

中国光伏风电产业何以领跑全球

——中国高质量发展透视

国家能源局最新数据显示,截至6月底,我国可再生能源装机突破13亿千瓦,历史性超过煤电。其中,风电装机3.89亿千瓦,连续13年位居全球第一;光伏发电装机4.7亿千瓦,连续8年位居全球第一。

全球第一,已成为“风光”产业的亮眼标签。我国为何能后来居上?

领跑全球“风光”无限

轮毂中心高度达152米,叶轮扫风面积相当于7个足球场大小,每年发电量超6600万千瓦时,能满足3.6万户三口之家一年的生活用电。

这是全球首台16兆瓦超大容量海上风电机组,7月19日在福建海上风电场并网发电。

这一机组是我国风电装备制造能力的集中展示。遍布整机的数百个传感器和激光雷达,可感知温度、湿度、风速等信息,数字化跟踪机组的运行状态,还能通过机组智慧“大脑”,进行角度和功率的调节。

这些年来,我国风电快速发展,从陆地到海洋,不断突破环境限制,一架架“大风车”迎风转动。

电力规划设计总院院长杜忠明说,当前我国风电产业链供应链相对完备,成为具有国际竞争力的“明星”行业。

天津滨海新区长芦盐场里,一排排蓝色的光伏组件架设在水面上。这是不久前并网发电的世界单体最大

“盐光互补”项目——华电天津海晶“盐光互补”电站,每年可产出15亿千瓦时绿电。

在内蒙古,全国首个“风火打捆”外送新能源大基地项目——华能上都百万千瓦级风电基地6月30日并网,标志着中国华能新能源装机突破6000万千瓦;随着云南耿马东老95兆瓦光伏、青岛曹城山49.8兆瓦风电等一批项目并网发电,国家电投清洁能源装机突破1.6亿千瓦,是全球最大的光伏发电企业……

从西北沙漠到东海之滨,从高山峡谷到低地平原,一排排光伏板、一台台风机持续并网发电……按照规划,到2030年,以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风光基地总装机容量将达到4.55亿千瓦。

关键技术自主突破

当前,我国光伏风电产业实现了由“跟跑”“并跑”向“领跑”的巨大跨越。

回望产业发展历程,用“披荆斩棘”来形容一点都不为过。“我国新能源技术创新经历了引进国外技术、消化吸收、再创新三个阶段,通过国际合作快速缩小差距,博采众长,最终实现赶超。”国家能源局新能源和可再生能源司司长李创军说。

作为世界最大风力发电企业,国家能源集团1994年建成投产的新疆

达坂城风电场,拉开我国商业化运营风电场的序幕;2010年江苏如东30兆瓦海上潮间带试验风电项目,推动我国风力发电从陆地迈向海洋;2011年安徽来安大型低速示范风电场,促进大量低速资源的开发;2017年投建的南非德阿风电场,被誉为金砖国家能源合作典范。从陆上到海上,从高速到低速,从“引进来”到“走出去”,国家能源集团是风电行业发展的缩影。

“行业持续加大研发投入,掀起一轮轮的创新热潮,涌现出隆基绿能、晶科能源、通威股份等后起之秀。”隆基绿能总裁李振国说,技术创新是光伏行业不断前进的核心动力,特别是电池转换效率提升发挥了关键作用,成为光伏行业转型升级的“主赛道”。

国家的统筹部署,有力推动行业的起步发展,激发了技术创新活力。

李创军说,目前我国风电领域在机组大型化、漂浮式风电等方面实现对国外先进水平的反超,大功率机组主轴轴承、超长叶片等关键部件不断取得突破。晶硅光伏技术持续迭代,自主研发的钙钛矿电池效率达26.1%,刷新世界纪录。

近10年来,风电项目单位千瓦造价从8000元降至4000元左右,光伏发电项目单位千瓦造价从12000元降至4000元左右,降幅分别约50%、70%。

产业政策扶持力度大

在产业政策加持下,光伏风电市场近10年来一路高歌,大量资本随之涌入,行业发展迎来黄金阶段。

“根据不同阶段面临的形势和需求,产业政策因时顺势利导。”杜忠明说,以可再生能源补贴政策为核心,产业政策使光伏风电的商业化加速成熟。随着技术进步和经济性的提高,补贴资金逐步退坡,为风电6次、光伏8次降低上网电价,最终实现平价上网,起到了“扶上马、送一程”的作用。

步入平价时代后,可再生能源电力消纳责任权重政策又发挥了“定盘星”作用。2019年5月,我国正式建立可再生能源电力消纳保障机制,划定平价时代新能源开发的最低规模,保障了需求的基本盘。

科技部门与部分地方政府也发挥了“临门一脚”的作用。部分企业在发展初期资金短缺,科技部门和部分地方政府给予大量帮助,助力我国企业短期内超越国际同行。

针对当前新能源发展的难点痛点,2022年5月国务院办公厅转发国家发展改革委、国家能源局《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》,提出21项具体政策举措,着力打通制约新能源跃升发展的堵点,确保新能源项目立得快、立得稳、立得好。(新华社北京8月20日电 记者 戴小河)

上海“创客大赛”邀两岸学子“挑战新科技”

新华社上海8月20日电(记者 潘清)精巧的三层桁架结构模型,上端两侧分别用红笔写下“两岸一心”“共同进步”。19日落幕的“第八届海峡两岸青少年创客大赛”上,这个由三位两岸学子携手完成的项目在加载测试中表现不俗并最终获奖。

“参与大赛收获很多,不仅增强了实践能力,也让我结识了不少有着相同专业背景 and 共同语言的大陆伙伴。”参与上述项目的台湾逢甲大学土木工程系学生许恺芸说。

自2016年以来,“海峡两岸青少年创客大赛”已连续举办八届,吸引3300余名两岸青年参与。本届大赛由海峡两岸关系协会、上海市人民政府台湾事务办公室、福建省人民政府台湾事务办公室指导,同济大学、台湾逢甲大学、福州大学共同主办。

本届大赛以“挑战新科技,携手向未来”为主题,设有“开源创新”“结构挑战”“建筑数字未来”“人工智能”“减塑行动”“数字时代永续交通”六大赛道,通过工作坊、现场制作搭建、成果展示等方式,展现两岸青少年崇尚科学、追求卓越的风采,促其在合作中增进了解、建立友谊。

558位选手参与今年赛事,规模创历史新高。其中223位来自逢甲大学、中华大学和台湾大学等台湾地区高校。大陆地区参赛选手分别来自同济大学、福州大学、上海工程技术大学等高校。107个团队中不少是两岸“牵手”组队。

海协会会长张志军现场观摩比赛作品,并与两岸选手亲切交流。张志军表示,两岸中国人特别是两岸青少年协同创新、携手打拼可谓正当其时。大赛关注的可持续发展、人工智能、创客精神等命题都是两岸创客需要共同面对的时代课题,优秀作品展示了两岸青年对新技术的浓厚兴趣与无限激情。

同济大学校务委员会主任方守恩表示,此次大赛是对各参赛高校创新教育成果的集中检阅,促进两岸青少年深度交流,加深学校间人文学术交往,也拓展了两岸教育科技交流的内涵。

逢甲大学副校长唐国豪表示,年轻学子之间的交流与互动一直是两岸关系不可或缺的一环。希望两岸学生通过此次大赛彼此理解认识、携手合作,拥抱新趋势,未来为两岸乃至全球的发展作出重要贡献。

安徽移动淮南分公司 关于“国际及港澳台短信接收”功能按需开通的公告

广大用户:

近年来,境外诈骗短信引发的案件高发频发,为保护人民群众财产安全,根据安徽省打击治理电信网络新型违法犯罪工作联席会议办公室要求,安徽移动淮南分公司将于2023年8月17日零时起将国际及港澳台短信接收功能调整为依用户申请开通。若您有国际及港澳台短信接收需求,自2023年8月17日零时起,您可以通过下

列方式办理:

- 1、发送111到10086办理;
 - 2、通过安徽移动营业厅办理;
 - 3、拨打客服热线(10086)办理。
- 办理上述业务无需费用。给您带来的不便,敬请谅解。

中国移动安徽公司淮南分公司 2023年8月15日

(上接一版)

针对采煤沉陷区点多面广线长,影响人口较多的特点,我市采取多种安置模式推进避险搬迁。集中安置,以节约土地资源、提高安置质量为原则,推进整村异地搬迁,已建成跨乡镇集中安置点16个。就近安置,由乡镇统筹,以村为单位,就近在乡村集镇周边、矿区周边统一规划建设安置区,方便群众生产生活,已建成潘集区王桥新村等就近安置点48个。货币安置,以住房安置为主,尊重群众意愿,推行“货币化补偿”方式,满足群众多元化住房需求,缩短搬迁安置周期,方便在

城区就业的群众自主购房,全市签订货币化补偿协议1.9万人,发放群众货币化补偿资金约13亿元。

加快生态修复,扩大水面生态效益

实现“华丽转身”的还有潘集区东辰生态园,走进这片占地3000余亩的生态园,鸵鸟在此悠闲惬意,梅花鹿在这里安家,众多白鹭来共享碧水蓝天,芦苇荡、鸟岛、果园、荷花淀景观引人入胜,经过持续治理,今天的东辰生态园,已变成集湿地生态、观光农业、休闲旅游为一体的国

家3A级旅游景区。

“我们将采煤沉陷区生态修复与旅游融合,走‘生态修复+文旅产业’的发展路子,在沉陷区水域发展特种水产品养殖,建设水上游乐区;将沉陷区进行绿化、美化、硬化、亮化,建成了现代农业观光区、科普教育区。”淮南东辰集团生态环境分公司负责人告诉记者。

对于城区基本稳沉区,主要以修复区域生态系统,改善城市生态环境为主,淮南西部采煤沉陷区治理项目一期(春申湖)正在加快建设,通过对沉陷区全方位的修复,改善生态环境,建设城市生态公园,提升城区品

质。对于凤台县、潘集区等远郊非稳沉区,立足水面资源优势,引进新能源光伏企业,积极探索“沉陷区治理+渔光互补”模式。

目前,全市已利用沉陷区水面约1.8万亩进行光伏电站建设,建成凤台颍桥阳光电源、潘集三峽新能源等一批采煤沉陷区水面漂浮光伏项目,总装机规模51万千瓦,年发电量超5亿度。2023年6月底,淮河能源集团丁集“水面光伏+采煤沉陷区综合治理”一体化示范项目首期并网顺利完成,工程总装机容量达20万千瓦,为目前全市最大的单体水面光伏项目。



开业庆典

生日祝福

结婚纪念

乔迁之喜

甜蜜求婚

喜结良缘

金榜题名

喜添贵子

祝寿延年

登报官宣幸福指南:

即日起,淮南日报社《淮河早报》“家有喜事”刊登服务开启,为家人们打造一个官宣幸福美满的“朋友圈”。

扫描二维码并添加好友进行预订。

足不出户线上办理。

咨询电话: 0554-6661461 15856689954