

万亿级储能市场如何保证安全?

国家发改委和国家能源局将出新政予以规范

▶ 本报记者 叶伟

安全是储能产业规模发展的基石。近日,国家发改委、国家能源局组织起草了《电化学储能电站安全管理暂行办法(征求意见稿)》,向社会公开征求意见,加强电化学储能电站安全管理。

业内人士表示,该征求意见稿以安全管理为核心,覆盖电化学储能项目全生命周期,将进一步推进储能产业健康发展。

安全问题不容忽视

近年来,我国储能产业呈快速增长态势,2020年新增电化学储能突破吉瓦大关,并有望在未来5年以年均复合增长率55%的速度递增,形成万亿元市场规模,但电站安全运行压力和安全隐患面临前所未有的挑战。

据中关村储能产业技术联盟的不完全统计,自2011年起,目前全球储能事故已接近50起,安全问题一直伴随着储能产业的发展,包括今年4月北京丰台储能电站火灾事故,为行业发展敲响了安全警钟。

中关村储能产业联盟副秘书长李臻表示,目前电化学储能电站发展迅速,而安全问题一直是制约产业规模化发展的瓶颈,迫切需要出台相关条例。此次发布的征求意见稿,对电化学储能电站各相关管理部门的职责进行了梳



图片来源:阳光电源

理和划分,要求按照从项目准入到运维、退役及应急管理等进行全生命周期的管理,具有较强的可执行性和可操作性。

“目前,电化学储能电站的设备选型、系统集成、电站设计、运营维护等环节均存在不同程度的安全隐患。”曾汇光光伏创始人王淑娟说,守住储能安全底线,才能创造储能行业健康可持续发展环境。此次发布的征求意见稿,就是要树牢安全发展理念,进一步加强储能电站安全管理。

明确建设单位负安全主体责任

如何应对电化学储能电站的安全问题,确保行业健康发展?此次发布的征求意见稿以电化学储能电站全链条安全管理为核心,通过建立建设单位主体责任机制、项目准入机制、质量管控机制、并网检测机制与政府协作共管机制等5个机制,全面提升储能电站安全管理工作的规范化、科学化水平。

征求意见稿提出,储能电站建设单

位对安全负主体责任,应当遵守安全生产法律法规和标准规范,将储能安全纳入企业安全管理体系,健全安全生产保证体系和监督体系,落实全员安全生产责任制。

“此次发布的征求意见稿最大的亮点就是明确了建设单位要负安全主体责任。”王淑娟说,这就要求明确建设单位在储能电站备案、设计、施工、运维、拆除等各环节全过程安全管控与监督,对安全责任层层传递、压实。特别是应委托具备相应资质与等级的设计单位进行储能电站设计和咨询,并组织开展设计审查。

在李臻看来,征求意见稿提出了储能电站从设计、施工、验收、运行维护到应急管理等等各个环节消防安全方面的管理要求与责任,同时要求加强储能产品及系统的生产制造管理,提升产品质量及行业准入门槛,推动储能产品标准化定型工作,这对于储能规模化、产业化发展具有重要意义。

此外,由于储能电站属于快速发展的新兴行业,部分标准规范尚未出台,还应抓紧研究相应标准规范,细化技术指标和操作流程,保障《暂行办法》的有效实施。

加快储能电站数字化建设

此外,守住电化学储能电站安全底

线,还需要推动建立安全技术标准及管理体系,特别是储能电站数字化建设。

在华南集团储能技术研究所副所长朱勇看来,储能电站数字化建设意义重大。“一方面,能够实时获取电站的运行数据,通过模型测算出电芯的健康状态和寿命,对出现故障或存在潜在隐患提前发出预警,切实提升电站安全性;另一方面,数字化技术有助于提高电站运维水平,降低故障率,间接提高电站的经济性。”

“电化学储能电站建成后仅仅是开始,后续的运维挑战很大,长时间高收益运维更难。”王淑娟说,针对电化学储能电站运维存在的诸多问题,通过大数据、云计算、人工智能等新技术,开展电化学储能电站状态分析、预判和主动预警,实现运行维护的提前判断、故障及早排查,实现管理模式逐渐由“粗放式”走向“精细化”,加速储能行业的数字化转型,帮助储能电站提升运维能力,让越来越多的电化学储能电站更安全、更高效。

征求意见稿提出,建设单位及运维单位应加强储能电站运行管理,可借助大数据、云计算等数字化技术,实现储能安全状态感知、诊断和预警,提升电站智能运维与安全防控水平。同时,建立储能电站安全监管平台,统计发布储能电站安全生产信息,定期开展电站运行安全事故统计、分析、发布等反事故工作。

《区块链系统应用接口规范》 国际标准在沪启动

科技日报讯 只有领先者才有资格参与规则制定。在区块链领域,中国的国际话语权和规则制定权已经显现。近日,IEEE P3217《区块链系统应用接口规范》国际标准在上海树图区块链研究院启动标准编制。凭借自主研发、性能全球第一的Conflux树图公有区块链,上海树图得以被电气和电子工程协会(IEEE)指定为此项国际标准工作组的主席机构,主导该标准制定。

IEEE是国际性电子技术及信息科学工程协会,也是目前全球最大的非营利性专业技术学会,在相关领域发表的技术文献数量占全球同类文献的30%,其旗下IEEE标准协会更是世界领先的标准制定机构。

区块链是信息科学领域的新兴交叉学科,只有领先者才有资格参与其规则和标准的制定。如今,中国区块链行业的发展水平已经在全球范围处于领跑地位,有充分的资格争取区块链领域的国际话语权和规则制定权。

2020年10月,拥有自主知识产权、高性能的Conflux树图区块链公链上线,实现了每秒可处理3000笔以上交易,23秒可确认的性能瓶颈突破,被称为世界第三代公链,是第一代公链“比特币”系统的428倍,第二代公链“以太坊”系统的75倍。

“树图正是凭借区块链底层技术的突破,全球区块链技术领跑的地位,获得IEEE标准委员会的认可,主导P3217标准。”上海树图区块链研究院院长龙凡介绍,区块链技术又被称为“共识技术”,在区块链系统之外,区块链行业参与者之间达成的共识则具体体现为区块链行业标准。所以,凝聚行业共识的区块链标准,可谓是“共识系统之上的共识”,对整个区块链行业的格局和长期发展具有深远的影响。

据悉,IEEE P3217《区块链系统应用接口规范》将定义和规范区块链系统的区块链层和应用层之间交互的接口,主要包括明确在入侵防护、恶意代码防护、程序可信执行、数据完整性、数据保密性等方面的技术要求。IEEE计算机学会区块链和分布式账本标准委员会主席李鸣表示,当前区块链正在从关键技术研究向大规模应用实践发展,区块链的底层平台和应用之间的链接尤为重要,“IEEE P3217区块链应用接口规范的立项非常及时,将对区块链技术大规模产业化应用的推广起到极大的支撑作用”。

“随着区块链系统应用接口标准的制定,应用层开发者可以从底层共识系统的细节中解放出来,只需专注于业务逻辑而不必熟悉各个区块链系统的差异,从而大幅提升跨平台开发、部署、运行和维护区块链应用的效率。”龙凡说。王春 岑盼



近年来,福建省围绕“节能降碳,绿色发展”的理念,在电力、交通、城建等方面大力推进以新能源为主体的新型电力系统建设和垃圾分类循环利用,推广绿色低碳建筑,倡导市民绿色出行。图为市民在福州市马尾区的福州物联网产业创新发展中心园区的智能充电桩给新能源汽车充电。

新华社记者
林善传/摄

网信办拟出重磅新规 算法推荐服务迎来强监管

本报讯(记者 戈清平)近日,国家网信办发布了关于《互联网信息服务算法推荐管理规定(征求意见稿)》公开征求意见的通知。

根据《算法推荐管理规定》,算法推荐服务提供者不得利用算法虚假注册账号、非法交易账号、操纵用户账号,或者虚假点赞、评论等,实施流量造假、流量劫持;应当向用户提供不针对其个人特征的选项,或者向用户提供便捷的关闭算法推荐服务的选项;向消费者销售商品或者提供服务的,应当保护消费者合法权益,不得根据消费者的偏好、交易习惯等特征,利用算法在交易价格等交易条件上实行不合理的差别待遇等违法行为。

《算法推荐管理规定》指出,应用算法推荐技术,是指应用生成合成类、个性化推送类、排序精选类、检索过滤类、调度决策类等算法技术向用户提供信息内容。

针对算法推荐服务提供者的具体要求包括但不限于:算法推荐服务提供者应当加强算法推荐服务版面页面生态管理,建立完善人工干预和用户自主选择机制,在首页首屏、热搜、精选、榜单类、弹窗等重点环节积极呈现符合主流价值导向的信息内容。

算法推荐服务提供者不得利用算法虚假注册账号、非法交易账号、操纵用户账号,或者虚假点赞、评论、转发、网页导航等,实施流量造假、流量劫持;不得利用算法屏蔽信息、过度推荐、操纵榜单或者检索结果排序、控制热搜或者精选等干预信息呈现,实施自我优待、不正当竞争、影响网络舆论或者规避监管。

算法推荐服务提供者应当向用户提供不针对其个人特征的选项,或者向用户提供便捷的关闭算法推荐服务的选项。用户选择关闭算法推

荐服务的,算法推荐服务提供者应当立即停止提供相关服务。算法推荐服务提供者应当向用户提供选择、修改或者删除用于算法推荐服务的用户标签的功能。用户认为算法推荐服务提供者应用算法对其权益造成重大影响的,有权要求算法推荐服务提供者予以说明并采取相应改进或者补救措施。

算法推荐服务提供者向劳动者提供工作调度服务的,应当建立完善平台订单分配、报酬构成及支付、工作时间、奖惩等相关算法,履行劳动者权益保障义务。

算法推荐服务提供者向消费者销售商品或者提供服务的,应当保护消费者合法权益,不得根据消费者的偏好、交易习惯等特征,利用算法在交易价格等交易条件上实行不合理的差别待遇等违法行为。

行业动态

我国网民规模达10.11亿

本报讯 近日中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第48次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2021年6月,我国网民规模达10.11亿,较2020年12月净增2175万,互联网普及率达71.6%。

10亿用户接入互联网,形成了全球最为庞大、生机勃勃的数字社会,为推动我国经济高质量发展提供强大内生动力。一是互联网基础设施加速建设,为网民增长夯实基础。截至2021年6月,我国IPv6地址数量达62023块/32,较2020年底增长7.6%。移动电话基站总数达948万个,较2020年12月净增17万个。二是数字应用基础服务日益丰富,带动更多网民使用。互联网及科技企业不断向四五线城市及乡村下沉,带动农村地区物流和数字服务设施不断改善,推动消费流通、生活服务、文娱内容等领域的数字应用基础服务愈加丰富,为用户带来数字化便利。三是政务服务水平不断提升,用户习惯加速形成。全国一体化政务服务平台在疫情期间推出返岗就业、在线招聘、网上办税等高频办事服务700余项,加大政务信息化建设统筹力度,不断增进人民福祉。

杨召奎

商用密码应用 推进标准工作组成立

本报讯(记者 戈清平)近日,工业和信息化部商用密码应用推进标准工作组成立大会暨第一次全体成员会议在京召开。

据悉,工业和信息化部商用密码应用推进标准工作组是经工业和信息化部批准,统筹开展工业和信息化部领域密码应用标准化工作的专业标准化组织,汇聚了密码技术、装备制造、电子信息、信息通信、网络安全等领域的企业和科研机构,秘书处设在中国工业互联网研究院。

工业和信息化部相关负责人表示,密码是保障网络安全的核心技术和基础支撑,工作组要充分发挥支撑作用,有力推进工业和信息化部领域密码应用向纵深发展。一是要做好顶层设计,加快构建工业和信息化部领域完备的商用密码应用标准体系;二是要坚持创新驱动,推动新兴技术与密码技术深度融合和协同创新;三是要坚持急用先行,围绕制造强国、网络强国战略重点领域加快急需标准研制;四是要汇聚工作合力,促进工作组等密码应用推进工作支撑机构积极发挥作用。

2021年全球PC出货量 预计将增长14.2%

本报讯(记者 戈清平)国际数据公司(IDC)近日发布的全球季度个人计算设备跟踪报告最新预测显示,2021年全球PC出货量预计将增长14.2%,达到3.47亿台。

IDC的预测显示,2021-2025年包括台式机、笔记本电脑和工作站在内的传统PC,预计年复合增长率为3.2%。尽管面板和集成电路存在短期供应限制,笔记本电脑仍将是未来个人电脑增长的主要驱动力。

IDC的预测显示,未来几年,消费者支出预计将重新平衡。旅游和娱乐是在各种封锁状态下受到影响最大的两类市场。此外,去年强劲的季度业绩表现最终将迎合市场的变化,并推动无法企及的超载。简言之,市场放缓是不可避免的。然而,即使这种情况确实发生,个人计算设备的总可用市场也将大大超过在疫情封锁期间在工作、学习、游戏和社交上的需求总和。