

户用光伏迎重大机遇

从“投资品”逐步演化为重要的“家用设备”,在正泰安能等一批优秀光伏企业推动下,行业正在向高质量发展加速迈进

□ 陈学谦 吴昊

“十四五”期间,在高质量发展理念的宏观引导下,中国光伏产业将向高质量、高效益发展的新阶段,户用光伏也将转向以品牌、质量、服务为核心的高质量发展方向。”4月9日,中国光伏行业协会名誉理事长王勃华在浙江杭州召开的“首届户用光伏创新发展论坛”上指出,当前,户用光伏市场规模日益壮大,据统计,截至2020年底,全国户用光伏累计装机已超过20GW,安装户数预计将超过150万户。

对此,业内人士分析,户用光伏正在从“投资品”逐步演化为重要的“家用设备”,市场前景日益广阔。同时,在正泰安能等一批优秀的光伏企业推动下,行业正在向高质量发展加速迈进。

新使命:与“乡村振兴”深度融合

随着能源转型的推进,户用光伏的优势正逐渐显现。中国工程院原副院长杜祥琬院士指出,未来能源将呈现集中式与分布式、分散式相结合的发展趋势,分布式能源有利于城乡能源的一体化。“户用光伏在国外,特别在欧洲已有很好的先例,可以同时实现节能和产能。”他表示,“现在全国建筑面积有600多亿平方米,可以用来装光伏的面积200亿平方

米,用其中的一部分,就可以装20亿千瓦的光伏。”

据王勃华介绍,2020年,户用光伏市场蓬勃发展,纳入补贴规模的户用项目达10.1GW,创下历史新高,成为光伏新增装机中最大的亮点。户用光伏装机在全年分布式装机中的占比达到67%,在全部新增装机中占比达到21%,已成为举足轻重的项目类型。他强调,2021年,户用光伏全年装机预计将继续创下新高。“十四五”期间,户用光伏仍将是光伏市场规模增长的重要一环。

在业内看来,进入“十四五”阶段,户用光伏正在迎来诸多重大机遇。“2021年是‘十四五’开局之年,在碳达峰、碳中和与乡村振兴战略的双重机遇下,在乡村清洁能源建设工程、千乡万村沐光行动等多重政策牵引下,户用光伏即将进入大规模的加速发展期。”正泰安能董事长南存辉指出,在补贴退坡和平价上网的大趋势下,有技术、品牌、规模和平台、渠道等资源的优势企业,将会为众多合作伙伴创造更大的价值。

浙江正泰安能电力系统工程(以下简称“正泰安能”)董事长陆川表示,当前,户用光伏拥有了新的历史使命。“随着乡村振兴成为我们国家的重要战略,户用光伏与现代化农村建设将深度融合、共生发展,光伏走向乡村,光伏走进农村居民,这正是户用光伏的

历史使命。”他指出,根据住建部最新公布的我国常住人口城镇化率,可以得出目前农村人口约6亿,以12个农村居民拥有一个可利用屋顶来计算,乡村户用光伏可用屋顶达到5000万个,户均装机容量20kW,乡村的户用光伏市场容量可以达到1000GW,市场总容量将达到3万亿元。

“户用光伏不存在空间和消纳的瓶颈。”陆川认为,户用光伏是利用闲置的居民屋顶资源,充分节约了宝贵的乡村土地,1000GW的总装机相当于再建了45个三峡电站,节约土地4000万亩,建成后年减碳约10亿吨,相当于每年植树约6亿棵。同时,户用光伏就地并网,降低了大电网远距离传输电力的无形损耗。

新方向:坚持高质量发展之路

王勃华指出,回顾我国户用光伏的发展历程,伴随着户用光伏的高速发展,也出现了诸如发展模式、质量、运维、规范化与标准化等各方面的的问题。与此同时,以正泰安能等为代表的户用光伏企业,面对复杂的发展环境能自觉、积极地维护户用光伏市场的健康发展,大力推动户用光伏标准的应用与实施,主动承担无人运维的户用光伏电站,探索户用光伏的商业模式,持续丰富完善各类金融产品,体现出了作

为户用光伏头部企业的责任与担当。

据南存辉介绍,户用光伏是正泰基于国家战略部署和能源转型趋势做出的模式探索与创新。他表示,“在‘531新政’后,正泰安能逆势而动,不断创新,与国家电网合作打造联合品牌。时至今日,正泰户用光伏累计安装规模近40万户,全国市场占有率超20%,在工程规范、安装质量等方面处于行业领先水平。”

南存辉透露,下一步,正泰将坚定推动户用光伏业务迈向更高的发展层次,以更大的投入力度、更强的研发创新、更高效的运作流程,结合正泰电力全产业链优势,积极探索将户用光伏发展与生态文明建设、乡村振兴战略深度融合,打造更全面深入的综合能源服务体系。

据了解,近年来,正泰安能面对新的形势及市场变化,发挥品牌优势,依据深耕经验,贴近用户需求,以不断地推陈出新应对市场的瞬息万变,持续推动“品牌化、品质化、规模化”发展进程。作为行业首家获“浙江制造”品牌认证的家庭屋顶光伏系统企业,正泰安能的品牌规模、产品品质及用户服务均获行业、市场及用户肯定,在行业各权威机构评定中屡获殊荣。

陆川表示,为了做扎实户用市场的业务,正泰安能已经构建了强大的信息系统“安能智慧云”支持运营,实现了全线上管理。与此同时,正泰安能正在通过“星计划”积蓄力量,强化渠道人才梯队化建设,不断为代理商内部“造血”,进一步助推安能业绩激增,助力乡村振兴发展。

新目标:构建户用光伏生态圈

“要贯彻绿色发展理念,构建户用光伏生态圈。只有有了生态圈,我们才能走得更远更好。”陆川表示,以户用光伏为基础,叠加其他能源形式、储能技术和新型用电设备,如户用光伏+储能系统、户用光伏+光储充系统、户用光伏+用能管理、家庭综合能源服务等,正泰正在构建居民端能源服务生态圈。

正泰安能总经理卢凯在论坛上分享公司构建户用光伏生态圈四大解决之道时指出:“户用电站的商业本质在于确保户用电站在30年运营周期达到理

论发电能力。”

一是搭建智慧云平台。正泰安能拥有300人团队、3万人渠道,面对户用电站年开发量30万户的庞大体量,全面搭建集“订单系统、CRM售后系统、泰极App、NC及OA系统”于一体的智慧云平台:订单系统完成订单、供应链、施工、并网、竣工及财务管理等功能,实现了供应链端到端的闭环、业财一体化目的;CRM售后系统完成服务管理、配件管理、费用结算、基础档案等功能,实现了多渠道多入口整合、售后运维全流程闭环的;泰极App满足B2B、2C业务营销需求,确保各职能模块间数据的高效交互协同,达到业务流、资金流、信息流、供应链的多流合一;NC系统实行财务处理的规模化“生产”。信息化系统的高度集通及全面建设从整体上解决了信息传递滞后、工作效率低及历史数据追溯难的问题,达到数据信息透明、标准化及售后运维流程整体闭环,实现大幅降本增效的根本目的。

二是优化渠道效率。正泰安能从发展之初就重视渠道培育,通过累计培训10万人次的正泰光伏学院,借助打造代理商四类人才的金牌渠道星计划项目,全面赋能、整合及优化渠道,提升渠道效率。

三是提升综合运维能力。正泰安能运维团队凭借健全智能化泰极综合运维体系,为电站业主提供从被动式故障维修转变为主动式预防性维护,实行24小时呼叫应答、48小时服务闭环、超150万次主动式维护保养,实现6年计发电量达到312,091.64万千瓦时,相当于新安江水电站1.7年的发电量,年均发电量超理论发电量2.17%。

四是创新高技术质量体系。质量安全与创新技术一直是正泰安能发展中的重中之重,所有产品均实行全流程质检、全方位监测,质量优良率99%以上,获国内外CQC-GCTUVCCC等权威认证。同时,通过“勘测设计、产品选用、工程管控、创新研发”全面质量管理体系,并在今年获得国际标准化组织(ISO)三体系认证。正泰安能将低投诉率、高响应率、年度投诉率持续稳定在0.3%以内,为电站品质打下坚实基础,体现了“进入一个区域,深耕一个区域,做精一个区域”的开发原则,践行并推动光伏行业走向规范化和标准化。

地方传真

重庆将打造成渝氢走廊

首批3座加氢站日前集中开工建设

本报讯 重庆首批3座加氢站日前集中开工建设,建成投运后每天可满足约300辆氢能公交车或480辆氢能物流车的加氢需求。这标志着重庆加快布局建设加氢设施,聚力推动氢燃料电池汽车产业发展。根据规划,到2022年重庆将建成10座加氢站,未来还将推动打造成渝氢走廊。

氢燃料电池汽车具有环保性能好、转化效率高、加注时间短、续航里程长等优势,是未来汽车工业可持续发展的重要方向。据悉,为加快建设氢燃料电池汽车基础设施,重庆将探索加氢/加油、加氢/加气、加氢/充电等联合建站发展模式,鼓励利用现有加油、加气站网络改扩建加氢设施。

重庆市经信委副主任涂兴永表示,重庆汽车产业基

础雄厚,氢气资源丰富且成本较低,其中年副产氢气超过10万吨,发展氢燃料电池汽车产业具有得天独厚的优势,迄今已取得一定的突破:重庆本土车企已上市3款氢燃料电池汽车;核心配套企业加快集聚,形成氢燃料电池系统及其核心零部件的研发生产能力;中国汽研、重庆车检院等已具备氢燃料电池汽车试验检测能力。

涂兴永介绍,为进一步强化氢能利用,重庆将实施“两区两线”氢燃料电池汽车产业发展计划,依托现有氢燃料电池整车企业及核心配套项目,重点围绕两江新区、九龙坡区布局加氢站,开拓市内应用场景;重点在成渝高速和渝万高速沿线布局加氢站,与成都已建成的加氢站衔接,打造成渝氢走廊,助推两地氢燃料电池汽车产业发展。(黄兴)

七成城镇新建建筑为绿色建筑

形成目标清晰、政策配套、标准完善、管理到位的推进体系

本报讯 住房和城乡建设部标准定额司司长田国民日前说,我国绿色建筑发展目前基本形成目标清晰、政策配套、标准完善、管理到位的推进体系,到2022年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比将达到70%。

新华社记者在住房和城乡建设部4月8日举行的新闻发布会上了解到,北京大兴国际机场、上海中心大厦、杭州未来科技城第一小学等61个建筑获得“2020年度全国绿色建筑创新奖”,涵盖住宅、办公、医院、学校、商业综合体、展览馆、机场等主要建筑类型,以及新建建筑和既有建筑改造项目。

据介绍,获奖项目均为取得绿色建筑标识且竣工验收一年以上的项目,在安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居等方面技术体系具有突出创新性,关键技术达到行业领先。

(王优玲)

雄安成立“获得电力马上办”办公室

为疏解企业、参建单位、重点项目提供全周期“保姆式”服务

本报讯 特约记者崔涛报道 日前,国家电网雄安新区供电公司成立“获得电力马上办”办公室,并发布《国网雄安新区供电公司获得电力马上办工作方案》,为雄安新区所有疏解企业、参建单位、重点项目提供全周期“保姆式”服务。

据介绍,该“获得电力马上办”办公室将全面对接承担北京非首都功能疏解和雄安新区工程建设任务的有关单位及新区重点建设项目,在电力线路迁改、施工电源保障、电网规划支撑、用户电力配套、客户办电服务等5个方面,提供支撑保障。

在电力线路迁改方面,该办公室通过信息快速收集、外部快速协同、内部快速响应的“三个快速”,实现迁改工作快速启动、如期完工。

在施工电源保障方面,该办公室通过统筹考虑用电需求与开发时序,统筹推进临时电接入与线路迁改、统筹谋划市场拓展与服务保障的“三个统筹”,实现“电力先行”,让施工用电更加省时、

田国民说,创新是引领绿色建筑高质量发展的重要动力,开展绿色建筑创新奖评选,有利于鼓励绿色建筑技术和管理创新,推动绿色建筑精细化管理和高水平运营,也有利于提升绿色建筑能源资源节约水平,为建筑领域碳达峰、碳中和目标实现提供有力保障。

他说,我国将推动绿色建筑立法,引导江苏、浙江、宁夏、河北、辽宁、内蒙古、广东等7省(区)颁布地方绿色建筑条例,推动山东、江西、青海等省颁布绿色建筑政府规章,为绿色建筑工作提供法律支撑。

据介绍,截至2019年底,全国累计建设绿色建筑面积超过50亿平方米,2019年当年占城镇新建建筑比例达到65%。全国获得绿色建筑标识的项目累计达到2万个,建筑面积超过22亿平方米。

(王优玲)



广州2021年将额外增加3万个中小客车指标

日前,广州市交通运输局发布《关于增加2021年度中小客车增量指标配置额度的通告》,明确在原有每年12万个增量指标配置额度的基础上,2021年将额外增加3万个增量指标,全部用于个人节能车指标摇号。图为一辆新能源汽车在充电站内充电。 陈曩昊 摄

“电动中国”如何落地生根

□ 特约记者 孙自法

面向中国向世界承诺的2030年碳达峰和2060年碳中和目标,我国科学家提出的“电动中国”构想如何推进实施备受关注。

4月9日,中国科学院物理研究所、溧阳市政府等在位于溧阳的长三角物理研究中心联合主办首届“电动中国”发展战略研讨会,来自全国科研院所、高校、企业、投资机构的专家学者及政府官员代表等共襄盛会,围绕“电动战略”发展路径、落地生根展开深入交

流和研讨。

中国工程院院士、中科院物理所研究员陈立泉继2020年2月发表《锂电池如何驱动“电动中国”》报告后,2021年又进一步提出“固态电池大干快上,引领电动中国”倡议,得到业界积极响应。

中科院院士、中科院物理所所长方忠表示,陈立泉院士团队经过几十年积累,取得很多原创性成果,持续突破关键核心技术,在此基础上提出“电动中国”构想。中科院物理所作为国家战略科技力量,有责任为“电动中

国”发展战略的落地生根和国家科技创新、绿色发展作贡献。

首届“电动中国”战略研讨会旨在进一步深化“电动中国”理念,重点研讨三方面内容。

一是交通运输、清洁能源、智能电网、绿色建筑、现代农业、现代医疗等新型细分领域提升电动化水平的市场需求、技术需求、技术现状、产业化现状。

二是未来在国家、大城市、中小城市、乡镇、不同区域推动“电动中国”理念实施

的具体举措和路径,示范城市的标准。

三是发展“电动中国”带来的商业机会、商业模式、政策规划、产业链布局思路、政产学研的协同合作机制等。

与会专家学者认为,大力发展电动汽车、太阳能和风能、大规模储能、智能电网等技术,在更广阔的领域推动电动化、智能化、网联化等核心技术,有利于我国能源结构转型,保障能源安全,推动生态文明建设及全社会可持续发展。提高我国整体电动化水平,实现电动化技术的

广泛推广、自主可控、可持续发展,对国家长远发展具有重要意义。

当天研讨会前夕,主办方还举行长三角物理研究中心新园区暨双创实践基地揭牌仪式,正式启用的长三角物理研究中心,未来将打造成为集科研中心、国际物理科学会议中心、物理科学综合实践教育基地、先进储能等物理课程制作基地为一体的科创中心,推动“电动中国”理念实施和发展,同时面向中外积极开展科技交流、科教融合、科学普及等活动。