

有力促进地方经济发展,仍有共性“堵点”问题待解决——

推动增量配电网高质量发展

■本报记者 赵琼

在辽矿集团第一采煤区旧址对街,连片的蓝色光伏电板上方,“辽矿集团零碳产业园”九个红色大字醒目矗立。有着百年开采历史的煤炭企业,已建成装机总量6.755万千瓦的光伏项目。

这幅“新”“旧”交织的画面,正是4月17日地方电网与配电网高质量发展专项调研组一行在辽矿集团零碳产业园调研时的目之所见。

自2016年8月启动增量配电改革以来,国家先后组织了5批试点在探索中创新前行。目前,包括辽矿集团在内的试点企业,积极融入国家电力改革大潮,不仅成为促进地方经济发展的有力“抓手”,也成为消纳新能源“绿色”的有力“引擎”。同时,随着电力体制改革进入深水区,增量配电网迈入高质量发展的新阶段,一些共性“堵点”问题仍待疏通。

■为招商引资提供电价优势

辽矿集团配售电有限公司2019年成为第二批增量配电网改革试点企业,当年7月获批16.88平方公里供电区域,并于9月开工建设光伏电站且全部并入自有配电网。

今年1月,在获批辽源市汽车零部件配套产业园区配电网后,为满足园区总用电量及绿色电源需求,辽矿集团配售电有限公司计划分两期配套建设30万千瓦风电项目。目前一期项目于今年初开工建设,计划年末建成并网发电。

据悉,项目建成后,可为园区提供绿色电力约4亿度,平时绿电电价将由目前的0.67元/度降至0.45元/度。目前,园区已签约入驻企业25家。其中,已接入用电企业9家,包括辽源晟源新材料科技有限公司、辽源精箔新材料科技有限公司、湖南卓劫智连科技有限公司等,申请接入施工企业3家。

在此次调研座谈会上,来自新疆、黑龙江、河南、四川等地的地方电网、增量配电网企业相关负责人深入交流了增量配电改革,特别是新型电力系统构建工作中取得的成绩与经验。

据新疆盛聚力能源有限公司总经理邓华介绍,2018年6月,鄯善石材工业园区增量配电网成功列入国家第三批第二批增量配电网业务改革试点。截至目前,新疆盛聚力能源有限公司共投资17.8166亿元,建成增量配电网一、二期工程及配电网三期工程部分项目。

“17.8166亿元输变电资产投资,有力地保障了鄯善石材园区及自治区硅基新材料产业基地的供电,坚定了吐鲁番鄯善东部区域电网。”邓华说。

据悉,目前已通过审批的210万千瓦光伏+25万千瓦光热一体化项目已开工建设,计划年底前并入鄯善石材园区增量配电网运行,届时,配电网内可再生能源装机占比将达到70%,为石材园区绿色低碳发展打下良好基础。

配电网作为重要的公共基础设施,在保障电力供应、支撑经济社会发展、服务改善民生等方面发挥着重要作用。目前,增量配电网具备的强大供电保障能力以及大规模新能源接入消纳能力,正成为促进地方经济发展的有力“推手”。

善民生等方面发挥着重要作用。目前,增量配电网具备的强大供电保障能力以及大规模新能源接入消纳能力,正成为促进地方经济发展的有力“推手”。

■为地方经济发展创造价值

作为吉林“样板”,辽矿集团在增量配电网改革中的模式也为其他企业提供了借鉴经验。“辽矿集团凸显自身优势,结合地方经济发展,能够把电价降下来,让地方政府看到了增量配电网发挥的作用。”四川达竹售电有限责任公司副总经理杨志坚感慨。

在实地调研之后,吉林冠麒配售电有限公司董事长刘德山提到了两点感受,一是增量配电网能够给用户带来实实在在的实惠,二是能够让用户在看到收益的情况下多使用电器设备,甚至增加新投资、新产能等。各家试点单位配电网区域有大有小,但不会减弱增量配电网的价值。

国家发改委、国家能源局今年2月发布的《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》,对新形势下配电网的高质量发展提出具体要求。这是“双碳”目标提出以来,国家发改委、国家能源局首次以正式文件的形式对新形势下配电网的发展提出的具体要求。

结合之前增量配电网试点的发展经验,重庆理工大学能源经济与政策研究所所长、配电网论坛副秘书长陈曦认为,推动增量配电网项目发展,在“遇山开山,遇水架桥”的过程中,离不开当地政府的支持与配合。地方政府相关部门在参与增量配电网

发展过程中,也有自己的思考。吐鲁番市发改委副主任黄金环表示,吐鲁番市对发展增量配电网具有迫切性。“按照国家最新文件,希望增量配电网和电网公司两张网能够互联互通,共同保障地方经济发展。”考虑到此前在实际操作中遇到的问题,黄金环建议,在推动增量配电网发展过程中,在国家层面明确增量配电网企业和电网公司双方共同获利。

下一步,增量配电网高质量发展,探索前行的路途中离不开企业的积极作为。杨志坚表示,虽然目前申报增量配电网试点没有成功,依然会坚持下去,借鉴经验、寻求突破。山东能源枣矿集团副总经理张浩也提到,虽然企业获批的营业区仅有0.25平方公里,取得电力业务许可证也比较晚,更不属于增量配电网试点,但仍会积极向前推动增量配电网发展。

■需合力解决共性“堵点”

随着电改进入深水区,增量配电网迈入高质量发展阶段,但在市场主体地位确定、配电网区域划分、配电网区域调整,电源接入特别是新能源接入(包括绿证等),存量资产、存量用户处置,电网互联等方面还存在诸多问题。

记者了解,目前这些问题已经影响到地方经济以及增量配电网进一步发展。比如市场主体地位不平等的问题。有企业表示,虽然地方能源局已下发相关文件,明确增量配电网与省电网是平等的,市场主

体地位均为公用电网,不视为电力用户。然而,在实际操作过程中,终端配电网的地位还是用户,推进很困难。

再如,配电网区域划分、配电网区域调整也是困扰项目发展的突出问题。以邓华所在项目为例,在园区规划调整时,电力规划也进行了相应调整并纳入新疆“十四五”电力规划,原配电网区域需要根据新的规划进行调整。虽然《增量配电网业务配电网区域划分实施办法》明确了区域划分及变更的主管部门,然而,在涉及区域调整时仍遭到了强烈反对,至今未能落实。“由于上述问题得不到妥善解决,已经影响到园区规划建设的近600亿元投资无法有效落地,其中包含国网公司规划建设750千伏楼兰变。”邓华无奈地说。

地方电网和增量配电网是分布式智能电网的重要载体,也是探索体制机制改革路径和促进新能源就地消纳商业模式的重要力量。进一步凸显增量配电网的价值,向高质量发展迈进,还需合力突破阻力。

北京鑫诺律师事务所高级合伙人、配电网论坛秘书长展曙光指出,随着增量配电网发展,必然会面临一些共性问题。推动增量配电网项目发展,需要企业积极采取措施,更需要政府的大力支持。

“地方电网和配电网在发展过程中存在一些共性问题。但这些问题并不是一个增量配电网项目能够解决的,背后涉及到相关部门能否有效协同、功能是否缺位、能否具体去实施等一系列问题。”陈曦说。

图片新闻

新疆呼图壁:架输煤廊道 还绿水青山



近年来,随着新疆呼图壁县南部山区运煤车辆的持续增多,沿线道路扬尘弥漫,植被受损,居民的生活质量也受到了严重影响。为此,呼图壁县持续加强宣传引导,对矿区环保设施进行升级改造,大力推动绿色矿山建设,启动输煤廊道建设项目,由廊道取代车辆运煤,实现“运煤不见煤”,改善沿线生态环境,还绿水青山。

图为4月21日,呼图壁县南部山区,蜿蜒的输煤廊道穿行于山间。
人民图片

关注

国务院:支持西藏建设国家战略资源储备基地

本报讯 4月25日,国务院发布关于《西藏自治区国土空间规划(2021—2035年)》的批复,其中提出西藏要加强优势特色矿产资源的保护利用,建设国家战略资源储备基地。

批复要求西藏系统优化国土空间开发保护格局,发挥区域比较优势,优化主体功能定位,细化主体功能区划分,完善差别化支持政策。同时,保障符合西藏自治区实际的清洁能源、优势矿产、高原轻工等特色产业发展空间需求,加快构建绿色低碳的战略性新兴产业体系,支持铁路、公路及其他重大基础设施建设,预留与周边省区联通的战略通道,为加快建设国家清洁能源基地提供空间保障。统筹布局应急救援设施体系,优化防灾减灾救灾设施区域布局,适应减缓气候变化影响,着力提高国土空间安全韧性。

同时,西藏自治区人民政府要加强组织领导,明确责任分工,健全工作机制,完善配套政策措施。强化对水利、交通、能源、农业、信息、市政等基础设施以及公共服务设施、军事设施、生态环境保护、文物保护、林业草原等专项规划的指导约束,在国土空间规划“一张图”上协调解决矛盾问题,合理优化空间布局。(宗和)

国家金融监督管理总局:为传统能源绿色升级改造提供保险保障

本报讯 日前,国家金融监督管理总局印发《关于推动绿色保险高质量发展的指导意见》(以下简称《指导意见》),在能源领域,《指导意见》明确,推动能源绿色低碳转型。针对太阳能、风电、水电、核电等能源产业生产、建设和运营期间的风险特性,提供全生命周期保险保障。探索推进新型储能、氢能、生物质能、地热能、海洋能等新能源领域的保险创新,覆盖研发、制造、运维等关键环节风险。通过保险机制为新型电力系统建设提供风险解决方案。为传统能源绿色升级改造提供保险保障。

同时,《指导意见》还提出,推进城乡建设节能降碳增效。为可再生能源替代、屋顶光伏系统等建筑节能相关风险提供保险保障。发展绿色建筑性能保险、超低能耗建筑性能保险等业务,深入推进建筑节能和绿色建筑领域风险减量服务,对项目规划、设计、施工、运行进行全过程绿色性能风险管控。针对绿色农房、绿色低碳设施、可再生能源设备、农村电网等做好保险保障服务。(仲能)

油气行业“智改数转”仍在路上

■本报记者 渠沛然

“生产数据自动采集率超98%,工厂监控成本降低30%,运营成本降低20%”……在日前举行的2024中国石化企业信息技术交流大会上,油气企业展示了人工智能在提高油气勘探开发效率、生产运营优化等方面发挥的作用和成绩。

中国石化学会理事长焦方正表示,石油石化行业作为国民经济的重要组成部分,是数字化转型的主战场之一,人工智能技术的应用已成为油气数字化转型的关键一步。

但不可否认的是,当前石油石化企业数字化转型在顶层设计、关键核心技术突破、数据资产价值挖掘、全产业链贯通等方面,与国际先进水平仍有差距。油气行业“智改数转”仍有很大提升空间。

■降本增效明显

数智化浪潮下,产业和技术都迎来新变革。焦方正表示,数字化转型、智能化发展取得显著成效,为石油石化行业转型升级注入强劲动力。人工智能改变了传统的生产模式,为企业降本增效提供了很有效的方式。

作为国家能源供应保障的顶梁柱,国内大型油气企业同样重视对“效率”的把控。

“我们在智能油气田、智能炼化、智能销售等方面取得了一系列重要的阶段性成果。比如,国内原油产量、国内天然气产量当量、海外油气权益产量当量,三个1亿吨的新格局持续巩固,国内能源供应和全球资源配置能力有效增强。”中国石化总会计师周松介绍说。

中国海油成功打造了我国首个海上

智能油田秦皇岛32-6,其核心业务数字化覆盖率达90%,操作费每年降低1500万元,并通过一体化智能管控赋能海上油田增储上产,恩平油田等多个海上油气田实现台风期间的无人远程遥控生产;深海1号成为世界首个可遥控生产的超深水平台,海上平台无人化率接近20%。此外,还建成了国内首个海洋油气装备智能制造基地,5家单位和9个场景入选国家部委组织的智能制造示范工厂和优秀场景名单。“这一系列创新实践,不仅提升了中国海油的运营效率,也为我国石化行业数字化转型提供了宝贵经验。”中国海油副总经理顾进说。

中国石化也开展安全高效运营的智能油气田建设。“前期,我们在很多油气田试点了智能油田建设。结合人工智能大数据应用之后,生产数据分析、管线泄漏的自动识别、安全违章识别等效率大幅提高,管理能力水平也不断提升。”中国石化信息和数字化管理部副总经理赵学良说。

“通过智能化改造升级,目前油气田整体生产效率平均提升30%,整体能效降低8%,同时还实现了对整体重点环境排放点100%监控。另外,企业装置报警率下降70%,实现人员密集型操作向‘无人化’和‘少人化’模式转变。”赵学良补充说。

■安上“智慧大脑”非易事

焦方正表示,我国石油石化行业在数智技术、场景化落地、数字发展治理、自主创新研发、网络安全保障以及复合型数字人才培养等方面仍有很大提升空间,数字化转型、智能化发展依然任重道远。

多位业内人士表示,“智改数转”是一项长期系统性工作,发展过程中需克服技术风险、安全风险、合规风险等诸多挑战。

“数字化转型并非一蹴而就。当前我国石化行业在数字化转型中还面临诸多挑战,其中最为突出的就是数字壁垒仍亟待破除,不仅数字化管理机制有待完善,数据互联互通互享也存在较大障碍。”俞进指出,“数字产业化、产业数字化的价值实现能力不足,行业数字化重复建设、低端竞争的问题较为明显。”

俞进表示,油气行业拥有海量油气地质工程和生产运营数据,拥有勘探开发、工程、运输及安环监测等多种应用场景,应重视可能制约未来发展的深层次问题。“具体来说,就是以打破产业数据壁垒、促进产业数据资源共享、建设服务统一大市场的数据大模型为基本目标,以新要素、新技术、新产业加高质量、多质性、多质效为原则,推动智能油田、智能制造、智能设施建设,以数字化转型积极培育和发展石化行业的战略性新兴产业和未来产业。”

中国海油科技与信息化部总经理单彤文也表示,“整体来看,油气行业智能化发展还处于自动化、远程控制和管理阶段,部分替代了人工决策。而人工智能是智能管控油气田,我们目前离这个标准还有一段较长距离。”

■持续深化场景落地

中国石化副总经理李永林表示,以人工智能、物联网、云计算等新一代信息技术为支撑,加快推动油气产业“智改数转”,是抢占未来产业竞争制高点的战略选择,是

实现石油石化行业高质量发展的核心任务,是形成和发展新质生产力的必由之路。

未来应当如何做?焦方正建议聚焦全产业链重点领域,推动多元化应用场景试点示范。“要完善数字化、智能化标准体系建设,立足典型场景和应用需求。推进智能油气田、智能炼化、智慧管道、智能工厂等应用场景示范工程建设,加快石油石化行业向数智化时代迈进。”

周松也表示,要持续深化场景落地,发挥全产业链场景优势,创新落实“人工智能+”行动部署,加快推进AI+能源开发、工程、运输及安环监测等多种应用生产,积极探索研发设计、生产经营、安全环保、营销服务等方面的人工智能应用场景,加快科技创新成果向现实生产力转化,推动生产力向更高级、更先进的质态演进。

单彤文指出,要以场景为牵引,加速业务与AI深度融合。“人工智能在企业落地必须与场景结合,各单位在人工智能与产业融合方面发挥优势不能一味追求‘大算力、大模型、大数据’热点,还是要解决自身问题。”单彤文说,“不怕场景小,就怕没有真正的用途,要在解决问题上积少成多。”

至于选择何种场景,单彤文表示,可以选择意义重大、容易做成但不容易做好的项目作为切入点,从远程监视发展到远程操作,减少人工干预。

中国石化学会副理事长兼秘书长徐凤银表示,石油石化行业要直面挑战,让数字化、智能化充分赋能油气产业链各环节,通过科技引擎驱动传统油气产业向数智化发展迈进,借助数字化、智能化实现提质增效,推动产业转型升级。