

专家建议研究论证“西氢东输”“北氢南送”“海氢登陆”可行性

应用场景拓宽 氢能潜能有望释放

► 本报记者 叶伟

今年全国两会期间,“氢能”首次写入政府工作报告,成为2024年重点工作之一。政府工作报告提出,“加快前沿新兴氢能、新材料、创新药等产业发展”。

对此,中国国际经济交流中心能源政策研究部部长、研究员景春梅表示:“氢能首次写入政府工作报告,将推动氢能技术创新加快突破,产业发展步入快车道,应用场景加速拓展,进一步激发产业发展潜能,为经济高质量发展注入新动能。”

成为经济新增长点

氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源。新型能源体系建设,氢能不可或缺。

“氢能在新型能源体系建设中可以发挥独特作用。”景春梅说,“氢能可以把风光这种不稳定的电源通过储能的方式转变为稳定、有优势的电源,从而提升新能源利用效率。同时,作为清洁优质的二次能源,绿氢在交通领域可以减少汽油、柴油消费,在工业领域可以减少煤炭等化石能源消费,在减少污染物排放方面具有重要作用。”

亿华通科技股份有限公司董事长张国强说:“作为能源转型的重要载体之一,氢能是推动能源生产和消费革命,构建清洁低碳安全高效能源体系、实现碳达峰、碳中和目标的重要支撑。”

同时,氢能正在成为经济新增长点。“氢能产业科技含量高、带动能力强,既能

有效促进传统产业转型升级,又能催生绿色低碳新产业链;既是战略性新兴产业,又是未来产业。”景春梅说。

张国强表示,氢能是战略性新兴产业和未来产业发展的重点方向,对推进能源绿色低碳转型、带动产业升级、培育新质生产力具有重要意义。

美锦能源董事长姚锦龙认为,氢能产业在新材料技术研发、新业态模式创造、新能源形式拓展方面具有全面引领能力,是新质生产力的典型代表。

景春梅预测,到2060年,氢能在我国终端能源体系中占比将达15%,氢能 with 电力协同互补共同成为终端能源体系的消费主体,可带动形成10万亿元级新兴产业,为高质量发展注入强大动力。

应用场景实现新突破

交通领域是目前氢能应用相对比较成熟的领域。张国强表示:“作为氢能应用场景推广的先导产业领域,氢能交通尤其是氢燃料电池汽车正在加速发展。”

“我们亿华通是一家专注于氢能与燃料电池研发与产业化的国家高新技术企业。”张国强介绍说,企业现已形成氢能和燃料电池两大业务板块,其中燃料电池产品功率覆盖30-240kW,可实现陆路交通应用场景全覆盖,累计装车超过4900辆,累计运营里程超过2亿公里,市场占有率连续7年全国第一。

数据显示,2023年,我国氢能源车产销量分别约5600辆、5800辆,同比分别增长55%、72%左右。

作为氢能汽车的基础设施,我国加氢站建设步伐正不断加快。数据显示,2023年国内新建成加氢站55座,累计建成加氢站397座,目前在建及进入招标阶段的加氢站数量达到80座,预计到今年年底,国内加氢站累计建成数量将突破400座。

值得一提的是,近日,全球首列氢能源市域列车在中车长客股份公司位于长春市的中车长客试验线上进行了时速160公里满载运行试验,实现了全系统、全场景、多层次性能验证,标志着氢能在轨道交通领域应用取得新突破。

景春梅表示:“我国氢能发展以交通领域为先导,在不同领域应用日益多元化,有利于推动氢能规模化发展。”

不过,景春梅表示,目前,交通领域应用多,工业、储能、发电等领域应用相对少,其中工业领域是氢能脱碳潜力最大的领域之一。“未来,随着成本的降低和效益的提高,经济性逐渐显现,氢能应用将会进一步扩大。”

需加强政策和产业统筹

如何推动氢能产业发展,实现规模化应用?业内人士表示,应从完善政策、技术创新、降低成本等方面,推动氢能产业发展步入快车道。

“需加快出台国家氢能产业‘1+N’政

策支撑体系,引导行业企业推动氢能规模化发展。”景春梅表示,同时要以绿氢为基础畅通储运、重塑氢能供应体系。研究论证“西氢东输”“北氢南送”“海氢登陆”的可行性,尽快开展管道输氢试点示范,加快解决供需时空错配矛盾。

姚锦龙说,要加强政策和产业统筹,加快完善政策法规和配套措施,推动氢能融入国家能源体系。

技术突破是产业发展的关键。景春梅表示,针对绿氢制备的关键材料、储运技术等短板弱项,需积极引导骨干企业牵头打造创新联合体,加快推进氢能产业高水平科技自立自强。

姚锦龙建议,要不断优化氢能产业生态链布局,持续打造具有自主知识产权的氢能产业集群;推动氢能全过程创新攻关、试点验证和示范应用,带动产业链技术成熟和降本增效。

此外,姚锦龙还表示,要拓宽氢能场景,以推动氢能规模化发展。适度超前在物流干线、高速公路和主要城市周边布局制加氢设施,逐步构建起覆盖全国的氢能基础设施网络,为氢燃料电池汽车的推广和使用提供配套设施;引导和鼓励氢能在非道路车辆、工业、电力、储能、船舶等新领域的应用。

张国强也表示,要以市场应用为牵引,有序推进氢能在交通领域的示范应用,拓展其在储能、发电、冶金、化工等领域的应用,推动氢能产业规模化发展。



3月26日,满载快递电商货物的X387次集装箱多联快车从西安国际港站发车,驶往乌鲁木齐三坪站,标志着多联快车(西安—乌鲁木齐)快递电商班列正式开行。这是全国开行的首趟快递电商“公转铁”集装箱多联快车班列,为优化运输结构,有效降低社会物流成本,服务国内快递电商类货物运输开辟了新通道。

图为当日上午X387次快递电商“公转铁”集装箱多联快车从西安国际港站发车。

新华社记者 李一博/摄

如何加快释放“数”上新质生产力

专家建议以“数”谋“新”,加“数”向“实”

本报讯(记者 李洋) 在近日举行的中国发展高层论坛2024年会“数字化赋能产业转型专题研讨会”上,国家数据局局长刘烈宏表示,国家数据局将逐步构建有利于保护各方权益、释放数据要素价值的数据产权制度。加快培育多样化、多层次的数据流通交易体系,探索建立有利于激发市场活力的收益分配机制,不断完善多方共同参与的数据安全治理机制。

刘烈宏强调,数据要素开发利用离不开各类经营主体的积极参与,当前中国数据要素市场尚在起步建设阶段。国家数据局将加大对各类数据商和第三方专业服务机构的培育力度,繁荣数据开发利用产业生态;欢迎国内外企业积极参与中国数据要素市场建设,共享发展红利。

今年全国两会期间,如何释放“数”上生产力成为代表委员和业界关注的热点。

1月,国家数据局等17部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)》,选取在工业制造、现代农业、商贸流通、交通运输、金融服务、绿色低碳等12个行业和领域推动发挥数据要素乘数效应,释放数据要素价值。

“数据是新的生产要素,是基础性资源和战略资源,也是重要生产力。”中国工程院院士、中国科学院大连化学物理研究所所长刘中民,关注并建议加快推进数据要素市场化配置改革。

中兴通讯高级副总裁苗伟认为,数字经济对新质生产力的推动作用体现在两个方面:一是以“数”谋“新”,以5G、人工智能、区块链为核心的新型基础设施建设将加速信息流通,优化资源配置,提升生产效率;二是加“数”向“实”,利用新兴数智技术对传统产业进行全方位、全角度、全链条的改造,通过数实深度融合,促进传统产业转型升级。

北京国际城市发展研究院创研院长连玉明表示,最大限度释放数据价值,重中之重是健全和完善数据要素市场体

系,发挥数据要素乘数效应,实现数据要素“三级跳”:第一跳,加快推动数据资源入表进而走向数据资产入表,构建数据资产核算入表制度体系;第二跳,加快探索从数据“三权分置”走向数据“三级市场”,探索零级、一级、二级多级数据要素市场体系,推动数据资产向数据资本跃升;第三跳,加快推动以“所有权”为核心的数据产权向以“共享权”为核心的数据保护立法的进程,研究制定数权法,构建以数据权属、数据权利、数据利用和数据保护为核心的数权法律制度。

“智能网联汽车时代,汽车用户的数据安全急需加强管理和保护。”长安汽车党委书记、董事长朱华荣认为,随着汽车行业由“硬件主导”到“软件定义”的发展,汽车之于用户已不再是单纯的出行工具,已由“单一工业品”向“新数智空间”产品的属性变迁,在智能网联汽车使用过程中产生的数据产权需要在个人信息保护、数据要素市场化与国家安全三者之间达成平衡。

值得注意的是,当前,我国数据交易市场处于初始发展阶段,面临数据交易市场分割、交易规模不大、数据安全风险、场内场外交易等难点问题,围绕数据交易产生的争议也日渐增多。“截至2023年年底,全国各地由政府发起、主导或批复的数据交易所已有40多家,但数据交易呈现场内外‘冰火两重天’现象。”北京国家会计学院教授秦荣生指出。

“在国家确权、定价等问题尚未解决前,进行原始数据的交易和全面授权风险极大。”刘中民表示。为此,刘中民在两会期间建议按照分类分级的原则,综合考虑产生数据的系统建设成本、数据的质量和治理成本等因素,合理确定各类各级数据价格区间;同时,建议有关部门出台数据交易所管理辦法,规范数据交易场所,引导场外交易向场内交易转化,加强交易所准入资格的把关,阻止个别扰乱正常市场秩序的不诚信企业进场,净化市场环境。

码上读报

扫码阅读全文

建筑领域节能降碳潜力巨大

“我家屋顶装了59块光伏板,不仅隔热保暖,还能带来发电收益。”对于自家的“阳光存折”,陕西铜川市克坊村村民徐女士很满意。2023年,隆基绿能在克坊村开始打造“光伏零碳村”。据测算,项目将为约300户村民建设6兆瓦的分布式光伏,每年发电约791万千瓦时,产生的绿电将基本抵消全村日常碳排放。

“未来的建筑,将是可发电、会节能,且与建筑风格、周边应用场景深度融为一体的产物。”隆基绿能董事长钟宝申认为。

建筑领域是我国能源消耗和碳排放的主要领域之一。近日,国务院办公厅转发国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》,聚焦提高建筑领域能源利用效率、降低碳排放水平等方面系统部署了12项重点任务,为推动建筑领域节能降碳提供了有力保障。

《人民日报》2024.3.27
刘志强 丁怡婷



巩固扩大新能源汽车发展优势

2023年,我国新能源汽车产销量连续9年保持全球第一;新能源汽车出口超过120万辆,带动我国新车出口数量跃居世界第一;全球动力电池排名前十的企业,中国企业占据6席。

在近日举行的中国电动汽车百人会论坛(2024)上,比亚迪股份有限公司董事长兼总裁王传福表示,新能源汽车是一条荆棘之路,行业走到今天有喜有忧。

王传福喜的是,新能源汽车市场空间还很大,伴随新能源汽车出口提速,会形成较大增幅;忧的是,市场竞争日趋激烈,行业进入淘汰赛阶段。纵观全球汽车强国之路,产业集中度提升是必然阶段,企业要尽快形成规模效应和品牌优势。

在肯定新能源汽车成绩的同时,也要清醒地看到,未来发展还面临着困难和挑战。工业和信息化部副部长单忠德表示,从国内看,车用芯片、基础软件等还要加强攻关,新能源汽车低温适应性、安全性、充电便利性等还需要持续提升。从国际上看,还需要共同构建畅通稳定的全球产业链、供应链,进一步维护公正透明的经贸规则。

《经济日报》2024.3.25
吉亚娇



技术攻“尖” 应用拓“新” 多方竞速人工智能产业

当前,相关企业、科研机构纷纷推动算力、数据、算法等攻坚突破;北京智源人工智能研究院发布高效精神经元仿真平台“天演”,开发出生物神经网络精细仿真算法,研究成果已刊登在国际学术期刊《自然·通讯》;北京科学智能研究院已研发覆盖近90种元素、模拟上限达100亿原子量级的多体系统—高精度预训练模型(DPA-2),普林斯顿大学、罗格斯大学等全球30个科研机构参与该项目的研发和测试;华为云盘古药物分子大模型可实现针对小分子药物全流程的人工智能辅助药物设计……

技术创新驱动人工智能产业蓬勃发展。中国信息通信研究院数据显示,2023年我国人工智能核心产业规模达5787亿元,相关企业数量达4482家。人工智能产业链已覆盖芯片、算法、数据、平台、应用等上下游关键环节。

“人工智能成为信息技术发展最活跃的领域之一。”中国信息通信研究院院长余晖晖说,在以大模型为代表的创新浪潮带动下,预计人工智能技术、产业、应用等各环节将迎来快速迭代演进和探索突破的关键时期。

《经济参考报》2024.3.25
郭倩 张漫子 杨璎



这里企业上市何以接二连三

今年1月18日,湖北康农种业股份有限公司在北京证券交易所鸣钟开市,成为湖北种业第一股。这也是继去年2月湖北一致魔芋股份有限公司之后,湖北省宜昌市长阳土家族自治县迎来的又一家上市公司。昔日的农业大县,企业何以“接二连三”上市?

山区县在土地资源、交通区位、人力资源等方面存在先天不足。贫瘠的土地如何长出参天大树,更优的营商环境无疑是企业成长的最好养料。

长阳连续两年开展营商环境电视问政、专题询问,播放暗访短片,职能部门现场接受主持人“犀利问询”、企业家代表“现场测评”。通过刀刃向内,着力破除经营主体和群众办事的堵点、痛点、难点。

“订单多了也有烦恼。”2022年初的一天,康农种业生产车间里,总经理彭绪冰与长阳经济开发区管委会“首席服务员”章华刚的随口一语,却让整个开发区上了心。当天下午,开发区便组建工作专班,着手安排项目征地工作,并先后出资近60万元帮助完善园区内基础设施建设。仅用时9个月,5000平方米的仓储中心和一条玉米种子生产线便投入使用,成功赶上了新一轮订单机会。

《经济日报》2024.3.28
董庆森 柳洁



我国步入量子算力可用时代

本报讯(记者 李洋) 记者从安徽省量子计算工程研究中心获悉,截至3月25日9时,我国自主研发的第三代超导量子计算机——“本源悟空”,已经获得来自全球115个国家超428万人次的远程访问,累计完成近16.7万个全球量子计算任务。这一系列数据见证了“中国量子算力首次大规模、长时间向全球开放,标志中国进入量子算力可用时代。”

据悉,“本源悟空”由本源量子计算科技(合肥)股份有限公司自主研发,搭载72位自主超导量子芯片“悟空芯”,是目前我国最先进的可编程、可交付超导量子计算机。

安徽省量子计算工程研究中心副主任孔伟成说:“‘悟空芯’是‘本源悟空’的核心,但不是唯一的黑科技。基于本源天机量子计算测控系统,用户可以同时下发、执行200个量子线路,这是目前国外竞品都做不到的。‘榨干’量子计算机运行过程中的经典处理延时,使得我们的量子计算机拥有前所未有的速度优势。”

值得一提的是,这台超量子计算机,从硬件到量子芯片再到操作系统和应用软件,均自主可控,国产化率已超80%,并在系统稳定性、量子比特数量、运算精度等方面取得了显著进步。

这意味着我国科研机构和企业能够利用自主研制的量子计算机开展更为复杂、高效的计算任务,在诸如药物发现、新材料设计、密码破译等领域释放出前所未有的潜力。

我国步入量子算力可用时代,意味着我国科技事业在攀登世界科技高峰的道路上又迈出坚实的一步,对于我国建设创新型国家、加快数字化转型具有重要意义。孔伟成表示:“未来,我们将加速量子计算的原理验证、技术转化和应用开发,向着实现大规模可编程通用量子计算机的目标稳步迈进。”



3月27日,第45届曼谷国际车展开幕,吸引大批观众前来参观。众多中国汽车品牌也在本次车展上亮相。这是当日在泰国曼谷国际车展上展示的欧拉好猫汽车。

新华社记者 王腾/摄