

传统产业加“数”跑①

□ 本报记者 王轶辰

数字化推动电力行业变革

日前召开的二十届中央财经委员会第一次会议强调,坚持推动传统产业转型升级。5G、大数据、工业互联网、人工智能等数字技术正深刻改变着企业生产方式和组织模式,赋能传统产业转型升级。本版近期将连续刊发电力、建筑、汽车等领域应用数字技术提升生产效能、再造业务流程、创新经营模式的报道。

覆盖10万公里架空输电线路、28万基输电杆塔以及地形地貌地物等数据,将真实电网在数字空间以数字孪生的方式,一比一三维立体还原和数字化全景呈现……今年年初,国内首个全息数字电网在江苏建成,通过采集输电设施的物理数据,在网络云端构建了一张数字孪生电网,这也是全球首次对亿千瓦级负荷大电网进行全息数字化呈现。电网装上“千里眼”后,可全面提升智慧巡检水平,将故障处理时间再缩短约10%,极大提高电网安全可靠。

数字技术的引入,将给能源电力行业带来深远变革。国家能源局近日印发《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》提出,针对电力、煤炭、油气等行业数字化智能化转型发展需求,通过数字化智能化技术融合应用,为能源高质量发展提供有效支撑。到2030年,能源系统各环节数字化智能化创新应用体系初步构筑,数据要素潜能充分激活,一批制约能源数字化、智能化发展的共性关键技术取得突破。

服务绿色发展

能源是经济社会发展的基础支撑。近年来,数字技术与传统能源技术深度融合,正在孕育影响深远的新技术、新模式和新业态。新形势下,数字化智能化发展将是推动我国能源产业基础高级化、产业链现代化的重要引擎,也是新型能源体系建设统筹安全、经济和绿色发展要求的重要支撑。

“数字化作为一种新型生产关系,为能源电力绿色低碳转型提供了非常重要的支撑作用,能够成为破解能源转型中改革问题、发展问题、科技创新问题、企业经营问题的‘最大公约数’。”国网能源研究院院长陈阳昌说。

具体到电力领域,全球能源互联网发展合作组织经济技术研究院院长助理肖晋宇介绍,全面提升信息采集、传输、处理、应用能力,利用数字孪生技术实现全面数据分析和快速智能决策,可达到对物理系统进行实时反馈和精准控制的目的,从而构建数字化的新型电力系统。通过智慧升级,可实现“源网荷储”协调,促进多能互补和多元互动,服务电力绿色转型,确保能源供应安全。

随着新一轮科技革命和产业革命的加速兴起,数字化智能化技术与能源行业进一步结合,成为引领发电行业数字化转型、实现创新驱动发展的原动力。国际能源署预测,仅增加数字化需求响应就可以在2040年将欧盟光伏和风力发电的弃电率从7%降至1.6%,从而减少3000万吨碳排放。另有国际咨询机构预计,到2025年全球电厂数字化比例将接近19%,帮助发电企业降低运营成本27%左右,从而降低全球发电行业碳排放量4.7%。

国网能源研究院发布的《2022国内外能源电力企业数字化转型分析报告》显示,电力行业数字化转型在能源中的

贡献占比超过七成,主要原因在于电力行业拥有高比例电子设备的先发优势,需要充分利用该优势推动电力大数据、数字技术、数字商业模式的创新发展。发电与电网行业企业数字化转型价值远大于上游煤炭、石油、天然气等采掘行业。

国家能源局局长章建华表示,要推动能源创新链、产业链、资金链、人才链、数据链深度融合,推进能源数字化智能化发展,实现能源产业价值链向高端化、现代化迈进。

提高运维效率

电力行业作为国民经济发展的主要支柱性产业,具备较好的数字化基础条件。随着新一轮能源革命和数字经济加速兴起,我国持续发力新型电力系统构建,加快能源产业结构调整,并针对电力行业数字化转型进行了探索与尝试。

4月26日,在浙江湖州浔南110千伏金象变电站,10余名变电检修人员准时集结,为即将开始的综合检修做准备。与此同时,变电运维人员在主控室内进行远程倒闸操作,轻轻点击“一键顺控”指令后,相应线路的开关、闸刀即按照预设流程完成设备状态切换。

“实现‘一键顺控’之前,我们需要去现场倒闸操作。遇到步骤多的任务,可能要来回跑十几趟,费劲不说,还会大大增加停电时间。”国网湖州供电公司变电运维人员周洪明说,将传统倒闸操作繁琐且费时费力的操作步骤固化到计算机程序中进行自动控制,不仅能实现远程操作,人身伤害和设备误操作的风险也更小了,运维操作效率显著提升。

电网作为能源系统的核心环节,其数字化智能化水平直接影响整个能源系统的安全性、可靠性、经济性和绿色低碳水平。近年来,电网公司以数字电网为关键载体推进新型电力系统建设,通过对物理电网的厘米级高精度建模,让无人机高精度自动驾驶巡线,大幅提升了输电线路巡线效率;通过数字孪生建模,借助智能巡视和智能控制技术,让庞大、复杂的变电设施实现了可靠的“无人值守、远程操作”。

火电方面,各大电力集团公司均开展了火电数字化转型相关工作,人员定位安全管理、行为与故障视频识别、三维可视化等大量新技术应用取得了一定的效果。风电与光伏方面,各大能源企业利用互联网思维整合行业大数据,逐步提高在设计制造、建设开发、运维管理等环节的数字化和智能化程度。水电方面,已广泛应用监控、保护和监测等自动化系统。

国网能源研究院有限公司副总工程师郑厚清表示,能源电力企业数字化转型在基础设施和已有业务转型升级方面取得显著成效,转型管理体系逐渐形成,生产经营升级效果持续体现,数字技术创新成果不断涌现,数据要素治理机制逐步构建,数字新业务新业态正在焕发



新的生机。

开拓广阔空间

电力系统是最复杂的人工系统,需要借助测量、通信、控制、数据处理等信息技术实现对电力设备的监测和管控,并凭借强大的研发能力推动信息技术进步。随着能源革命和数字革命的深入融合,数字智能技术向电力行业更多业务领域扩展。

电动汽车停稳后,充电机器人伸出机械臂对准充电桩,自动充电、结算,这种看似科幻的场景正变为现实……不久前,能链智电推出一款自主研发的充电机器人,具备自动寻车、智能充电、自动结算等功能,满足日益增长的电动汽车移动充电需求。未来随着自动驾驶汽车的普及,无人驾驶充电机器人将成为必要的基础设施,电动车充电的智能化、无人化会带来全新的充电体验,开启巨大的智慧补能市场。

在肖晋宇看来,未来电力数字化技术将发挥强大的信息互联能力,连接电力系统和生产生活的方方面面。通过实现产业链各环节及各业务链之间的数据贯通,为生产、销售、管理以及社会治理

□ 陶琦

平台经济能为高质量

发展提供怎样的支撑?在日前由中国人民大学数字经济研究中心主办的“平台经济与高质量发展”研讨会上,中国人民大学数字经济研究中心主任李三希表示,平台经济利用规模经济、范围经济增加了市场的广度和深度,以交叉网络效应促进市场改革;平台经济能够降低交易成本,畅通消费和流通等环节,有助于形成新发展格局;平台经济能够促进实体经济数字化转型,保障全产业链稳定发展,提升实体经济的生产率,实现多主体共享数字红利。

会上发布的《平台经济与高质量发展——充分发挥中国式现代化进程中的平台力量》报告认为,平台经济对高质量发展的促进作用主要依靠数字平台实现。根据网络外部性发挥作用的模式状态、主营业务的多元化程度和赋能能力,数字平台可划分为双边平台、多边平台和平台生态三种类型。

比如,美团从外卖出发,逐渐形成多业务并存的主营结构,发挥范围经济效能,并通过治理机制降低市场交易成本,是多边平台的代表。腾讯拥有通信与社交、数字内容、网络广告、金融科技、云及企业服务等多元化业务板块,以及能共同创造价值的多元化各类型用户群体,不断拓展范围经济内涵、用技术赋能实体经济,是复合型平台生态体系的代表。

高质量平台对平台经济提出了新要求。上海财经大学校长、中国宏观经济论坛联合创始人刘元春分析,过去平台经济在降低成本、促进经济循环和减少信息不对称等方面为我国经济发展作出了贡献,通过数实融合全面促进实体经济的数字化,通过数字技术创新推动新模式和新体系升级,并使数字要素配置成为新的驱动力。

“产业互联网是数字经济的下半场,数字产业化和产业数字化最终都

平台经济对常

是平台化。在高质量发展中,平台的力量更加凸显。平台经济对常

鼓励平台经济创新发展、推动数实深度融合和数字经济迈上新台阶,将成为促进经济高质量发展的重要组成部分。李三希表示,要发挥数字平台特别是大型数字平台在科技创新和产业革命中的领头羊作用,引领下一代互联网技术。应鼓励数字平台不断升级,在推动产业互联网发展、生产供给端数实融合过程中发挥催化剂和连接器的作用。

“当前,我国平台经济进入深化、提升、发展的新阶段,要从传统交易进入创新引领的国际竞争新视角,在前沿技术创新上做文章,并形成可持续发展的机制动力,加强自身研发和商业模式创新,全面推动产业互联网发展,在科技、人才、教育、产业深度融合中构建平台经济。”刘元春说。

中央党校(国家行政学院)社会和生态文明教研部教授丁元竹认为,要在发展和完善平台经济中推动现代化建设,积极创造条件支持各类数字平台在中国式现代化建设中更好发挥作用。平台企业也要在发展的过程中充分展示自己,探索创新引领的发展路径。

“数字平台是数字经济升级的阶梯,因为平台是数据的存储器,会竞争匹配,能诞生长尾市场,还能挖掘出数据中隐藏的信息。创新已经成为平台企业发展的最大指向。未来平台企业应该依靠创新努力提升国际收入,引领国际竞争。”中国国家创新与发展战略研究会副会长吕本富说。

中国社会科学院数量经济与统计研究所数字经济研究室主任蔡跃洲强调,数字平台是数实融合的重要载体,在平台经济的常态化监管下,应顺应数字平台发展规律,确定监管思路 and 方向。



河北河间市一家工艺玻璃制品生产企业工作人员通过网络直播推介产品。新华社记者 牟宇摄

本版编辑 乔金亮 美编 王子莹

业界点睛

破解“连而不锁”

伴随烟火气升温,复苏的餐饮企业乘势而行,展开了新一轮扩张。一些品牌门店数量持续增长,布点越来越密。瑞幸咖啡今年一季度财报显示,前3个月在全球新增门店1137家,总数突破9300家,万店目标指日可待;仅“五一”期间,火锅品牌呷哺呷哺就新开及焕新门店19家,并在1月份将海外布局首站落于新加坡。

迅速复制推广盈利模式成熟的单店,放大乘数效应,无疑是在短时间内扩大市场规模、提高销售利润率、提升品牌知名度最快捷有效的方式之一,这也正是餐饮企业连锁经营的优势所在。但开新店不难,难的是千城万店能提供标准化、规范化的品质和服务,这在相当长一段时间内直接限制了行业的快速发展。

解析本轮餐饮行业连锁化加速的密码,不难发现正是技术创新助力企业

成功迈过“连而不锁”的坎,在铺开门店、连成网络之后,还能锁住统一的口味、统一的服务。

一方面,食品加工技术和冷链物流运输水平的提升,以及预制菜的加入,突破了中式餐饮业产品难以以标准化这一最大障碍,重塑了生态流程。依托中央厨房或者“前店后厂”模式,一些连锁餐饮企业将标准化制作流程前置,尽可能降低对门店后厨的依赖,在“好吃”和“高效”之间寻找最佳平衡点,以确保出品稳定。全球门店总数已突破2万家的蜜雪冰城自建了供应链体系,集研发、生产、销售、物流、人员培训于一体,核心原料实现自产。从东北走向全国、主打现包水饺的喜家德拥有30多家中央厨房,当天将制作好的馅料送达各门店,尽可能保证口味的新鲜一致。

另一方面,数字化技术的应用高效

解决了餐饮门店标准化管理和运营难题。随着门店及业务增加,连锁餐饮企业管理半径逐渐延伸,管理链条更长、更复杂,迫切需要引入新技术进行升级。软件运营服务系统、扫码点餐等数字技术的应用,使得餐饮企业的管理更精细,一个系统就可管控全国乃至全球的门店。瑞幸咖啡去年上线运行了“混合双云项目”,可满足500万日订单量的技术支持需求,在门店选址、人员和物料管理以及生产自动化、人才培养方面更是建立了专业的大数据方案,将标准化管理贯彻到底。

千店万店不是终点,做大做强才是目标。根据最新发布的《2023中国餐饮加盟行业白皮书》,我国餐饮市场连锁化率已从2018年的12%升至2022年的19%,但与部分发达国家50%的比例相比,仍有非常广阔的成长空间。

上海银行发布2022年度报告

服务实体经济质效双升 数字化转型坚实有力

2023年4月27日晚间,上海银行(股票代码:601229)发布2022年度报告。2022年,上海银行面对国内国际经济形势复杂多变的经营环境,坚持战略引领,主动落实金融国企责任,支持宏观经济恢复重振,着力提升金融服务实体经济质效;坚持转型发展,以结构优化推动可持续发展和专业化经营;推进数字化转型,提高科技赋能;加强风险形势应对,完善风险管控机制,全年主要业务稳健发展,盈利实现持续增长,资产质量保持稳定。

上海银行积极响应国家政策,主动服务实体经济,将地方经济发展与提升自身竞争力相结合,加快重点领域信贷投放,支持居民消费金融需求。2022年末,上海银行客户贷款和垫款总额13045.93亿元,较上年末增长808.45亿元,增幅6.61%。

在积极服务长三角、粤港澳、京津冀等重点区域经济发展的同时,上海“五个新城”建设规划的过程中,上海银行围绕普惠金融、绿色金融、科创金融、供应链金融、制造业贷款等重点领域,加大信贷投放力度,优化房地产贷款结构。

上海银行始终坚持金融为民初心,不断加大普惠金融投入,体系性打造普惠金融专业化服务能力。2022年,银行整合已有普惠金融产品,推出小微企业金融服务云超市,并发布“上行惠相伴”普惠金融品牌,打造小微企业“一站式”综合金融服务平台。同时,上海银行优化“小微快贷”产品体系,率先

推出“担保基金线上快贷”无接触式金融服务,支持线上办理担保基金贷款业务。2022年,普惠型贷款投放金额同比增长67%;2022年末,普惠型贷款客户数较上年末增长133%。

持续深耕数字化转型 2022年,上海银行围绕“精品银行”战略愿景,聚焦“线上化、数字化、智能化”转型路径,持续深化线上化建设,不断完善数字化经营管理体系,着力展开智能平台建设,打造智能化经营能力。

上海银行充分发挥金融科技的力量,推陈出新业务产品和服务体验,赋能各项业务高质量发展。在赋能公司业务上,打造数字化“小微快贷”产品体系,推出担保快贷、抵押快贷、信用快贷、场景快贷系列产品,为小微客户提供更方便、快捷、全面的金融服务。在赋能客户服务上,投产基于数智技术的新一代手机银行,依托千人千面的客户画像,为客户提供精准的个性化服务;打造数字员工“小海蓝蓝”,构建集人工客服、客户经理、远程柜员于一体的线上线下协同客户服务能力;升级并推广“云网点”服务,全年累计客户服务量同比增加近5倍,充分发挥“非接触”“远程”优势,打破时间和空间限制,以金融科技拓展惠民服务半径。在赋能新兴产业上,上海银行首次上线AI利率互换交易员、AI外汇交易员,实现智能策略报价、智能风险管控。

(数据来源:上海银行) · 广告