

# 我国应对气候变化和推动低碳发展取得显著成效

记者9月27日从生态环境部获悉,我国应对气候变化和推动低碳发展取得显著成效,2019年我国单位国内生产总值二氧化碳排放比2015年和2005年分别下降约18.2%和48.1%,已超过对外承诺的2020年下降40%至45%的目标,基本扭转了温室气体排放快速增长的局面。

生态环境部9月27日举行“积极应对气候变化”政策吹风会。应对气候变化司司长李高介绍,我国从“十二五”开

始,将单位GDP二氧化碳排放下降作为约束性指标纳入五年规划,并将全国目标向地区分解落实和实施考核。

据介绍,2019年,我国非化石能源占能源消费比重达到15.3%,比2005年提升7.9个百分点,也已超过对外承诺的2020年提高到15%左右的目标。2018年我国森林面积和森林蓄积量分别比2005年增加4509万公顷和51.04亿立方米,成为同期全球森林资源增长最多的国家。

李高说,“十四五”期间我国将进一步推进开展二氧化碳排放达峰行动,并推进全国碳排放权交易市场建设。同时,要实现能源、财税、价格等各方面政策协同发力,推动经济绿色低碳循环发展。

国家气候变化专家委员会副主任何建坤提出,落实应对气候变化工作目标需要付出巨大的努力,要加大经济转型力度,坚持新发展理念,发展数字经济等高科技产业,以数字化推进低

控制高耗能重化工业的发展等。同时要加快能源替代,到2050年建成一个以新能源和可再生能源为主体的近零排放的能源体系,为2060年前实现碳中和奠定基础。还要通过植树造林等方式增加森林碳汇。

“我们要实行快速深度脱碳的路径,需要很多先进技术的突破。”他说,要加快低排放技术的研发和创新,为2060年前实现碳中和目标提供有效的技术支持。

据新华社 高敬

# 我省累计用电量增速首次转正

新华社太原9月30日电(记者 梁晓飞)记者9月30日从国网山西省电力公司了解到,截至今年9月29日,山西省累计用电量达1602.5亿千瓦时,较去年同期增长0.36%,年内累计用电量增速首次转正,标志着山西受疫情影响的用电量已全部追回。

“作为先导性行业,到7月底,山西交通运输业累计用电量已恢复至去年同期水平。”国网山西省电力公司综合

计划处处长孙一奇说,随着复工复产深入推进,山西省用电量持续回升。9月份,山西省全社会用电量同比增长10.5%,创今年以来单月增速新高。

从用电量数据看,山西电力消费出现新变化,汽车制造、计算机通信和其他电子设备制造、造纸行业用电量增速均超过10%,信息传输、软件和信息技术服务业用电量累计增长近20%,受疫情影响较重的住宿餐饮业近期用电量也出现快速回暖。

# 国产海上平台用燃气轮机发电机组通过工程应用验收

由中国海洋石油集团有限公司和中国船舶集团有限公司联合申报的首台国产海上平台用25MW双燃料燃气轮机发电机组工程应用示范项目,9月29日在黑龙江市哈尔滨市通过验收。

国家能源局委托相关单位组织的专家评审认为,这一工程应用在填补国内行业空白的同时,实现了我国油气领域关键能源装备“自主可控”,对保障我国海洋油气资源战略安全具有重要意义。

这台发电机组由位于哈尔滨的中国船舶集团有限公司第七〇三研究所自主研发。依托中海油渤海油田蓬莱19-3中心平台开展的工程示范,入选国家能源局第一批燃气轮机创新发展示范项目。经过陆地和海上两阶段安装、调试,机组于2018年底正式投入商业运行,开始实施工程示范。

据中国船舶集团有限公司第七〇

三研究所相关负责人介绍,这台机组的研制是一项典型的军民融合成果,使我国建立起相关核心设备自主生产和维保能力,填补了国产双燃料燃气轮机的应用空白,降低了运维成本。

2020年6月,首台国产海上平台用25MW双燃料燃气轮机发电机组累计运行时间达4000小时,完成了工程示范的各项研究内容,具备验收条件。9月29日,国家能源局委托国家能源分布式能源技术研发(实验)中心,组织专家在哈尔滨开展项目验收工作。

与会专家经过质询、讨论,认为该工程应用示范实施成功,研究充分,对于促进我国燃气轮机产业化发展及油气勘探开发装备国产化具有里程碑意义,是继该机组成功研制后,在工程应用领域取得的重要阶段性成果,具备了进一步推广条件。

据新华社 闫睿

## 高原充电不用愁

### 318国道四川段沿线投运10座充电站

新华社成都9月30日电(记者 杨迪)国家电网在318国道四川段沿线规划建设10座充电站和47台充电设备29日全部投入运行。

据了解,此次投运的47台充电设备适配所有国标充电接口的电动汽车,具备最大90千瓦功率的充电能力。

“说实话,最开始驾驶电动汽车出门还有些顾虑,就怕电动车在高原跑不长,这下就彻底放心了,而且充电还比加油便宜了不少。”在稻城县香格里拉镇客运站充电站刚给电动车充好电的司机洛绒丁真说。

资料显示,318国道是连接四川和西藏的重要通道,被《中国国家地理杂志》评为“中国人的景观大道”,其中川藏段的部分路段是这条景观大道中最美、最精彩的一段,风景千变万化、多姿多彩。

此次投运的充电站全部位于藏区高原,平均海拔超过3000米,既能满足绿色出行的需求,也降低了318国道沿线的碳排放。

2019年11月,国网四川电动汽车公司组织开展现场查勘,经分析论证、科学筹划,最终确定在康定、雅江、理塘、巴塘、稻城、乡城、丹巴等10个县建设10座充电站,均覆盖318国道四川段全线,实现“方案最优、技术最优、服务最优”的建设目标。

# 满月!我国电力现货市场长周期运行突破“最后一关”

新华社广州9月30日电(记者 王攀 吴涛)记者30日从南方电网广东电网公司获悉,最近南方电力现货市场完成了为期一个月的全主体覆盖月度结算试运行。这不仅标志着广东率先打通长周期电力现货市场运行的“最后一关”,也意味着我国电力体制改革又迈出关键一步。

电力现货市场可让企业更灵活、更经济地用电,优化资源配置功能突出,但其立时采购、随时报价、供需匹配、当天结清的特性,使其成为我国电力市场化改革最大的“硬骨头”之一。

“从试运行一天,到运行一周,再到成功运行‘满月’,这不仅意味着当前的交易制度已基本解决存在的技术障碍,也标志着广东已具备长周期运行电力现

货市场的技术条件和市场成熟度,可以说打通了现货市场真正长期运行的最后一关。”广东电力交易中心副总经理卢思说。

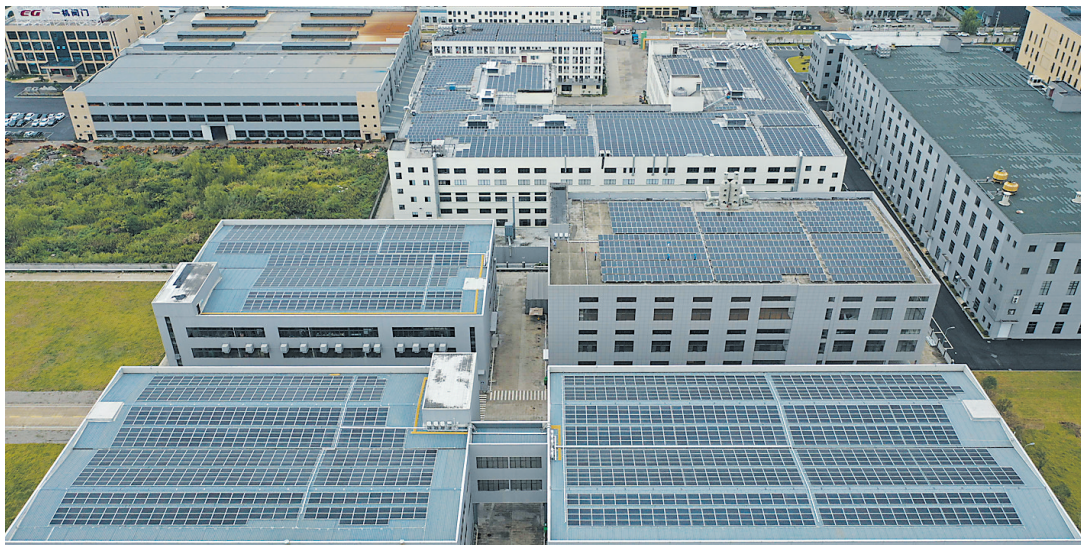
卢思说,本次现货市场月结算试运行,有全覆盖、全穿透、全流程三个特点。一是近2万家企业全程参与,覆盖了电力市场所有市场主体,交易电量17亿千瓦时;二是交易运行中实现了从发电企业到售电公司再到电力用户的全穿透;三是贯通了从交易申报、市场出清、市场结算的全业务流程。

广东最大火电厂国华粤电台山发电有限公司在此次月度现货交易中获得了5亿千瓦时的份额,直接为企业带来20%的“额外”营收增幅。公司总经理甘超齐说,从营销理念到企业管理,现货交易对

企业来说是全方位的深度改变,发电量不再等同于利润,企业必须根据自身特点来制定合适的市场策略。

我国于2002年启动电力体制改革市场化改革。近20年来,从政企分开、厂网分家到电力市场主体多元化竞争格局形成,我国电力体制改革不断加速。2017年,国家发展改革委下发通知,开展电力现货市场建设试点工作,南方电力是首批8个试点之一。

“以月度为周期的试运行,已基本等同于真实现货市场运行和结算周期。作为国内规模最大、复杂度最高的省级电网之一,广东改革试点的‘满月’为全国提供了复杂电网下电力现货市场运行的样板,并为下一步电力市场化改革提供了重要参考支撑。”卢思说。



这是在宁波奉化区拍摄的建在企业厂房屋顶的光伏电站(无人机照片)。

近日,380光伏光伏电站智慧管理系统在宁波市奉化区投运,系统可实时监测分布式光伏电站的发电频率、电压等运行状况,对并网光伏电站运行情况实施精确掌控。

新华社记者 黄宗治 摄

# “青豫直流工程”配套电源项目按期投产发电

新华社西宁9月30日电(记者 陈杰)青海省海南藏族自治州405万千瓦特高压外送通道配套电源点项目30日全部并网发电,该项目的按期投产发电将大幅提高青海-河南±800千伏特高压工程的输电能力。

“青豫直流工程”是青海首条特高压外送通道。通道全长1587千米,输送容量800万千瓦,年输送电量412亿千瓦时。

特高压外送通道配套电源一期工程中405万千瓦配套光伏和风电电源点

由黄河上游水电开发有限公司负责建设。“建设特高压外送通道配套电源点项目符合我国推动能源生产和消费革命的战略需要,同时也是青海推进建设清洁能源示范省的重要举措。”黄河上游水电公司副总工程师、新能源建设分公司党委书记、总经理沈有国说。

青海省是我国新能源资源最丰富的地区之一,理论风能可开发量超过7500万千瓦,太阳能可开发量更是超过30亿千瓦,开发潜力巨大。

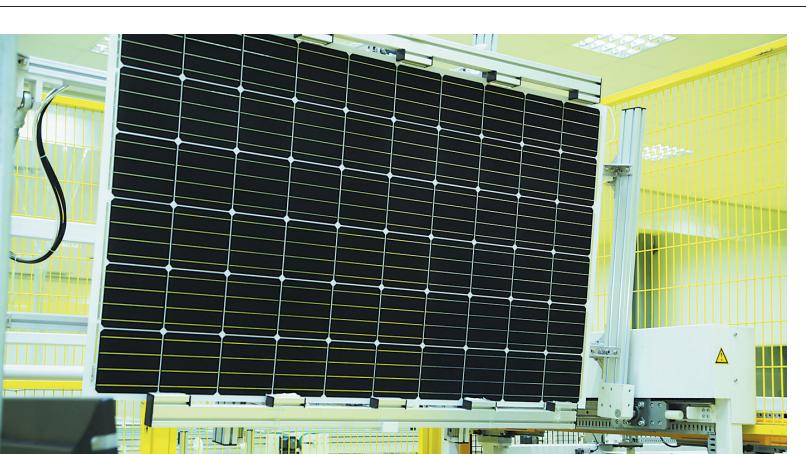
# 图说能源革命



## 墨西科技大力发展清洁能源

大同墨西科技有限责任公司经过数年潜心攻关,研发出干式物理催化法石墨烯生产新技术,实现了零污染、零排放、高品质石墨烯粉体的大规模生产。自我市推进能源革命以来,大同石墨烯+新材料储能产业园项目取得新进展。目前,园区国内首条石墨烯粉体物理催化法生产线已经运行,以此项目为基础,园区企业正进一步围绕5G移动通信设备电源、柔性显示器、可穿戴设备、高端防腐涂料等石墨烯下游产品,进行研究、开发、应用,以打造石墨烯闭环产业链,构建石墨烯产业集群。

石墨烯取暖产品具有节能、环保、安全等特点。为满足塞外高寒地区“煤改电”工程的需求,该公司自2018年以来,在我市各县区先后推出石墨烯电热画板、电热墙裙、电热炕板、电热镜面、电热地暖等系列石墨烯电取暖产品。浑源县蔡村镇和黄花滩乡前庄、高庄、窑沟村的200余户村民,于去年11月进行异地搬迁后,顺利告别了传统的散煤烧火取暖,用上了清洁的石墨烯取暖设备。



## 隆基乐叶用先进科技助推高质量发展

大同隆基乐叶年产1GW“超级领跑者”高效单晶组件制造项目,是我市引进的第一个新能源装备制造项目。从2018年9月5日21:05第一块测试版单晶组件完成生产,到与我市合作建设光伏全产业链,大同隆基乐叶光伏科技公司依托集团公司的规模化生产优势、品牌优势、创新优势等,不断助力我市加速能源变革进程。

今年4月16日,隆基乐叶年产1.5GW组件制造项目开工。近日,记者走进占地面积134亩的项目施

工现场,工人师傅们正在进行厂房以及辅助用房、环保设施、通用机电设备、净化装修等配套设施建设。

除了光伏组件制造生产,隆基乐叶积极践行清洁生产和绿色制造理念,秉承科技驱动生产力原则,坚持通过创新研发,来提质增效降本增效。自主研发的“PASAN”测试仪自动测试项目“包括测试工装设计、测试机构设计、测试软件研发等,研发成功后,将进一步降低光伏组件成本,提高光伏发电效能提供‘大同方案’,用先进科技助推高质量发展。”

## 驰拓新能源公司提纯车间

纯度是锂离子电池负极材料的关键性指标,纯度的高低直接影响锂离子电池负极材料的性能。因此,对锂离子电池负极材料的纯度进行提纯,是保证其性能必不可少的环节。大同驰拓新能

源有限公司提纯车间规划设计六条生产线,生产线主要由反应釜、离心机、压滤机、加热系统等组成。目前,一期第一条生产线已建成,设备全部安装完毕后可实现年产2万吨球形石墨的提纯。



驰拓新能源有限公司生产的球形石墨,是以优质天然鳞片石墨-195为原料,采用先进加工工艺对鳞片石墨内部及表面进行改性处理后,生产成形似球状的石墨颗粒,经过化学提纯后纯度可达到99.95%-99.99%。高纯球形石墨颗粒再经包覆、碳化、造粒、石墨化、低温改性处理等环节,即可用于制造各种类型的锂离子电池负极材料。据了解,经过以上工艺过程制造出的锂离子电池负极材料,具有优良的导电性和化学稳定性,以及充放电效率高、循环寿命长、高低温性能兼顾、绿色环保等特点。

## 中关村智造大街大同服务平台助力企业创新发展

北京中关村智造大街是全国高端创新要素集聚、服务链条完善的智能硬件产业支撑“主战场”。中关村智造大街大同服务平台于2018年落地市科创园后,在市委市政府、市发改委的支持和指导下,打造了利于京同科技资源衔接的大同企业离岸创新孵化基地(北京站),策划并实施了大同企业“尖兵计划”,建立了北斗七星服务链,搭建了大同创新券平台等,通过高端资源导入、科技生态集聚、创新力量赋能,提升企业研发能力,助力企业创新发展。

“2019年大张高铁开通后,大同进入京津冀100分钟合作圈。中关村智造大街大同服务平台充分利用京津冀科技资源优势,衔接京同服务窗口,打造先行先试平台,为企业发展赋能。”市发改委相关负责人介绍,今年上半年平台共对接大同企业300余次,实地走访企业40余家,活动宣讲5次,北斗七星专项服务23次,对接企业50家……该平台通过搭建起大同与京津冀乃至全球创新力量之间的桥梁,不断提升企业研发能力,助力企业创新发展。

