

对电力数据资产进行定义、确权、估值及交易流转,通过能源电力数据流通、共享和合作,提高全要素生产率——

## 能源数字化生态圈如何建?

8月11日,南方电网公司党组书记、董事长孟振平在《学习时报》发表《服务和融入国家大局 发挥电网企业战略支撑作用》文章提出,要大力推动数字电网、数字企业、数字服务和数字产业建设,积极拥抱和创造新技术、新业态、新模式,推动公司数字化转型。

近年来,以大数据、人工智能为代表的新一代信息技术迅猛发展,数字经济已成为引领全球经济社会变革、推动我国经济高质量发展的重要

引擎。随着南方电网公司数字化转型和数字电网建设的不断深入,南网数据管理工作已向“资产化、要素化”加快突破和演进。

业内专家表示,“十四五”时期,如何推动数字经济和能源经济发展深度融合?如何通过能源电力数据流通、共享和合作,提高全要素生产率?如何对电力数据资产进行定义、确权、估值及交易流转,仍是亟待解决的行业难题。

### “数据商城”治理“数据打架”

电网作为一个庞大的系统,其生产经营、客户服务、企业管理等领域均会产生海量数据,只有在梳理整合的基础上持续提升数据质量,才能让数据真正可用好用。

“过去,企业数据储存在不同的系统中,一旦需要使用数据时,才会发现因为标准不一,出现数据‘打架’的现象。”据广州供电局生产技术部资产管理与生产计划科专责崔晓飞介绍,该公司通过对134万条不规范数据展开治理后发现,分散的数据,基本可以成为相互匹配的有机整体,系统数据真正

实现了互通共融。

“电网数字化转型已经是时代趋势,要完成这样的转型,数据首先必须要素化。而要实现数据资源向生产要素转化,数据治理是基础。”广东电网公司数字化部总经理蔡徽说。

蔡徽表示,广东电网首先从制度上明确方向,提升数据质量和数据供给效能。同时,通过建设“数据商城”、制定统一标准、发布数据资产目录等方式,推动形成可采、可见、标准、互通、可信的高质量数据资产,实现数据资源的最大要素化转变。

### “数据资源”转变为“数据资产”

“如果数据无法实现共享、开放利用,就无法有效挖掘并释放数据的含金量。那么海量数据沉淀下来,就只会占据存储资源。”北京市大数据中心副主任石志国表示。

在石志国看来,电力数据能够下沉到每一个社区,如果进一步利用这些数据服务居民生活,能够带来翻天覆地的变化,同时赋能智慧城市建设。

作为南网数据要素市场培育的“先行军”,深圳供电局充分发挥数据新型生产要素作用,努力实现“内增效、外增值”。对内以数据为纽带打通业务壁垒,优化业务

流程,支撑管理决策,并积极开展数据资产分类分级和开放策略研究;对外在“对接数字政府”和“商业化探索”两个领域进行尝试,积极推进政府、电网、用户的联动协作,打造能源数字化产业生态圈。

为充分发挥数据作为生产要素的作用,深圳供电局依托数据资产管理平台建设,完成资产、营销、财务、人资、协同、电网GIS、可靠性等系统结构化数据的实时采集工作,率先实现电网实时数据与数字孪生电网平台的秒级同步(10秒内),实现“台账、拓扑、客户、自动化”等电网核心数据的集成融合,为实时线

损分析、停电事件诊断提供数据基础。

“数据资源”要如何转变为“数据资产”?深圳供电局通过研究国家、地方和行业的法律法规和标准规范,充分借鉴政府和金融、电信、能源等行业的领先实践,结合深圳供电局数据资产现状和电力数据对外开放场景,开展数据资产分类分级和开放策略的研究工作,制定了《深圳供电局有限公司数据资产开放分类分级实施指南》,该指南兼顾了促进电力数据要素流通,保护国家安全、公共安全、公民权益和企业合法权益,以及最大化商业利益等三大目标。

### “跨域融合”创新服务模式

“电力数据具有洞察生产经营活动、投资建设活动、居民行为活动等内在价值,通过充分挖掘市场需求,我们目前已经建立服务政府用户、金融机构、企业用户、个人用户的10大类58款电力数据对外服务产品体系,助力实现政府精准决策,企业降低成本,金融机构降低风险,服务个人绿色用能。”南网数研院数字企业分公司高级经理周琬表示。

“我们通过发挥政企联动保护机制,

创新开展水域测绘数据服务,通过及时更新海图水深数据,提醒琼州海峡过往船舶选择合适航路,确保海南联网系统海底电缆免受船舶搁浅而被损坏。”南网超高压公司广州局海口分局海缆运维部经理郭强说。

据郭强介绍,近年来,海缆路由水深随着海流冲刷已经发生了明显的变化,但目前海图水深尚未更新。海南联网系统双回路海底电缆横穿琼州海峡主航道,每年过往

船舶14万艘次,以四万吨级的货船为例吃水已经接近10米。

郭强表示,南网超高压公司邀请国家海图更新的责任单位南海保障中心广州海事测绘中心进行测绘,保障了水深测绘数据的准确性。下一步,将与涉海政府部门开展政企联防联控工作,持续增强水域测绘数据服务,主动靠前推动海缆保护联动机制有效运转。

(李文华)

### 关注

#### 晋城供电构建数据动态管控体系

本报讯 “10千伏886曹南线石佛沟变PMS系统未投运,营销系统显示在运状态,运行状态不一致。”8月5日,国网晋城供电公司数据动态管控小组基于数据中台对源端业务系统数据开展专项核查。

为切实提高数据质量、发挥数据价值,今年以来,以网上电网等重点系统、绩效考核、同业对标等关键指标为切入点,晋城供电公司聚焦源端数据,突出数据贯通质量等特性,探索构建1次集中治理、5项管控流程、1个工作目标——“1+5+1”数据动态管控体系,让信息数据“主动说话”、引领工作。

数据集中治理具体通过构建数据资源库、问题清单库、规则体系库、数据认责库“四库”规则体系来完成。依托“四库”规则体系,该公司建立了包含“实时预警、动态纠偏、系统稽核、长效防控、管理提升”在内的5项管控流程,形成以问题清单、整改反馈单、修正核查单、规则升级单、管控成效单“五单”为主要依据的机制载体,同时编制标准化作业指导书3册,辅助提升源端数据质量,及时发现数据问题,最大限度减少源端产生的问题数据,提升系统间数据一致性。

(王大豪)

#### 阜新供电建好新能源送出“高速路”

本报讯 8月4日,国网阜新供电公司建设部员工到阜蒙县政府座谈,对接辽宁川州500千伏输变电工程及配套220千伏送出工程征占地等事宜,确保工程8月份进场,9月份依法依规、手续齐全开工。

辽宁川州500千伏输变电工程及配套220千伏送出工程是辽宁省“十四五”期间建设规模最大的新能源配套枢纽工程。该工程建成后将提高朝阳、阜新电网供电可靠性,为辽西北地区新能源送出建好“高速路”。

今年以来,国网阜新供电公司全力推进川州500千伏输变电工程及配套220千伏送出工程建设,与阜新市政府建立电网建设长效协调推进机制,提请市政府下发《关于建立阜新市电力协调工作例会制度的通知》,协调解决新能源送出工程前期手续办理受阻问题,为加快推进电网建设启动了政企联动新引擎。

目前,国网阜新供电公司已按照省公司内控时间部署,取得川州500千伏变电站220千伏送出工程项目前期所有手续批复文件,为工程按期开工打下坚实基础。

(李京霖)



#### 福建南平:供电运检实现数字化

今年以来,福建南平供电公司输电运检中心成立输电数字化班,建立“智能巡检+集中监控”的运维管理新模式,输电专业开始了数字化转型升级工作。图为8月初,该公司输电运检人员为铁塔安装在线监控设备,对输电设备进行实时监测。

陈书忠/摄

## 山西电力:物资合同业务办理实现电子化

本报讯 8月12日,国网山西电力供应商服务中心完成497份物资采购合同签订和521份合同单据结算,连续9个工作日合同业务办理突破1000份。这是国网山西电力全面推行物资合同业务办理电子化带来的显著变化。

物资采购合同签订、单据结算是落实采供双方合同责任的重要环节。长期以来,电力物资由于采购量大,供应商多,涉及的签约订单、结算单据成千上万,加之受办理流程复杂、技术支撑不到位、双方人员必须面对面核实各条款数据等因素影响,造成工作效率低、签约结算速度慢,引发供应商的不满。针对这种状况,国网山西电力物资公司从服务电网生产建设、助力企业高质量发展和为供应商办实事等多方面考虑,

下大力气解决这一突出问题,不断优化营商环境。

经过潜心研究,在相关技术部门和单位的大力支持,该公司最终利用大数据、人工智能、电子信息等先进技术成功解决了制约合同签约慢、结算单据多、信息核对复杂等难题,形成了一整套快速合同业务办理新模式,并且经今年6月全面推广应用后,收到了立竿见影的效果。

据山西电力物资公司合同管理部主任任建峰介绍,以前供应商服务中心8名工作人员每天从早忙到晚,最多只能完成100份合同签订和150份合同结算。采用新模式后,依托大数据和人工智能技术,合同签订过程中机械化重复性高的环节全部

交由信息化系统自动完成,百份合同的人均完成时间由原先的8个工作日缩短到2个工作日,2小时即可归档打印1000份合同。合同结算单据由线下签署转为线上,平均每张结算单据办理时间由7个工作日缩短为4个小时,提高了办事效率,节省了人力财力。

山西电力物资合同业务办理电子化带来了采供双方的多赢局面。对山西电力而言,由于劳动强度得到减轻,同样的工作量,现在5名工作人员就可替代原来8名人员。同时,由于工作效率提高,山西电力的服务水平得到供应商普遍称赞,双方的业务合作关系进一步融洽密切。对供应商而言,省下的就是赚下的,大量的差旅费用和相关成本节省下来后,产品的生产和销

售成本自然也会降低,产品的市场竞争力将进一步增强。

截至目前,山西电力今年累计完成物资合同签约30821份,金额总计52.138亿元,单据结算23319份,涉及金额33.878亿元,平均每人每天完成约80份,较以往提高2.5倍;累计减少1600余家供应商约3.5万人次前来办理,其中,90%为外省供应商,以平均每人每天食宿费用500元计,再加上来回交通费,共为供应商节省成本约1.4亿元,全年预计节约2.7亿元;累计有15大类物资在原质量标准不降的前提下,同比采购价格有所回落,年可为企业节省2800万元,有力地开创了合同业务办理新局面,助推了企业高质量发展。

(冉涌 王晰遥)