

能源设备更新带来多赢

光伏电站更换新型光伏组件后,发电效率显著提升;风力发电厂更新大型风机后,发电量大幅增加;制造工厂使用高效设备后,能源成本明显下降……今年8月,国家发展改革委、国家能源局联合发布《能源重点领域大规模设备更新实施方案》(以下简称《实施方案》),推动能源重点领域大规模设备更新和技术改造。

能源设备更新项目在能源生产、能源储运、能源消费等环节快速推进,有力拉动了投资增长、优化了能源结构、促进了产业发展、支撑了绿色转型。

发电设备更新带来双提升

减少碳排放是实现碳中和的主要路径,其中利用新能源替代化石能源又是重中之重。近年来,我国风电、光伏设备大量应用,产业加快升级,早期投运的新能源设备将批量谢幕,该类设备更新成为大规模能源设备更新的重中之重。

2000平方米的屋顶,在空间不变的基础上,设备更新后发电性能几近翻倍。10月31日,在浙江省海宁市行政中心楼顶,工作人员正在安装全新光伏组件。这是自《实施方案》印发以来,浙江首个分布式光伏以旧换新项目。

“升级更新后,这片屋顶每年能发电47万千瓦时,相当于200户家庭全年用电量。在原剩余使用年限内,该项目可新增绿电约450万千瓦时。”国网海宁市供电公司市场营销部副主任仲皆文介绍,加快老旧光伏更新,以更新迭代促进存量变增量,可实现屋顶光伏装机容量和发电量双提升。

风电更新项目也有序推进。9月27日,在江苏盐城东台市弼港镇风电项目现场,叶轮、机舱、塔筒等设备在绳索牵引下,从高空缓缓下移安全落地,134台运行15年之久、1.5兆瓦老旧风机全部拆除,37台大型风机向“新”而生,宣告全国首个陆上特许权“以大代小”风电项目改造延役工程正式完成。

该风电场由于建成时间较早,原始机位间距小,风能资源利用不足,风机设备与目前主流风机相比发电效率偏低。通过设备更新,在规模不改变、旧基不拆除的基础上,捕风能力实现跨越式升级,单机等效满发小时数增长近200%。

在中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长秦海岩看来,通过改造升级,把更先进的设备应用到风电场、光伏电站,结合输电设备和火电灵活性改造,可提升新能源消纳能力。

风电光伏领域设备改造更新,将对相关制造业产生积极作用。秦海岩分析,《实施方案》提出,鼓励

并网运行超过15年或单台机组容量小于1.5兆瓦的风电场开展改造升级。预计2025年到2030年5年间,会创造超3万亿元产值。

基础设施改造支撑新发展

管网、电网、充电桩等能源基础设施,一头连着生产,一头连着消费,是保障能源电力安全和推动能源绿色低碳转型的核心枢纽。通过设备改造更新,可有效提升能源系统稳定性和灵活性,支撑经济高质量发展。

在辽宁省葫芦岛市,城市燃气管网设施多为上世纪90年代铺设,存在一定腐蚀和安全隐患。在国家出台相关政策后,葫芦岛新奥燃气有限公司积极推动老旧管网设备更新换代,更换智能调压设备250多台、智能燃气表15万块。葫芦岛市住房和城乡建设局副局长李伟林说,目前共投入6.05亿元,完成了全市100多公里燃气管网更换等系列改造升级,城市变得越来越安全、越来越智能。

近年来,我国制造业持续升级,配套设施跟不上成了不少产业园的“卡脖子”问题。在浙江金华兰溪智造科技产业园,浙江诺美胜工贸有限公司总经理郎美群介绍:“以前,园区配电设备容量不足,跳闸停电是常事。”

为此,园区引入专业团队,针对企业用电实际需求投资新建配电设备。负责该项目的新奥能源浙江分公司泛能业务召集人蔡律律表示,新政策推出后,更多配电设施改造项目有望快速落地。

今年7月,新能源乘用车国内月度零售量首次超过燃油乘用车。新能源汽车快速发展,离不开充电桩这个重要的配套设施。中国电力企业联合会电动交通与储能分会副秘书长周丽波预测,综合能源站、光储充一体站、超级充电站等场站都需要加快建设和改造升级,仅充电场站大功率设备升级就将拉动投资千亿元;自动充电、移动充电、车网互动智能充电等新技术、新业态的

应用和推广也将带来大量投资。

智慧能源管理促精准发力

深入挖掘存量节能潜力,是当前我国能源工作的重点。国家发展改革委副主任赵辰昕表示,目前我国全社会存量用能规模约为“十四五”时期新增用能空间的10倍,深入挖掘存量节能潜力能够为经济社会发展腾出巨大用能空间。

推动用能设备更新,如何做到精准施策?在江苏苏州相城区,江苏新安电器股份有限公司正忙着新厂房的装修与设备组装。“在设计选型阶段,我们通过智慧能源管理系统,监测分析发现通风机和空气压缩机在非生产用能设备中能耗占比最大,因此决定采用一级能效设备,以降低企业综合能耗。”该公司智能化推进部经理秦岭说。

这个智慧能源管理系统是供电公司在企业部署的一套碳排放监测系统,可监测各车间各用能设备用能情况,并对生产全过程产生的温室气体排放进行实时量化评价。“通过这个系统,可实时看到单台设备能耗数据以及能耗变化情况,可为企业后续设备更新提供准确客观的依据。”国网苏州供电公司碳资产管理办公室主任杨海舟说。

推动用能设备更新,需要真金白银投入。除了依靠政府支持外,商业模式创新尤为重要。通过引入综合能源管理服务商,杭州众安广场解决了供冷供热设备更新资金难题,并借助智能管控,大幅提升了设备运维效率。

蔡律律表示,由于用能设备投资回报周期长,企业担心自身经营风险不愿投入。采用合同能源管理模式,用能企业不用进行设备投资,还能分享节能收益,有力促进了大规模用能设备更新。

专家表示,当前,我国用能成本高、利用效率低等问题比较突出。深入开展综合能源服务,可有效提高全社会综合能效、降低企业投资运营成本,有利于加速能源绿色低碳转型。(王辰辰)

聚焦

降低物流成本 为经济再添动力

中国物流与采购联合会近日发布的多项数据,无疑为当前我国经济复苏和增长提供了有力的佐证:10月份,中国公路物流运价指数达到105.1点,较9月份增长0.65%;中国物流业景气指数为52.6%,其中,业务总量指数和新订单指数均有所回升……这不仅展现了物流业的繁荣景象,更折射出我国经济的勃勃生机。

随着扩内需、稳增长系列政策的深入实施,消费需求保持活力,物流业作为连接生产与消费的桥梁,为服务经济发展、促进产品要素流动提供了不可或缺的支持。高效物流是打造完整而有韧性的产业链供应链的重要环节,在提高经济运行效率、畅通实体经济“筋络”方面发挥着重要作用。

笔者以为,“降低全社会物流成本”并非意味着物流服务价格越低越好,而是旨在推动物流行业的降本增效与转型升级,增强供应链的韧性与安全性。从当前物流行业的现状来看,物流成本已接近一个较低的临界点。众多物流企业,如公路、铁路和水路运输企业,正面临利润压缩的严峻挑战。在此背景下,进一步降低物流成本的关键路径主要有三方面:

首先,优化运输结构,强化公转铁、公转水。铁路运输和水路运输在长途物流中具有显著的成本优势。其次,加强基础设施建设,解决铁路与港口衔接不畅等问题,减少无效的装卸与周转,提升物流效率。最后,要进一步深化综合交通运输体系改革,形成统一高效、竞争有序的物流市场。

降低物流成本是一项复杂而系统的工程,需要各方携手并进、持续努力。相信打通堵点卡点,有效降低运输成本、仓储成本和管理成本,“物畅其流”的美好愿景将促进中国经济焕发更加澎湃的活力。(王婉莹)

精细化管理 夯实安全生产根基

四季度以来,中煤新集地勘公司紧紧把握安全生产百日攻坚活动要求,牢牢抓实安全生产重点工作、紧盯关键环节、严格落实现场安全管理、抓实抓细安全措施落实,确保安全生产工作平稳有序推进。(闫晨晨)

巴可公司赵易时:创新引领未来,打造视觉科技新高地

在当今的传播领域,视觉影像犹如一缕灵光,成为不可或缺的灵魂元素。它通过镜头定格瞬间的美好,不仅传达着深邃的情感与丰富的信息,更如同一座精巧的桥梁,紧密地连接着观众与世界上的每一个角落。

赵易时,作为全球视觉影像领航者巴可公司的技术专家,正以其卓越的智慧和不懈的努力,不断地探索沉浸式体验的极限,为市场提供更为丰富、更真实的技术解决方案,推动着虚拟现实技术迈向前所未有的新境界,为显示行业向更智能、更便捷迈进贡献力量。

创新驱动,点亮视觉新纪元

作为中国显示和可视化技术领域的领军人物,赵易时深知,在快速变化的市场环境中,唯有持续创新方能确保企业立于不败之地。因此,他敏锐地捕捉到大屏幕技术的发展潜力,领导

团队不断挑战极限,成功研发了多项具有前瞻性的软件成果。

赵易时主导研发的“基于分布式网络化的大屏控制系统”是一项革命性的技术突破。它通过先进的控制算法和技术手段,实现了多显示屏的同时控制,确保了信息传输的同步性和显示效果的一致性。这项技术不仅在分布式网络架构下实现了高效且稳定的控制管理,还通过集中式管理和远程监控功能,有效降低了长期运营成本,进一步提升了系统的可靠性。

赵易时主导研发的另一项创新技术“拼接大屏幕色彩亮度一致性自动调整系统”,自动调整每个拼接单元的颜色参数,精准校正各显示单元的亮度差异,确保整幅大屏幕呈现出均匀一致的色泽与亮度,消除了拼接缝隙处可能出现的色差与亮度不均现象。这种色泽与亮度

的高度一致性,确保了观众从哪个角度观赏,都能享受到无与伦比的视觉盛宴,营造出了一中几乎无痕的完美视觉效果。

引领技术,开创视觉新时代

这些成就不仅彰显了赵易时及其团队在技术领域的深厚功底,更为公司在激烈的市场竞争中赢得了显著的优势。例如,赵易时负责的上海世博会台湾馆720°球形场馆的投影显示设计,便是其中的杰出代表。该项目利用12台高分辨率投影机进行拼接,分别由两端投射上天下地的全球幕画面,通过精密的校准和融合技术,确保画面的无缝衔接和平滑过渡,实现垂直360度和水平360度视野的任意角度视点观看。最终,该场馆以其独特的设计理念 and 先进的技术,受到了广大游客的高度评价,成为世博会上最受欢迎的场馆之一。

此外,赵易时主导的中国商用大飞机

COMAC全球首例5面玻璃幕全沉浸式仿真系统显示设计,也是一项具有里程碑意义的技术创新。该项目采用5面玻璃幕的设计,由5台专业立体投影机驱动,融合VR和AR技术,在世界上首次采用了多层玻璃幕和最新喷绘沉浸成像技术,形成了一个几乎完全封闭的沉浸式环境,提供了高度逼真的视觉和交互体验。这一系统在飞机设计与测试、系统集成与验证等多个方面都具有重要的应用价值,展现了中国在高端装备制造领域的创新能力。

未来展望,探索视觉新边界

面对未来,赵易时表示,将继续带领团队在可视化技术领域进行深入研究和创新,为客户提供更加先进、高效、可靠的解决方案。他相信,通过不断的技术创新和优质的服务,巴可公司将在全球市场上取得更大的成就,为推动行业进步和社会发展作出更大的贡献。(康敏)