

分布式能源待破冰

■本报记者 李惠钰



图片来源: 百度图片

“分布式能源今天真是迎来了一个革命的浪潮,处在大潮的浪头。”中国能源研究会分布式能源专业委员会专家委主任韩晓平有些激动地表示,“能源革命是从消费端爆发出来的,而这个爆发与分布式能源密切相关。分布式能源改变的不仅仅是能源,更是整个社会。”

近日,2017(第十三届)中国分布式能源国际论坛在京召开。国家能源局原副局长张玉清在致辞中表示,分布式能源具有能源利用效率高、优势,是我国未来能源发展的重要趋势,要积极推动分布式能源成为重要的能源方式。

在政策和资本的助推下,起步较晚的分布式能源发展势头却很强劲。当前,分布式能源项目多地开花,应用进入了“加速期”,但这条加速跑道并非坦途,有诸多障碍等待破除。

实现能源系统效率最优

《能源发展“十三五”规划》指出,我国传统能源产能结构性过剩问题突出,可再生能源发展面临多重瓶颈,天然气消费市场亟须开拓,能源清洁替代任务艰巨,能源系统整体效率较低。

面对上述问题,中国能源研究会常务副理事长周大地给出答案——发展分布式能源,其目标就是实现能源系统效率最优。

实际上,分布式能源在我国的能源建设里仍是一个新鲜事物,能源究竟走分布式还是走集中式,和能源结构、能源技术、能源需求的变化有极大的关系。

对此,周大地进一步分析指出:“过去,我国的能源结构是以煤为主,决定了其设施越来越大,能源系统越来越集中化;现在,随着我国天然气和可再生能源的加速发展,特别是风能和太阳能等清洁能源本身就是分散的,我们就要研究如何让这些能源在其发生地更好地被直接利用。”

“从世界各国的发展来看,随着能源的清洁化、高效化、优质化的发展趋势,能源就该就地利用,而不是先集中再重新分配的道路。”周大地强调说。

分布式能源应用提速,无疑将有助于提高能源利用率、改善能源格局乃至环境。目前,随着一系列利好政策的推出,分布式能源愈发得到重视。

近年来,国家出台《关于组织实施“互联网+”智慧能源(能源互联网)示范项目的通知》《关于推进多能互补集成优化示范工程建设的实施意见》《推进并网型微电网建设试行办法》等,对未来发展分布式能源发展具有重要导向作用。

资讯

我国起重机械传动装置轻量化获重大突破

本报讯(记者李惠钰 通讯员蔡云龙)由科技部立项,中国机械工业联合会组织实施的国家科技支撑计划重点项目“桥式起重机械轻量化关键技术研究与工程应用”课题,日前通过了中国机械工业联合会组织的对起重机械核心传动装置减速器的综合检测与中期检查评审。

检测与检查专家组评审认定,轻量化减速器与传统起重机械配套的JB/T10817型减速器相比,实现了功率密度提高20%、重量减轻10%、噪音降低3分贝的技术要求。采用该传动机械装备的桥式起重机,整机重量可减轻15%~20%,使用能耗降低10%以上,该研究为我国起重机械攀登国际先进水平,实现轻量化、智能化、绿色制造奠定了坚实的技术基础。

桥式起重机轻量化减速器课题负责人、秦隆减速机公司技术研发部主任孔霞介绍,我国常规用桥式起重机相配套的减速器为ZQ系列、QJ系列、QY系列等产品,其结构普遍存在尺寸偏大、精度偏低、机型笨重等弊端,严重制约了我国起重机械的升级换代与现代化应用。实现起重机械轻量化制造,是当代产业发展的需要,更是我国“十二五”专项规划和中长期科学技术发展的必然选择。

孔霞介绍,轻量化起重机的主体结构采用“工”字型梁取代传统产品笨重的整体安装平台;减速器支承点通过卷筒轴承座与减速器支座,半卧式设置于起重机的车轮横梁之间;减速器的花键输出轴通过刚性锥型接口与卷筒法兰相连接;起升机的传动电机通过法兰固定于减速器的箱体上;提升机的制动装置安装于减速器高速轴的一端,底座固定在减速器的箱体之上。从而使起重机大大缩短了电机的悬臂长度,适应较大扭矩传递,并承受巨大的径向载荷。其支撑形式科学,受力布置合理,赋予了新型起重机高精度、大功率运转的独特功能。

目前课题组已经完成了QQY315型与QQY400型两种规格轻量化减速器的样机制造,以及QQY450型、QQY630型、QQY710型三种规格产品的总体设计制造装备图,并完成了新型减速器的测试台架设计制造与专项检测装备设置。

据悉,该开发研究课题由北京起重运输机械设计研究院牵头,项目中的核心装备和独立课题“桥式起重机械轻量化减速器关键技术研究与应用”由江苏秦隆减速机股份有限公司负责并联合北京起重运输机械设计研究院、郑州机械研究所、重庆大学和江苏科技大学组成产学研联合体共同实施研究和项目推进。

中国能源研究会分布式能源专业委员会专家委主任白荣春表示,自去年以来,分布式光伏爆发式增长,虽然累计占比有限,但新增装机占比明显增加。预计2017年全年新增分布式装机或超过1000万千瓦,累计装机或超过2000万千瓦,即超过2020年目标的1/3。

天然气则是分布式能源的主力军,传统天然气发电利用效率只有40%左右,而天然气冷热电联供能源系统可以将能源利用率提高到80%以上。据统计,截至2016年年底,全国共计51个天然气分布式能源项目建成投产,装机容量达到382万千瓦。中国城市燃气协会分布式能源专业委员会秘书长黄薇曾预测,“十三五”时期天然气分布式能源将迎来快速发展,到2020年装机量有望达到2700万千瓦。

人人参与 人人获益

面对发展势头向好的分布式能源,韩晓平总结出了四个“多”:第一是多元化,发展分布式能源,国企、央企、民企、外企一起上;第二是多维度,光电、气电、储能、电动汽车,行行有突破;第三是多模式,无论是家庭用户还是大的能源公司,人人参与、人人创新、人人享有;第

四是多交融,大量的创新是协同创新、合作创新、整合创新、融合创新。

在韩晓平看来,分布式能源可以使能源供应像互联网一样高度扁平化,带来的就是每个人既是投资者又是生产者还是消费者,在这个过程中每个人都参与,每个人都获益。

“丹麦这一全世界公认的真正实现可持续发展的国家,实现了6.3万美元的人均GDP,收益中就有相当一部分是来自于全民参加各种各样合作社模式的能源投资获得的。”韩晓平举例说。

与此同时,国务院参事、原国家发改委能源局局长徐锭明也表示,面对能源互联网,传统电力工业也将迎来新的革命,传统电力工业要走向可持续发展道路,走向数据化、信息化、联网化、共享化、现代化的电力工业。

徐锭明表示,传统电力工业要走向物联网化,不仅仅是联网,还要处处是数据,时时建计算,万物互联网,无处不智能。所有硬件都是智能硬件,所有数据实现共享。物联网技术智能化,电网运营控制也要更高效化。

徐锭明还提出未来能源发展的十个方向:能源资源多元化、能源来源属地化、能源技术智能化、能源生产数字化、能源生产分散化、

如何发展绿色经济? 技术、融资和能力建设三大焦点问题备受关注。 无论是哪一国家的技术,不能实现技术产业化就无法发挥科技是第一生产力的作用,可持续发展也无从谈起。

技术产业化才能成为生产力

■本报记者 贡晓丽

可持续发展,已经通过2015年的联合国峰会写入各个国家的发展议程。在可持续发展的众多议题中,要促进经济的可持续增长和转型,则要大力发展绿色经济。如何发展绿色经济? 技术、融资和能力建设三大焦点问题备受关注。

“实际上,只有抓住了科技创新才能抓住发展的牛鼻子,抓住了创新科技的产业化,就抓住了发展之本。”曾担任联合国可持续发展峰会秘书长的沙祖康在近期举办的硅谷高创会上表示。他强调,无论是哪一国家的技术,不能实现技术产业化就无法发挥科技是第一生产力的作用,可持续发展也无从谈起。

与智库对接

对于如何推动高新技术产业化,沙祖康认为,首先要做好技术评估。“世界各国每天都在研发和产生大量的创新技术,如何评估各项技术在产业化方面的实用性,以及如何对比技术的先进性,这是推进技术产业化的首要目标。”

据介绍,国际绿色经济协会经常开展的一项工作就是组织召开专项技术智库咨询会,召集与该项技术关联的政策、研究、产业和金融界的权威专家,针对技术在国家政策上的方向、在行业应用上的比较、在市场上的作用,以及对技术产业化的发展途径进行会诊,然后做出技术评估,提出推广意见。

“这项工作已经促进多项技术的产业化发展。”沙祖康说。国际绿色经济协会的经验证明,开展高新技术与智库的对接、组织和发挥智库对技术的专业服务作用是推动高新技术产业化有效举措。

如今,“绿水青山就是金山银山”“保护环境就是保护生产力”“改善环境就是发展生产力”已经成为国际社会的广泛认识。因此,要挖掘和发挥高新技术的绿色经济特性,使高新技术为绿色经济服务。“中国将坚

定不移地走绿色、低碳、循环发展的道路,为此我们要充分挖掘创新技术在节能、环保、低碳和生态健康等方面的绿色经济特征,发挥技术在推动绿色发展方面的突出作用,进而推动技术的产业化发展。”沙祖康说。

应与国际绿色经济协会大力合作,共同建立合作的网络体系,为推动技术的国际间交流合作发挥作用。

推动技术与金融合作

高新技术产业化离不开金融的支持,而技术与金融创新是推动经济快速发展的两大动力。

2016年8月国务院七部委联合发布的《关于构建绿色金融体系的指导意见》指出,要大力发展绿色金融,引导和建立更多的社会资本投入绿色产业,同时更加有效地抑制污染性投资,促进环保、新能源、节能等领域的技术突破。

基于此,沙祖康建议,各类高新技术要紧紧把握中国政府在绿色金融领域提供的各类政策和机遇,及时融合中国绿色经济市场,通过绿色科技与绿色金融的对接,促进高新技术在中国的产业化发展。

沙祖康坦言,给出上述建议,正是由于有越来越多的跨境投资正在进行。关于跨境投资的驱动力,北京昌平科技园有限公司负责人王颖给出了解释:“首先,经济全球化趋势,包括技术创新,把原来各种生产要素被地域区域化的趋势边界打破了,所以现在生产要素不管是人才、市场还是资金,都更加扁平化、平等化和均等化,这是中国和其他国家能产生更多跨界投资和创新合作的前提。”

其次则是投资拉动。“投资是趋利的,投资者强调长期的价值投资,着眼于科技创新,要想创新未来,必然发生跨境投资。”王颖说。

最后是优势互补。王颖指出,优势互补不单纯是指中国的企业市场很大,要去引进国外一线的人才和技术。“目前中国的很多优质技术、产品也在走向海外,实际上包括我们的一些新的商业模式创新也不仅仅是跟随状态,大有引领全球商业模式创新的趋势。这种优势互补是双向的。”

简讯

工信部发放四张 CDN 牌照

本报讯 近日,工信部正式发放了4张内容分发网络(CDN)业务经营许可证(即CDN牌照),分别颁发给:深圳市网心科技有限公司的星域CDN、贵州白山云科技有限公司的白山云、北京知道创宇信息技术有限公司的知道创宇、北京三快云计算有限公司的三快云即美团云。至此,获得CDN牌照的企业已达16家。

据了解,内容分发网络就是将网站内容发布到最接近用户的边缘节点,使网民可就近取得所需内容,提供网民访问的响应速度和成功率,同时能够保护源站,解决由于地域、带宽、运营商接入等问题带来的访问延迟高等问题,有效帮助站点提升访问速度。

据悉,获得CDN牌照的企业当中,帝联科技将对现有组织架构进行调整优化、网宿科技更加专注海外业务。帝联科技负责人表示,在市场竞争加剧、资本大量涌入的当下,该领域公司正经受市场的冲击和客户的筛选。云计算企业CDN、创新型CDN等进入到市场中来,使原来平静的市场变得越来越复杂。(贡晓丽)

云从科技上线红外活体防攻击技术

本报讯 近日,由重庆中科云从科技有限公司自主研发的红外活体防攻击技术正式上线,其检测时间小于1秒,识别率超过99%,可有效对不法分子的多重攻击手段进行监测。

近年来人脸识别技术的商业化应用愈加广泛。然而不法分子也趁机上,通过窃取他人照片、录制他人视频、制作仿真面具等方式进行不法业务。针对此,云从科技推出了多种用户人脸活体检测的方案。

据云从科技相关负责人介绍,目前红外活体防攻击技术已应用于银行、安防等多个领域。今年7月,中国农业银行面向全国2万多个分支机构推出的“刷脸取款”,开始在全国上线,被称为“刷脸时代”里程碑式的事件。该业务正是依托云从科技的人脸识别技术,而红外活体这项技术正是整套人脸识别系统中重要的一环。

重庆中科云从科技有限公司是中国科学院旗下专注于人脸识别等计算机视觉技术研发的人工智能企业。自入驻两江新区互联网产业园以来,依托两江新区优势资源,云从科技已发展成为顶尖的人脸识别技术方案提供商。(赵广立)

北汽新能源 B 轮融资 111 亿

本报讯 北京新能源汽车股份有限公司总经理郑刚8月14日在与媒体沟通时透露,公司刚顺利完成B轮融资,共计14家投资者,筹集资金111.18亿元人民币。这是2016年7月国务院国资委发布《企业国有资产监督管理办法》以来,在北京产权交易所公开发布的规模最大的国有控股企业增资项目,也是国内新能源汽车行业企业单次募资规模最大的增资项目。

据介绍,B轮融资完成后,北汽新能源共有33家股东,其中中国有及国有控股占比67.55%、社会资本占比32.04%、职工持股0.41%。除了完成B轮融资,戴姆勒集团还将战略投资北汽新能源,北汽新能源将成为一家既有国有资本又有社会资本和个人资本,还有国外资本的国有控股混合所有制企业。

郑刚表示,本次增资主要用于新技术与新产品研发、试验验证能力建设、智能制造及核心零部件投资、商业模式创新应用,将为北汽新能源未来可持续发展奠定雄厚的基础。(陶采采)

自取样 HPV 检测实现足不出户筛查宫颈癌

本报讯 8月15日,“精准筛查便捷到家——自取样HPV检测及宫颈病变防治学术论坛暨安全医疗自取样方案发布会”在深圳召开。会议分享了由北京大学深圳医院宫颈病变防治研究团队与美国国际癌症组织专家合作创建的基于自取样HPV检测的宫颈病变筛查模式,该模式不受地域限制,检测标本易于获取且易于实验室检测分析,进一步推动我国宫颈癌筛查的普及化。

研究发现,99%的宫颈病变病例都是由人乳头状瘤病毒(HPV)导致,自取样HPV检测模式就是女性使用自取样工具包,自行取样并寄送至实验室进行HPV检测。北京大学深圳医院妇产中心主任吴瑞芳带领的团队发现,采用聚合酶链式反应(PCR)技术为基础的HPV检测自取样本用于宫颈病变筛查,可获得与医生取样标本同样高的敏感性,并进一步研发了固体样本保存卡,使得女性自取样标本得以经寄送完成筛查。

“这一创新模式避免了传统检测只能在医疗机构中实施的缺点,且标本易于获取,实验室易于检测分析。”吴瑞芳说。据了解,数据安全实验室将自取样宫颈病变筛查模式应用于中国市场,并依托罗氏诊断中国共建的PCR实验室,受检者可通过网上申请预约获得采样盒,只需按照指导手册进行自取样、安放采样瓶并通知快递员上门取件即可。(李木子)

百洋联合甲骨文打造“明镜智慧营销云”

本报讯 8月14日,百洋医药集团与甲骨文联合宣布,百洋医药旗下的百洋智能科技将携手Oracle营销云,打造百洋生态体系中的营销管理平台“明镜智慧营销云”,进一步完善互联网应用生态圈,发力医药精准营销。

百洋智能科技目前的痛点和挑战主要在于如何利用用户画像提高医药品牌商的产品销量、如何借助信息化管理手段提升药店的运营效率,以及如何打造全渠道的医患沟通,并为患者提供精准的智能化服务。

因此,为了充分完善信息化技术和云服务打通线上线下的营销渠道,并通过智能化的营销工具实现品牌商、药店和患者之间的三方互动及精准营销,百洋智能科技将依托Oracle营销云,分别在营销自动化、大数据管理、客户体验优化三大领域进行全方位提升。

百洋智能科技首席执行官李琴表示,“明镜智慧营销云”可以实现数据驱动运营,这将帮助医药品牌企业进行精准客户识别、开展线上线下多渠道数字化互动营销,提升产品销量和提高客户满意度。(盛夏)