作为。

入脑入心 丰富学习形式

让学习“接地气”“冒热气”“聚人气”。公司各级党组织通过多种形式、多种平台,推动党的二十大精神进基层、进车间、进班组,切实做到学深悟透、融会贯通、真信笃行。

多措并举,亮点纷呈。安太堡露天矿党委科学制订学习计划,对“怎样学、学什么”作出具体安排部署,分层次、分步骤地组织党员干部职工学习,确保党的二十大精神深入人心;安家岭露天矿党委通过班前会、班后会、微信群等进行延伸学习,利

用矿内电子屏、展板等,展播报告金句、学习要点等内容,确保随处可学、随时可学,引导全矿党员干部职工积极投身党的建设、安全生产等工作中;井下一矿党员领导干部充分发挥带头作用,先学一步、深学一层,认真研读报告原文,深刻把握精神实质;煤炭洗选中心在微信公众号开设“学习二十大 我们有话说”专栏,刊发本单位学习宣传党的二十大精神动态;干部职工学习二十大的心得体会,不断把学习宣传贯彻引向深入;露天设备维修中心党委研究确立“原原本本学、带着感情学、突出重点学、多措并举学”的指导思想,制定分阶段、分节点的学习计划;动力中心党委坚持集体学习与个人自学相结合、专题学习与专题研讨相结合,通过基层党支部“主题党日”活动等方式,开展一体化、联动化、特色化学习活动……

实干笃行 交出满意答卷

党的二十大报告指出,深入推进能源