

水电水利规划设计总院副院长易跃春
光伏领跑者以竞争促行业发展

大同市发改委副主任王林春
做好能源革命的尖兵

河北省张家口市能源局局长姜建辉
建设低碳智慧冬奥城

巧用“新”字做文章

“第三届中国能源发展与创新论坛”在京召开,多种角度、多种模式探讨中国能源的发展创新与转型



新时代下,“互联网+”智慧能源作为一种蓬勃发展的新业态,是当前能源领域研究和创新最为活跃的方向之一,智慧能源互联网将成为新时代能源革命的破局者。而人工智能与新能源汽车的发展既是当前全球产业转型升级的浪潮,也将为我国的经济社会发展带来新动能,增添新活力。未来,光伏领跑者将促进行业实现新的飞跃。



1月12日,以“新时代 新动能 新飞跃”为主题,由中国改革报社《能源发展》周刊、中国石油化工集团公司、苏州腾晖光伏技术有限公司联合主办的“第三届中国能源发展与创新论坛”在京召开。图为论坛现场。 张小宝 摄

□ 本报记者 焦红霞 张莎莎

能源领域如何顺应新时代的潮流?能源行业如何培育新动能?能源领域如何实现新飞跃?新年伊始,能源领域开始了新的探索。

1月12日,以“新时代 新动能 新飞跃”为主题,由中国改革报社《能源发展》周刊、中国石油化工集团公司、苏州腾晖光伏技术有限公司联合主办的“第三届中国能源发展与创新论坛”在京召开,来自国家发改委以及安徽省、山西大同市、河北张家口市等各地发改委的官员,智慧能源、智能汽车、分布式利用等多个能源领域的专家学者,特变电工西安电气科技有限公司、隆基乐叶光伏科技有限公司、晶澳太阳能控股有限公司等200多家企业的代表围绕“智慧能源与智能汽车协同发展、光伏领跑者如

何领跑世界”两大课题着手,多种角度、多种模式探讨中国能源的发展创新与转型。

新时代重塑能源商业模式

新时代下,“互联网+”智慧能源作为一种蓬勃发展的新业态,是当前能源领域研究和创新最为活跃的方向之一,智慧能源互联网将成为新时代能源革命的破局者。

根据《关于推动“互联网+”智慧能源发展的指导意见》,2016年~2018年我国将着力推进能源互联网的试点示范,2019年~2025年将着力推进能源互联网的多元化、规模化发展,即先期开展试点示范,后续进行推广应用,确保取得实效。

论坛上,国家能源局科技司节能科技处处长孙嘉弥对能源互联网的发展和近年来取得的成效进行了介

绍。她表示,国家能源局组织开展了首批“互联网+”智慧能源示范项目的申报和评选工作,并从中优选出55个示范项目,其中包括电动汽车、绿色能源灵活交易、能源大数据与第三方服务等多种创新模式。

“我们期望通过试点示范建成一批不同类型、不同规模的‘互联网+’智慧能源示范项目,攻克一批重大关键技术与核心装备,催生一批能源金融第三方综合能源服务等新兴业态,培育一批有竞争力的市场主体,探索一批可持续可推广的发展模式,积累一批重要的改革试点经验,并初步建立能源互联网的市场机制和技术标准体系。”孙嘉弥表示。

在能源行业转型升级的关键期,电动汽车、灵活性资源、绿色能源灵活交易、能源大数据与第三方服务等多种创新模式,正在重塑能源行业的商业模式。能源互联网对提高可再生能源比重,提升能源综合效率,推动能源市场开放和产业升级,形成新的经济增长点意义重大。

对此,中国石油化工股份有限公司天然气分公司副总经理谢丹感同身受:“川气东送管道的智能化程度越来越高,无论是压力、流量、温度等管道自身信息,还是管道周边影像、应急资源分布、地貌环境等情况,都可通过光缆实时传输,实现一键查询。可见,能源互联网将催生大量的新业态、新模式,带动新能源、新材料、智能制造、电动汽车等战略新兴产业的蓬勃发展,也将成为促进全球经济发展、结构调整和产业升级的强大引擎。”

孙嘉弥向记者表示,下一步,国家能源局将会同省级能源行业主管部门,对示范项目进行综合评议和持续辅导,充分发挥项目的示范引领作用。同时,还将研究探讨能源互联网进一步的推进方案和相关政策,在加速推进能源基础设施建设与能源互联互通合作的基础上全方位推进能源互联网的战略、模式、技术、装备和标准的创新。

智能汽车发展带来新动能

前不久的全国能源工作会议上,国家发改委、国家能源局曾多次对新时代、新动能、新业态做出相关的政策阐述。而人工智能与新能源汽车

的发展既是当前全球产业转型升级的浪潮,也将为我国的经济社会发展带来新动能,增添新活力。

在人工智能+新能源的推动下,汽车产业正在形成一场大变革,从交通工具转变为大型移动智能终端、储能单元和数字空间。北京新能源汽车服务股份有限公司副总经理李一秀表示,新时代下的汽车生态圈将是“路网+电网+通信网”的叠加,而整车企业、充换电设备、材料拆解、储能企业、光伏风电等将成为行业价值链中不可或缺的一环。

在国网电动汽车服务有限公司董事长江冰的眼中,汽车将从交通工具向智能终端迈进,未来汽车一定是智能汽车,智能汽车一定是电动汽车。“电动车是未来能源系统的一个重要单元,充电桩是未来能源互联网的重要端口,是分布式新能源和电动汽车两个万亿级市场的连接点。”江冰说。

但是,充电桩的增长速度却远远跟不上新能源汽车的发展,无法满足终端消费者充电的便利性需求。同时,新能源汽车的清洁性也颇受争议,电动汽车与新能源发电急需协同发展。清华大学能源互联网创新研究院政研室主任何继江认为,“光储充”一体化的电动汽车充电站将在一定程度上解决上述问题。“以北京为例,1平方公里光伏可以发1.2亿千瓦时电,满足4万辆电动汽车的使用,合理布局光伏充电站后将基本解决所有电动汽车所需的电力。”

“电池是电动汽车的主要成本,而汽车动力电池的价格变化与太阳能电池的变化规律一致。”江冰表示,2007年~2017年太阳能电池成本下降了92%,据此测算,2020年~2023年汽车动力电池的价格将大幅下降,届时电动汽车将迎来拐点。

随着产业的深入发展,“油电平价”、分布式光伏发电平价上网、分布式储能商业化应用以及5G部署的完成将成为电动汽车发展的四大“灰犀牛”,它们的出现将助力电动汽车快速迎来拐点。

领跑者促行业实现新飞跃

领跑者基地建设对整个行业的技术进步、产业升级、管理优化、成本

降低带来了显著的促进作用,未来,光伏领跑者将促进行业实现新的飞跃。“未来的能源不光是清洁的,而且也是经济的。我们需要通过技术进步、产业升级、市场竞争,把光伏发电的经济性进一步提高。”在论坛上,水电水利规划设计总院副院长易跃春说。

“光伏领跑者是通过市场化竞争的方式进行,以前是开发企业竞争光伏‘领跑者’基地,2017年最大的变化就是光伏领跑者基地也要通过竞争的方式产生。”易跃春表示,2018年第三批应用领跑者基地更加注重技术和产业的先进性以及上网电价,企业通过自身的管理水平把电价合理降下来,将在未来的第三批应用领跑者中胜出。第三批技术领跑者,除了看重投资能力和业绩能力外,技术和产品的先进性将成为更重要的考量因素,列入其中的都是可推广应用但还没有实现批量制造的前沿技术。

领跑者基地建设对整个行业的技术进步、产业升级、管理优化、成本降低带来了显著的促进作用,国家发改委也根据行业发展的特点对电价进行了适当的调整,在最新的0.55元、0.65元基础上,降低10%的电价作为应用领跑者入门的门槛。

山西省大同市采煤沉陷区国家先进技术光伏示范基地是首个领跑者基地,它以点带面,技术倒逼落后产能,在提质增效、促进行业健康发展方面做出了良好的标杆示范作用。山西省大同市发改委副主任王林春说:“大同二期50万千瓦光伏发电应用领跑基地,将在总结一期建设经验的基础上,坚持竞争性配置资源,不搞地方保护,不搞行政干预,不搞区别对待,择优选择具有足够的投资能力及技术实力的投资商。”

领跑者基地通过竞争机制,将有效地保障非技术成本的持续降低,促进用户侧平价上网的早日实现,也将逐步地迎接发电侧的竞争性平价上网早日到来。易跃春表示,光伏发展的思路 and 核心目标是技术进步、提质增效和多元利用,最终实现成本降低,实现光伏产业从补充能源、辅助能源向替代能源和主力电源发展,实现光伏产业新飞跃。

(相关报道见6版-8版)

省级电网输配电价形成机制初步建立

本报讯 记者张宇报道 2017年,国网公司经营范围内,除西藏外的省级电网输配电价已全部批复,初步建立科学的省级电网输配电价形成机制,为有序开放开发、用电竞争性环节价格,加快电力市场建设奠定了坚实基础。在1月12日举行的新闻发布会上,国家电网公司新闻发言人王延芳如是表示。

“输配电价改革取得了阶段性成果,有效释放了改革红利。”王延芳说,通过输配电价改革、取消城市公用事业附加费、电铁还贷电价等措施,国网公司2017年共降低用户电费支出超过700亿元,有效降低实体经济用能成本。

电力交易市场化是新电改的重头戏。记者了解到,2017年,国家电网经营范围内,27家省级电力交易中心全部实现公司化相对独立运作,两级交易平台实现定期开市、协调运营,交易品种持续创新。发起成立全国电力交易机构联盟,搭建全国交易机构交流合作、信息共享的重要平台,18个省完成市场管理委员会组建或方案批复。

数据显示,2017年国家电网经营范围内市场交易电量1.2万亿千瓦时,同比增长49.6%,占售电量的31.2%,市场化交易规模大幅增长。

在增量配电改革试点方面,国家电网公司体改办体改二处处长黄李明表示,公司经营范围内已批复试点项目150个,覆盖109个地市。截至目前,第一批试点项目中,公司已与相关方签订合作协议的项目37个,引入民营资本36家。

福建用能权交易市场将于今年启动

本报讯 福建日前出台《福建省用能权有偿使用和交易试点实施方案》(以下简称《方案》)明确,将于2018年在福建省启动用能权交易市场,继续扩大试点的行业范围。

用能权交易是指在区域用能总量控制的前提下,企业对依法取得的用能总量指标进行交易的行为。2017年以来,福建基本建立了全省范围内的能源消费量报告、监测和审核、用能权指标管理、分配和交易等制度体系。

根据《方案》,今年福建将进一步健全用能权交易市场,在去年火力发电(不含自备电厂)和水泥制造(包含粉磨站)两个行业的用能单位纳入用能权交易试点基础上,今年将加快把有色、石化、化工、平板玻璃、钢铁等重点用能行业纳入用能权交易试点范围;2019年将建成适应省情、要素明晰、制度健全、交易规范、监管严格、运行良好的用能权交易市场。

同时,福建省还将建立与用能权交易系统链接的用能权指标注册登记系统,登记和发放各用能单位用能权指标,并对指标的持有、转让、注销和结转等进行统一管理。市场启动初期以用能权指标现货交易为主,依法依规逐步引入其他相关产品进行交易。

(刘姝君)

能源发展编辑部
主任:张宇
执行主编:焦红霞
新闻热线:(010)56805160
监督电话:(010)56805167
电邮:ceeq66@sina.com
网址:www.nationalee.com

相关新闻

2017年度中国能源创新奖颁布

本报讯 记者张莎莎报道 为进一步促进我国能源变革步伐,加快能源技术创新和发展,构建清洁低碳、安全高效的能源体系,推动能源生产和消费革命,“第三届中国能源发展与创新论坛”在京召开,论坛上,2017年度中国能源创新奖如期颁布。

据介绍,中国石油化工股份有限公司天然气分公司、国网电动汽车服务有限公司、中国电建集团海外投资有限公司、苏州腾晖光伏技术有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、华为技术有限公司、江苏林洋新能源科技有限公司、苏州中来光伏新材股份有限公司、国家可再生能源信息管理中心以及河北省张家

口市等30多个能源项目荣获2017年度中国能源创新不同奖项。

7位企业家荣获了“2017年度中国能源创新企业家奖”,他们分别是苏州腾晖光伏技术有限公司董事长王柏兴,国电大渡河流域水电开发有限公司总经理、党委副书记涂扬举,隆基绿能科技股份有限公司董事长陆永华,中国兴业太阳能技术控股有限公司董事局主席刘红维,通威集团董事局主席刘汉元。中山大学太阳能系统研究所所长沈辉荣获“2017年度促进可再生能源发展奖”。