

产经观察

从第七届数字中国建设峰会看——

数字经济创新发展

本报记者 王云杉 刘晓宇

2023年我国数字经济核心产业增加值占GDP比重达10%

产业数字化加速推进

我国已培育421家国家级智能制造示范工厂

万余家省级数字化车间和智能工厂

人工智能、数字孪生等技术 在90%以上的示范工厂得到应用

数字产业化动能强劲

2023年数据生产总量达32.85泽字节(ZB)

同比增长22.44%

算力总规模居全球第二位



体验区单日参观人数超10万人次,对接签约数字经济项目421个,总投资额达2030亿元……日前闭幕的第七届数字中国建设峰会发布了一系列成果,彰显了我国数字经济的澎湃活力。

当前我国数字经济有哪些新趋势新动向?在峰会现场,记者进行了采访。

产业数字化加速推进 已培育421家国家级智能制造示范工厂

“对能源企业来说,班组就是企业的‘细胞’。国家能源集团数智科技公司项目经理卢齐说,长期以来,能源企业面临班组类型多、差异大、管理水平参差不齐等问题,影响企业生产效率。

如何解决这些问题?在国家能源集团展台,融合通班组管理系统给出了答案:平台可一键实现培训学习、班组核算、考核评价等功能。厂级、部门级管理员登录管理平台,可在线实时查看班组业务数据;班组成员可随时查看岗位标准作业流程,并在线处理班组日常工作。

“管理系统纵向打通了从集团、子公司到班组等各个层级,横向覆盖了不同的班组业务管理类型,企业管理质效大幅提升。”卢齐表示,目前该系统已在准能集团、宁夏煤业、平庄煤业、榆林能源等8个集团子公司的3500多个班组中成功落地实施,覆盖率达100%,为基层班组减负增效提供了有力支撑。

在运维巡检环节,数字技术也发挥了巨大作用。

南方电网人工智能科技有限公司有关负责人梁寿愚告诉记者,过去,崇山峻岭间,依

靠人工翻山越岭徒步20多天才能完成的工作,如今依靠无人机,两小时就能完成。

无人机从机巢自动起飞、拍摄照片、回传图片,人工智能大模型自动进行缺陷识别……“这个大模型已累计识别巡视照片942万张,平均缺陷识别率为91.24%,较之前部署的小模型算法提升约15%,极大降低了误告警率,提高了巡检效率。”梁寿愚说。

漫步在峰会现场体验区,记者看到,数字化转型正持续深入企业组织管理、流程管理、运维检测等各个环节,不断推动产业提质增效。

九章云极为企业定制数字化解决方案,帮助传统制造业企业实时掌握生产数据,快速找到设备故障解决方案;中国市政华北院构建与物理水系统实时同步、闭环互动的数字孪生体系,提升水务行业设施管理效率,实现水系统智能化运行;科大讯飞打造基于大模型技术的“AI评标师”,推动企业招标采购业务全流程智能化升级……

据统计,目前我国已培育了421家国家级智能制造示范工厂、万余家省级数字化车间和智能工厂,人工智能、数字孪生等技术在90%以上的示范工厂得到应用。

数字产业化动能强劲 培育数商生态,数据要素价值加快释放

本届峰会的主题是“释放数据要素价值,发展新质生产力”。这是国家数据工作体系优化调整后举办的首次数字中国建设峰会。

在深圳数据交易所展馆,各式各样的数据产品引人注目——

气象数据产品。引入中国气象局亚洲高分辨率陆面模式大气驱动场与土壤湿度

数据,融合城市行业数据后,可帮助各行业更好应对环境变化,提高生产效率和经济效益。

现代农业数据产品。通过平台提供的黄牛全产业链数据,可对投保黄牛进行健康预警,通过提前介入治疗的方式帮助降低养殖风险。

截至2023年底,深圳数据交易所累计交易规模达65亿元,累计跨境交易额达1.1亿元,涉及交易场景228个,上市数据标的1900个,建立数据产品专区20个,打造行业创新案例26项。

深圳数据交易所董事长李红光表示,数据交易环节打通了数据供给和需求的互信互通壁垒,让数据流通实现了规范化发展。从发展趋势上看,我国数据交易市场整体处于高速发展阶段,未来发展空间广阔。

国家数据局局长刘烈宏表示,要培育壮大数据产业,发展一批数据商和第三方专业服务机构,提高数据要素应用支撑与服务能力,打造供需对接、全链协同、价值驱动、数字化转型的生态。

上海市提出,到2025年数据产业规模达5000亿元,年均复合增长率达15%,引育1000家数商企业;浙江省提出做强数商企业群体,提升数商发展能力、推动数商深度赋能,强化标准规范引导、优化数商发展生态等15项重点任务和5条保障措施……多省份相继发布相关政策,支持和鼓励发展数据产业,培育数商生态,促进数据要素价值加快释放。

在峰会现场体验区,数商随处可见。“通过调整相邻路口的绿灯起始时间,可保证车辆按规定车速行驶时,享受一路绿灯。”每日互动股份有限公司总裁刘宇介绍,“数智绿波”产品来自交通管理部门、道路实况以及互联网流量感知数据等多方动态数据融合计算,充分释放数据要素价值。目前全国范围内已建设“数智绿波”530多条,绿波公里数近1000公里,协调路口数超2600个,道路平均提速20%以上。

“国家数据局将坚持以企业为重,培育数据资源开发利用的生态。”国家数据局副局长陈荣辉表示,将加大对数商的支持力度,通过财税、金融等政策,支持数商在推动技术创新、促进产业发展、培育新业态方面发挥更大作用。

数实融合提供发展空间 着力提升基础设施的智能化、可信化水平

2023年我国数字经济核心产业增加值占GDP比重达10%。“当前我国数字经济呈现出良好的态势,数字经济核心产业增加值占GDP比重也在逐年攀升。”中国电子首席科学家、中国电子云总工程师朱国平说,随着数字基础设施建设不断扩容提速,以及“人工智能+”“数据要素x”相关行动的不断推进,将持续推进数字经济与实体经济深度融合,赋能我国经济社会高质量发展。

围绕做强做优做大数字经济,不少专家学者和企业界人士带来了思考和建议。

——强基础,优化升级数字基础设施。“数字基础设施为数字经济发展和全要素数字化转型提供了数字化、网络化、智能化的新型底座,也为数据要素价值释放提供了载体保障。”国家信息中心信息化和产业发展部主任单志广认为,要着眼于构建智能可信的数字基础设施,加强人工智能和区块链技术的创新应用,着力提升基础设施的智能化、可信化水平。

福建省委常委、福州市委书记郭宁宇表示,福州将着力夯实数字基础底座,全力推动光网、5G网络、数据中心、算力中心建设,进一步完善数字基础设施体系,全面畅通经济社会发展信息大动脉。

——促融合,为数字经济发展提供新空间。

“企业的数字化转型,将会从‘+人工智能’向‘人工智能+’迈进。”科大讯飞联合创始人、高级副总裁江涛认为,未来的发展趋势是以人工智能为主导、系统地进行数字化转型,从而大幅度提升生产效率。

“数实融合可以为数字经济发展提供新空间、为传统产业数字化转型提供新路径、为新技术应用和数据要素价值挖掘提供新场景。”中央财经大学中国互联网经济研究院副院长欧阳日辉建议,要推动互联网、大数据、云计算、人工智能等数字技术加速创新融合,深化可信数据空间、区块链等技术应用,促进数字技术与实体经济的深度融合。

——拓场景,加快城市数字化转型。“城市集中承载着生产、生活和社会治理等活动,为数字经济创新发展提供了丰富的应用场景。”刘烈宏表示,通过城市探索实践,推动建立以数据为驱动的城市数字经济体系,有利于释放数字产业的活力。下一步,要加快城市数字化转型,以此推进数字经济创新发展。

上图:在第七届数字中国建设峰会展区,观众体验光速飞轮虚拟现实(VR)摩托竞速项目。

数据来源:国家数据局

新视点

印度洋之上,保克海峡畔,飞云舒卷,海天一色。从斯里兰卡首都科伦坡高处俯瞰,蔚蓝色海岸边,一座新城拔地而起;不远处,一道绵长的防波堤蜿蜒围拢,堤外波涛汹涌,堤内港湾宁静。

这里是中斯高质量共建“一带一路”重点项目——科伦坡港口城,也是斯里兰卡迄今最大的外国直接投资项目,由中国港湾承建。历经10年建设,从填海造陆到招商引资,一座生机勃勃的新城如何建成?

“两年时间内,完成269公顷的土地吹填,这是印度洋上最大的单体填海造陆工程,挑战前所未有。”科伦坡港口城项目公司工程部经理赵磊说。

“工程日吹填量高达25万立方米,相当于一天内将一个标准足球场堆高35米。”赵磊告诉记者,经过7400多次吹填,累计完成回填工程量7100万立方米。2019年1月16日,港口城填海土地全部形成,较计划提前两个月完成。

填海造地完工后,项目从“大写意”转入“工笔画”阶段。“按照总体规划,港口城项目分5个部分,从陆地到海洋依次是游艇码头区、金融区、中央公园、国际品牌带动区和宜居生活岛。”赵磊说,为了抵御海浪侵袭并有效区隔功能区,陆域内要开凿一条人工运河,海港外需筑造一道防波堤。

项目推进过程中,绿色环保理念贯穿始终。设计之初,经过多次模拟分析调整运河走向,确保港口城内外水体能在10天内更新一次,避免出现高浓度、长时间的污染物聚集,为海底珊瑚健康生长创造条件。

转入施工阶段,项目方实时监测水生态环境、生物多样性等关键性指标,实现了“零污染”。据测算,通过绿色设计与施工,石料使用量大幅减少,二氧化碳排放减少近1000吨,有效保护了当地环境。

如今,从完工现场看去,镶嵌在蓝色水域中长达3.7公里的半圆形人工堤,仿佛一只纤细而巨大的手臂,紧紧环抱着港口城陆域,不仅成为保护其免受海浪侵蚀的“生命线”,还在城与堤之间围出一片海域,形成稳定的生态环境系统。

水下,色彩斑斓的天然珊瑚群落在防波堤内侧水域茂密生长,引得成群鱼儿栖息。去年6月,中国科学院南海海洋研究所对科伦坡港口城珊瑚群及鱼类现状进行了为期10天的水下调研。结果显示,防波堤珊瑚种类共计73种,鱼类114种,珊瑚平均覆盖率近25%,局部最高可达60%。“未来,我们将积极推动中斯珊瑚生态研究合作,对港口城内的珊瑚群落持续进行监测性保护。”赵磊说。

科伦坡港口城从项目签约、规划获批到设计实施,已走过10个年头。这期间,项目在当地累计采购石料500多万吨,水泥8万余吨,为当地供应商提供专业培训4000余人次,累计为当地直接或间接创造就业岗位数万个。

今年58岁的桑吉瓦曾于上世纪80年代留学中国。科伦坡港口城正式开工后,桑吉瓦受聘成为项目工程部的一名员工,负责与当地政府部门对接沟通。“港口城项目带来了新的就业机会,助力实现更稳定的经济发展。”桑吉瓦说。

“对于科伦坡港口城来说,一期建设只是发挥功能的开端。”科伦坡港口城项目公司总经理熊洪峰说,项目建成后,将成为集金融、旅游、物流等为一体的高端城市综合体,有力促进斯里兰卡经济社会发展。

今年一季度,科伦坡港口城一期市政工程主体竣工,二期工程开发招商提上日程。3月12日,一站式服务中心及金融产业园奠基,预计年底前启动运营;5月,斯里兰卡首家免税店整体工程完成,出租率已达100%,商户装修接近尾声,预计7月启动试营业。

十年磨一剑,砥砺再出发。“港口城建设已初具规模、敞开怀抱面向全球招商。”熊洪峰表示,将在港口城经济特区法案框架下,将港口城建设成为南亚的经济特区、金融中心、产业新城,同斯方一起建设好这个“21世纪海上丝绸之路”的重要枢纽。

海上升起『未来城』

本报记者 韩鑫

斯里兰卡科伦坡港口城建设重绿色环保、创就业岗位

国观察台

加快构建新型电力系统

张伟雄

现。今年一季度,全国可再生能源发电量占总发电量的比重为30.7%。中国电力企业联合会预测,今年新能源发电累计装机规模有望首次超过煤电装机,占总装机容量比重上升至40%左右。

与此同时,新能源开发利用仍存在一些制约因素。比如,“靠天吃饭”的新能源具有随机性、间歇性、波动性等特点,给时刻保持供需平衡的电力系统带来“新烦恼”,电力系统对大规模高比例新能源接入和消纳的适应性仍然不足。广西变电电动汽车为移动“充电宝”,就是应对挑战的一项有益探索。

在确保安全可靠电力供应的前提下,推动新能源尽快立起来、立得稳,就要加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统。作为一项复杂的系统性工程,新型电力系统建设需要系

统推进、久久为功。

要统筹发展和安全。今后一个时期我国能源需求仍将保持刚性增长。立足我国能源资源禀赋,煤电仍是电力安全保障的“压舱石”,承担基础保障的“重担”。一方面,要持续推进煤电“三改联动”及支撑性调节性煤电的建设,提升电力系统应急保障和调峰能力。另一方面,要构建多元绿色低碳电源供应结构,充分发挥水、核、风、光、煤、气等多能互补优势,共同支撑安全充裕的电力供应。

应链条发力,提高新能源消纳水平。南方电网大力建设数字电网,全面提升电力系统特别是新能源的可观、可测、可控水平,近年来实现每两千千瓦时电就有一千瓦时“零碳电”;新疆哈密—重庆±800千伏特高压直流工程加快建设,将“沙戈荒”大型风电光伏

基地的清洁能源“打包”送出;各地抽水蓄能建设稳步推进,各类新型储能技术百花齐放……这些实践都有效促进了新能源高水平消纳。

要大力推动能源技术革命,加快形成新质生产力。绿色低碳产业已经成为国际竞争新赛道,我国多项新能源技术和装备制造水平已全球领先,但一些核心材料、关键部件等短板仍需补齐。要瞄准世界能源科技前沿,强化关键技术与重大装备应用创新,切实提升电力系统的安全性、可靠性、经济性、灵活性。

还要着力向体制机制要内生动力。随着电力系统转型发展,电力体制改革进入“深水区”。比如,新型储能是实现电力系统安全稳定运行的重要保障,近年来却面临着大规模建设和调用不充分的矛盾。为此,国家能源局印发《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》,要求各地根据新型储能特点丰富其商业模式,促进新型储能参与各类电力市场。

发展新能源,是实现未来可持续发展的必然趋势。统筹发展和安全,坚持先立后破、通盘谋划,我们定能探索出适应新型电力系统的新模式新业态新机制,助力我国从能源大国向能源强国不断迈进。

资讯速递

首批生态产品价值实现机制试点名单公布

本报电 日前,国家发展改革委确定北京延庆区等10个地区为首批国家生态产品价值实现机制试点,浙江丽水市、江西抚州市继续开展试点工作,试点期限为2025至2027年。国家发展改革委提出,各地应积极开展省级试点工作,指导生态产品价值实现机制工作基础扎实、优质生态产品供给能力强、具备一定的生态产品市场认可度和市场活力的地区探索更多生态产品价值实现路径,为国家开展跨流域、跨行政区域和省域范围试点夯实基础。(刘志强)

新建云南大理火车站主体结构完工

本报电 记者从中铁建设集团获悉:新建云南大理火车站主体结构已全部完工,转入装修和机电设备安装调试阶段,为2025年春运前投入使用奠定坚实基础,新站房的建成将进一步增强大理的铁路枢纽功能。据介绍,新建云南大理火车站站房的主体结构,由钢管混凝土立柱和一座重达1000吨的巨型钢网架共同组成。其中,钢网架由超过1万根杆件与2800多个螺栓球连接而成。(李心萍)