

“氢”装上阵 向千亿清洁能源基地迈进

力争到2035年,吉林省白城市年生产氢气能力达到百万吨级,累计投资可达到2000亿元,形成具有国际影响力的新能源与氢能区域产业集群

□ 本报记者 朱 黎

近一个月以来,吉林省白城市在能源领域的一举一动都备受业内关注。

6月18日,白城市被国家能源局确定为第三期光伏发电应用领跑基地的三个奖励激励基地之一,随后在短期内连续创造了两个全国第一:

7月4日,白城市发布了《光伏发电领跑奖励激励基地2019年竞争优选工作方案》(以下简称《方案》);7月14日~15日,包括国家电投、正泰新能源、中广核新能源在内的近20家企业参加了白城光伏发电领跑奖励激励基地现场踏勘。

与此同时,白城市的氢能发展战略也箭在弦上,利用可再生能源制氢进而发展氢能全产业链,已成为白城谋求经济振兴的“重要一招”。

再现光伏无限魅力

经过多年打造,光伏已成为白城市的新名片,这次基地建设更将展示无限的魅力。

为加快推进领跑奖励激励基地建设工作,白城市能源局快速高效地组织开展了基地的用地规划,并委托设计单位编制测绘、地勘、环评、水保、压矿、安评、水文气象、电网接入系统设计等专项报告,同时与国家能源局和水电水利规划设计总院多次沟通,第一个完成

了基地优选方案。

《方案》显示,奖励基地规划总装机容量500兆瓦,共分为5个100兆瓦单体项目,分布于三处场址。其中,1号、2号项目位于洮南片区,总装机容量200兆瓦;3、4号项目位于通榆曙光片区,总装机容量200兆瓦;5号项目位于通榆向海片区,总装机容量100兆瓦;三处场址将各建设1座220千伏升压站。

据了解,白城市不仅为各个项目规划了充足的土地资源,同时,为实现土地集约高效利用和土地收益多赢,基地要求组件最低点距离地面不低于2.5米,以此打造多业态并存的“光伏+”模式。

记者从现场踏勘答疑会上获悉,在“白城速度”引领下,奖励基地目前已经完成5个项目测绘和升压站地勘工作,电网接入系统设计已通过审查,并计划于2020年6月30日前实现全容量并网,通过国家验收。

事实上,这不是“白城速度”与白城模式第一次创造惊喜。去年12月底,白城光伏发电应用领跑基地一期50万千瓦实现全容量并网,其间共创造了七个全国第一:第一个完成优选工作方案,第一个开展现场踏勘和答疑,第一个开展专家优选评审,第一个对优选结果进行公示,第一公布入选企业名单,第一个启动开工,第

一单体项目全容量并网发电。

在基地建设过程中,产品的技术先进性一向被视为重中之重。白城光伏发电应用领跑基地第一期各项目选择光伏组件均是国内最先进的365Wp单晶硅PERC组件、310Wp单晶硅P型组件、310Wp单晶硅MWT组件,以及370Wp、375Wp单晶硅双面双玻P型半片组件等,转换效率均高于18.7%,最高可达19.26%,远高于国内组件转换光伏效率平均水平……可以预见,奖励基地建设启动后,将会有更多行业领先技术在此开花结果。

“氢”装上阵争创奇迹

值得注意的是,依托光伏、风电等可再生能源优势,白城这片土地或因氢能而变。

在日前举行的首届“中国北方氢谷”产业发展高端交流会上,白城市委副书记、市长李明伟说:“白城从新能源电力开发起步,将以新能源电解水制氢为主要技术路线,延伸打造制氢、储氢、运氢、用氢全产业链。”

“氢能作为一种新能源,可以以电能变为可储存、可运输的能源供给形态。”李明伟表示,发展氢能不仅可以促进电能大规模开发和转化,还能引领一场新的能源革命。

李明伟的信心来自当地得天独厚的可再生资源优势。地处大兴安岭山脉东麓平原区的

白城,拥有丰富的石油、风力以及多种矿产资源。全市风电、光伏并网装机465万千瓦,尚有3000万千瓦可再生风、光资源容量可开发。

不仅如此,在清华大学核能与新能源技术研究院教授、国际氢能协会副主席毛宗强看来,白城市丰富的风光资源和氢能产业相结合,还是因地制宜解决当地弃风弃电困境的有效途径。“制氢是氢能产业链的龙头,可再生能源制氢是符合氢能伦理的氢能可持续发展之路。”

对于起步阶段的氢能产业,降低制氢成本至关重要。据中国工程院院士干勇计算,只有将每公斤氢成本控制在45元以下,氢能发展才有市场竞争力和大规模商业化的可能。随着风电、光伏建设成本不断降低,发电效率不断提高,白城市将为制氢提供充足的低成本电力。“白城完全可以将成本控制在商业推广的范围内。”干勇表示。

记者了解到,白城已经擘画出氢能发展的蓝图。前不久,对外发布的《白城市新能源与氢能产业发展规划》提出,力争到2035年,白城风电装机达2000万千瓦、光伏装机达1500万千瓦,年生产氢气能力达到百万吨级,产值近2000亿元,累计投资可达到2000亿元,形成具有国际影响力的新能源与氢能区域产业集群。

相关报道

吉林打造氢能走廊 带动氢能汽车产业发展

本报讯 拥有丰富太阳能和风能等清洁能源的吉林西部,正在积极打造“中国北方氢谷”破解“弃风”“窝电”难题。吉林省白城市日前宣布联合一汽解放汽车有限公司等相关企业,共同打造“白城——长春”吉林西部氢能走廊,建设新能源与氢能区域产业集群。

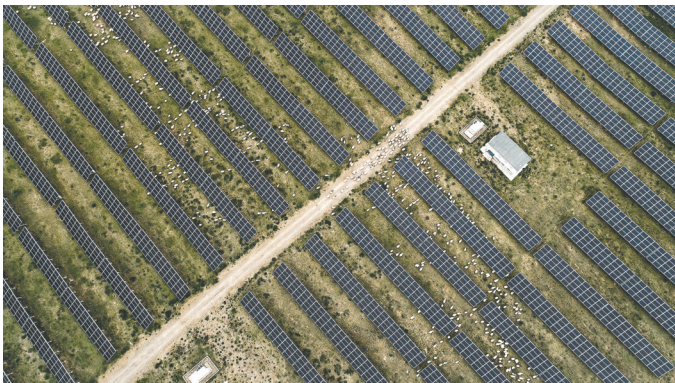
氢能是新一代清洁能源,具有无污染、燃烧值高、资源广泛的优势,氢能通常是指氢在物理与化学变化过程中释放的能量,氢能可以将电能变为可储存、可运输的能源供给形态,从而促进电能大规模开发和转化,其正在全世界范围内引领一场新的能源革命,世界上许多发达国家都把氢能产业纳入国家

发展战略。

据介绍,白城将与合作伙伴沿白城至长春高速公路布局加氢站,开通氢能大巴专线、城市公交,开展氢能车辆示范运营。辐射并带动吉林省氢能汽车产业发展,力争到2035年氢能汽车产能达到10万辆级。

吉林省省长景俊海表示,吉林省将对发展氢能源做出全面规划,充分利用白城等吉林西部地区风和光等可再生能源资源优势,谋划白城北方氢谷、红旗氢燃料电池汽车、氢能源特色小镇等一批重大项目,加快推动新旧动能转换,走出氢能发展新路,全力构建国内领先的新能源研发基地和装备制造基地。

(荆 雯)



在能源绿色转型路上,青海以生动实践诠释绿色发展理念,倡导绿色生活,为全国乃至世界能源革命提供了一个样本。图为羊群在青海省海南藏族自治州共和光伏产业园吃草(资料图片)。

新华社记者 吴刚 摄

能源快报

十大生态产业助力甘肃绿色发展

本报讯 日前,来自2019年上半年甘肃省经济运行情况新闻发布会上的消息称,上半年,甘肃省十大生态产业提质增效明显,完成增加值占全省地区生产总值的20.06%。

2018年初,甘肃提出培育壮大十大生态产业,聚焦绿色发展,把构建绿色生态产业体系作为推进供给侧结构性改革的重要任务,大力发展清洁生产、节能环保、清洁能源、先进制造、文化旅游、通道物流等十大生态产业。

“今年上半年十大生态产业呈现快速发展、多点开花的良好势头。”甘肃省发改委副主任朱维昌说,据甘肃省统计局初步测算,上半年,全省十大生态产业增加值完成756.58亿

元,同比增长5%,占全省地区生产总值的20.06%。

据介绍,在甘肃省十大生态产业中,文化旅游、数据信息、通道物流和清洁能源产业增速较快。其中,上半年甘肃省共接待游客1.6亿人次,实现旅游综合收入1134.3亿元,同比分别增长25.6%和31%。

同时,“三大国际陆港”“三大国际空港”建设进度不断加快,国际陆海贸易新通道合作共建有序推进,陇佳铁海联运开行班列同比增长80%。

最新统计数据显示,上半年,甘肃省地区生产总值3771.8亿元,同比增长6.0%,比去年同期加快1个百分点。

(李 杰)

云南2021年煤矿数量控制在200个以内

本报讯 记者张宇报道 近日,云南省政府制定煤炭产业高质量发展三年行动计划(2019~2021年)(以下简称《行动计划》),提出加快淘汰煤炭落后产能,到2021年底全省煤矿数量控制在200个以内。

记者从云南省发改委了解到,围绕打造世界一流“绿色能源牌”战略,云南省将在严格控制煤炭生产、消费总量和污染物排放总量的前提下发展煤炭产业,深入推进煤炭行业供给侧结构性改革,坚决淘汰关闭安全不达标、环保不达标、规模不达标、不符合产业政策要求、不实行机械化开采等要求的落后产能和低效小煤矿,着力培育国有大型现代化煤炭企业集团,切实减少煤矿数量,提升产业集中度和有效供给能力,推进煤炭产业高质量发展。

按照《行动计划》,2019

年,云南省原煤产量控制在4800万吨以内,实现工业总产值420亿元,实现利税总额80亿元,原煤百万吨死亡率较2018年大幅下降。2020年,全省原煤产量控制在5800万吨以内,实现工业总产值500亿元,实现利税总额100亿元,与自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区重叠煤矿应退尽退,原煤百万吨死亡率下降到全国平均水平。2021年,全省原煤产量控制在8000万吨以内,力争实现工业总产值1000亿元,实现利税总额180亿元,原煤百万吨死亡率低于全国平均水平。

《行动计划》还提出加强煤炭产能置换指标交易服务工作,鼓励先进产能淘汰落后产能,引导落后产能煤炭企业纳入去产能范围并采取指标交易方式参与产能置换。

广西电改“红利”为企业降本超150亿元

本报讯 据广西壮族自治区工信委测算,广西推动电力市场化改革3年来累计为企业用电降低成本超过150亿元。

2016年6月29日,广西电力交易中心挂牌成立,这是由发电企业、电网企业、电力用户、第三方机构等组成的股份制电力交易机构,目标是深化电力体制改革,为广西提供公平、公正、公开的电力交易服务。短短3年时间,广西累计注册市场主体突破4000家,共计4346家,相比2016年的166家增长近26倍,市场主体交易参与率达到76.36%。

推动电力交易供需双方“无缝对接”,提供日益丰富的电力交易品种,实现多样化的电力交易模式,这是实现电力供应“价优质高”的关键。短短几年时间,电力交易中心相继推出年度长协、月度竞价、增量交易等11个交易品种,同时因地制宜开展增量交易。

电力交易中心积极拓宽消纳清洁能源空间。中国大唐集团有限公司广西分公司市场部主任邓海涛介绍:“大唐集团在广西水电装机容量917万千瓦,占全自治区水电装机容量半壁江山,进入交易平台后,能够与企业直接对接,成功解决了水电‘峰谷’困境和‘弃水’难题。”

据新华社消息,2019年1月~6月,通过市场消纳核电超100亿千瓦时,消纳富余水电31.27亿千瓦时,保障了广西上半年实现“零弃水”。

截至今年上半年,电力交易中心交易规模连续4年翻番,市场化交易电量累计突破1700亿千瓦时,年度超过600亿千瓦时,创历史新高;交易频次逐年倍增,累计组织交易144批次;市场化电量占主电网售电量比例从2016年的14.1%上升到2018年的41.3%,占比排名全国前列。

(何丰伦 麦凌晨)

能源视点

加快氢能及燃料电池产业发展迫在眉睫

□ 李元丽

氢能是一种清洁、高效、安全的二次能源,被称为人类的终极能源,其开发和利用已成为世界能源转型的重大战略方向,备受世界各国关注。

中国东方电气集团党组书记、董事长邹磊日前表示,加快氢能开发和利用,是我国构建安全、高效、清洁、低碳现代能源体系的重要组成部分,是满足社会经济与资源环境协调持续发展的必然选择。

近年来,国家相关部委密集出台了多项产业政策和规划,大力支持氢能及燃料电池技术。多地政府纷纷发布氢能产业发展规划与支持政策,积极布局氢能产业,有力推动了氢能及燃料电池产业的发展,初步形成了京津冀、长三角、珠三角、西南片区等主要氢能产业集群。

在邹磊看来,我国氢能及燃料电池产业起步晚、追赶慢,与欧美日韩差距仍然较大。总体来看,氢能及燃料电池产业

仍处于产业化初期。“目前大批海外燃料电池企业凭借其相对成熟的技术和产品加强了对中国市场的渗透,对国内自主技术形成较大的竞争威胁。同时我们自身还存在一些问题,如尚未出台对氢能产业的专项规划、指导意见以及配套政策;目前氢气仍作为危化品管理,尚未纳入能源产品范围,制约了氢能的广泛利用。同时,加氢站审批法规不明确,导致氢能基础设施建设滞后;国内自主研发起步较晚,技术尚处于验

证优化的阶段,对比国际先进水平还有较大差距,需要培育和发展时间。”邹磊说出了自己的担忧。

目前,氢能技术在美国、日本、欧盟等国家和地区已进入系统应用阶段。那么,我国如何加快推动氢能及燃料电池产业发展?邹磊表示,燃料电池是高效清洁利用氢能的最佳方式,燃料电池汽车又以其能量密度高、续航里程长、零污染排放、加氢时间短等突出优势,被喻为新能源汽车的终极