

“风光”赋能产业崛起

——新能源发展的甘肃实践

中央媒体看甘肃

ZHONGYANG MEITI KANGANSU

新华社记者
宋常青 范培琤 王铭禹

全球首座“双塔一机”光热电站启动发电;“十四五”以来新能源新增装机规模相当于1.8个“三峡水电站”;特高压通道建设加力提速,电力外送规模持续刷新纪录……

地处西北内陆的甘肃省是我国传统老工业基地,因生态环境脆弱,自然条件相对恶劣等限制,一度发展包袱重、转型难。

2024年9月,习近平总书记在甘肃考察时指出,甘肃要积极推进新型工业化,加快传统产业改造升级,做强做优特色优势产业,积极发展战略性新兴产业,因地制宜发展新质生产力,打造全国重要的新能源及新能源装备制造基地。

御风而起,向光而行。“十四五”以来,甘肃在“双碳”目标引领下,化不利因素为有利条件,把新能源及新能源装备制造作为构建现代产业体系、加快发展新质生产力的主攻方向之一,新能源产业发展驶入快车道。

“风光”齐发力 大基地建设跑出加速度

暖春四月,地处祁连山北麓、河西走廊西端的甘肃省瓜州县,劲风不止。独特的“狭管效应”,让其被称为“世界风库”。

瓜州境内的广漠戈壁滩上,两座约200米高的吸热塔拔地而起,比肩而立;高塔四周,近2.7万面定日镜以同心圆的方式紧密环绕,组成占地4400多亩的巨大反射镜场,相当于411个标准足球场大小。

这是全球首座“双塔一机”光热电站,也是国家首批“沙戈荒”风电光伏大基地项目——三峡恒基能脉瓜州70万千瓦“光热储能+”项目的重要组成部分,电站发电机组不久前顺利发电,为项目全面投运奠定了坚实基础。

该项目现场负责人介绍,与常见的单塔

单机光热电站不同,瓜州“双塔一机”光热电站采用双塔双镜场设计,在同等镜场面积下可提升约24%的聚光效率,进而提高发电能力。

“双塔一机”光热电站建设是甘肃新能源产业快速发展的一个缩影。

甘肃地形狭长,境内风、光资源富集。甘肃省能源局数据显示,全省风能可开发量5.6亿千瓦,太阳能可开发量95亿千瓦,分别居全国第四、五位;未利用土地面积19.7万平方公里,占全省面积的46.3%,具备较好的新能源发展基础条件。

1997年,甘肃从丹麦引进4台单机功率为300千瓦的风力发电机,被称为“四小天鹅”,是甘肃风电发展的起点;进入新世纪,甘肃进一步提出“建设河西风电走廊,再造西部陆上三峡”;“双碳”目标提出以来,甘肃新能源产业高质量发展步伐持续加快。

国网甘肃省电力公司统计,截至2024年底,甘肃新能源装机达6437万千瓦,其中“十四五”以来新增装机4067万千瓦,相当于新建了1.8个“三峡水电站”,推动全省电源总装机容量突破1亿千瓦。目前,甘肃已建成酒泉千万千瓦级风电基地,兰州、嘉峪关等6个百万千瓦级光伏发电基地,白银、定西等5个百万千瓦级风电基地。

调峰蓄能长足发展 保障绿电稳定送出

新能源既要发得好,更要用得好的送得畅。受天气变化影响,风、光伏发电呈现出间歇性、波动性的天然属性,如何把握捉摸不定的电能变成稳定持续的“可靠电”,是新能源健康发展的关键。

在我国首条大规模清洁能源外送通道±800千伏祁韶直流工程送端——±800千伏特高压祁连换流站,一座座铁塔高耸矗立,一条条“银丝”错落交织。

祁连换流站副站长张惠峰介绍,每个新能源场站发出的电以交流电的形式,通过一级一级升压送到换流站,再通过换流器转变为直流电,仅需0.0079秒,就能送到2300多公里外的湖南。自2017年投运以来,祁韶直

流工程已累计向湖南输送电量近2000亿千瓦时,相当于为湖南减少使用标煤4880万吨,减排二氧化碳1.3亿吨。

这得益于稳定输出的调峰电源。距离祁连换流站不远,祁韶直流工程的配套调峰电源甘肃电投常乐电厂4台百万千瓦火电机组正“火力全开”,它们发出的火电与新能源“打捆”外送。

“在调峰电源支撑下,祁连换流站输电能力从建成初期的80万千瓦提升到600万千瓦,每天送电量约1亿千瓦时,为电力保供和电网供需平衡提供了有力支撑。”张惠峰说。

在甘肃,除常规的火电调峰电源外,各类新型调峰储能电站正在加快建设。在酒泉玉门,300兆瓦人工硐室压缩空气储能项目全面进入设备安装阶段;在张掖肃南,国家“十四五”重点建设项目——张掖盘道山抽水蓄能电站项目建设加速;在定西通渭,100兆瓦/400兆瓦时独立储能电站示范项目全力推进,未来将大大提升新能源发电配置空间……

有了强有力的调峰电源做支撑,甘肃电力外送规模不断攀升。2024年,甘肃外送电量超550亿千瓦时,覆盖26个省份,形成“大送端”绿色电网格局。

当前,甘肃正在加快特高压工程建设,不断为绿电外送“强筋健骨”。陇电入鲁工程预计今年5月份正式投运;陇电入浙工程甘肃段进入全面建设阶段;陇电入川工程加速推进。甘肃省能源局介绍,预计到“十五五”中期,甘肃将形成4条特高压外送通道,届时每年外送电量将达到1600亿千瓦时左右。

不仅如此,作为西北电网总枢纽,甘肃电网还承担着西北区域功率交换、多种类电源互济、电力外送等重要任务。国网甘肃省电力公司介绍,甘肃电网通过19回750千伏线路与宁夏、青海、新疆和陕西电网联网运行,为保障西北电网安全稳定运行提供了有力支撑。

绿电赋能 经济生态效益双丰收

蓬勃发展的新能源,正在将甘肃的资源、

区位优势转变为经济和生态效益。

走进酒泉经济技术开发区甘肃明阳智慧能源有限公司总装厂车间,自动化机械设备高速运转,3条风机组装生产线同时开工,经过轮毂装配、主轴装配、传动链装配等工序后,一台风机的主体部分便组装完成。

“我们到戈壁滩投资建厂,正是看中了西北新能源产业的发展机遇,今年企业订单已排到了年尾。”总部位于广东的这家公司总装厂厂长郭文磊说。

靠近消费市场的同时,风机制造上下游配套紧密协同。目前,叶片、轮毂、发电机、齿轮箱、塔筒等风机关键部件均可在酒泉当地配齐,大大节省了物流成本,缩短了产品生产周期。

酒泉市能源局副局长孙云峰介绍,酒泉市近年来大力开展风电全产业链招商引资,吸引了金风科技、日月重工、中材叶片等行业领军企业落地。目前,酒泉已具备年产主机2600套、叶片2450套、塔筒2700套的生产能力。

带来巨大经济效益的同时,新能源的生态价值也日益凸显。地处腾格里沙漠南缘的武威市,一种新型治沙模式——光伏治沙由设想变为现实。从高处眺望,武威市凉州区20万千瓦立体光伏治沙产业化示范项目的光伏面板,如同沙海中的碧波清水,光伏板下,沙生植物竞相生长。

与传统光伏板的建造形式不同,该项目光伏板架设高度达4米,配置双面光伏板发电,发电效率提高了8%至15%。板上发电、板下种植,一地多用,立体发展。截至目前,武威已规划建设占地50万亩、总装机容量达1500万千瓦的光伏治沙产业园,成为西北地区重要的光伏治沙产业园区。

千百年来,西北地区风、日之暴烈是边塞诗歌中的重要元素。如今,从河西走廊到陇东黄土高原,风电、光伏基地连点串线,一条跨度上千公里的绿色能源走廊横贯陇原大地。风与光正成为重要资源,在推动当地经济社会发展、助力能源转型中发挥日益重要的作用。(新华社兰州4月13日电)

植树造林添新绿

——古浪县2025年春季义务植树活动现场见闻

新甘肃·甘肃日报记者
金奉乾

春风拂新绿,植树正当时。4月13日上午,古浪县2025年“绿满陇原”春季义务植树活动在八步沙林场集中义务植树区域拉开序幕,来自全县各单位的上千名干部群众挥锹培土、栽植新绿,积极参与植绿、爱绿、护绿行动,为筑牢绿色生态屏障再添新力。

记者在现场看到,越来越多的年轻人接过植树造林、绿化家园的“接力棒”,成为生态文明建设的主力军。古浪县政府办干部侯宁就是其中的一位,放苗、填土、踩实、浇水……每道工序他都一丝不苟,高效完成。

“在古浪工作的两年时间里,我被八步沙治沙人‘困难面前不低头、敢把沙漠变绿洲’的奋斗精神深深感动,也积极参与了义务压沙和植树活动。”侯宁表示,希

望通过活动带动更多人加入到植树造林队伍中来,以实际行动建设美丽家园。

近年来,古浪县紧扣“南护水源、中保绿洲、北治风沙”的生态建设方针,纵深推进荒漠化综合防治和国土绿化行动,累计完成造林绿化107.4万亩。

按照2025年春季植树造林计划,古浪县将完成国土绿化8500亩,随着全县春季义务植树活动的逐步展开,已经掀起了新一轮造林绿化热潮。“义务植树活动倡议发出后,全县广大机关干部群众积极响应,1000多人踊跃参加,今天义务植树活动共栽种苗木5000余棵。”古浪县绿化工作指导站站长刘万军说,接下来还将在八步沙林场周边及其他区域栽植沙枣、红柳、柠条1万余株。同时,林草技术员将及时跟进监测苗木生长情况,确保栽一片、活一片、成一片。



干部群众在栽种苗木。 新甘肃·甘肃日报记者 金奉乾

(接1版)
章大爷身患残疾,还患有高血压等老年疾病,老伴也患有老年病,老两口常年服药。自从与崇信县民政局干部于文涛结对后,章大爷的生活发生了翻天覆地的变化。

于文涛担心下雨天老人滑倒,自掏腰包购买油毡将老人家的土院子铺了一遍;隔三岔五给老人打电话唠嗑,询问病情是否稳定、是否缺药;操心老人的温暖过冬问题,购买500公斤煤炭给他们送去;逢年过节带着米、面、油去看望老人,对老人嘘寒问暖,并详细了解身体状况……

在平凉,像于文涛这样的结对干部还有很多,他们像对待亲人一样真情帮扶,真心付出,倾力解决困难群众之所求所需。

平凉市针对关爱对象实际,建立动态调整、指导落实、协同发力、调度推进“四项机制”,不断完善关爱体系。

——各县(市、区)每月组织开展一次全面摸排,做到新增对象及时纳入、退出对象及时解除、结对干部及时匹配,做到了结对关爱全覆盖。

——市、县民政部门组织工作人员认真学习结对关爱相关政策和微信小程序,分析各单位关爱成效统计和干部工作明细,及时发现问题,指导督促结对干部整改落实。

——积极动员全市社会组织、慈善组织、爱心人士、志愿者、社会工作者等各行各业发挥资源优势开展帮扶活动,形成了全社会关爱特殊困难群体的浓厚氛围。

——每季度开展进度通报,年底通过实地查看、电话抽查、系统统计开展综合考核,将工作情况纳入领导班子年终考核内容,推进工作落实到位。

政策落实有力度

全省“结对帮扶·爱心甘肃”工程建设实施以来,平凉市积极响应、迅速行动,坚持把结对关爱行动作为“践行宗旨为民造福”的一项重要民生工程。各级党政主要负责人率先垂范,积极组织开展联系交流和走访探视,力所能及帮助解决实际困难。各级各部门各尽所长、各显其能,认真履行职责,扎实推进牵头重点任务落实,让每一名困难群众都能感受到党和政府的关怀。

民政部门认真履行牵头抓总职责,认真落实省市安排部署,强化低保扩围增效,加大救助力度,为低保特困对

象、事实无人抚养儿童、孤儿、残疾人、经济困难老年人发放救助补助资金15.23亿元。

残联组织开展上门及集中评残1088人次,及时将符合条件的残疾人全部纳入保障补贴范围,累计为6.87万名残疾人发放“两项补贴”6819.53万元,争取中央和省级补助资金1062.5万元,为631名0至17岁残疾儿童实施康复训练及手术,为636名残疾儿童实施辅具适配。妇联广泛招募、动员各行各业爱心妈妈3704名,各县区分别组建爱心妈妈小分队,保障关爱服务网格,就近就便为4418名留守及孤儿、事实无人抚养、残疾等困境儿童提供更有质量、更可持续的关爱。

团市委部署开展“爱在平凉 青暖童心”关爱服务行动,构建完善爱心帮扶体系,建立“爱心项目库”,搭建“爱心朋友圈”,发放“爱心温暖包”,构建“爱心成长链”,用心用情开展爱心扶孤助残济困工作。

医保部门有效化解因病致贫风险,为27.47万人次低收入人口报销住院医疗费用10.76亿元,为27.25万人次

低收入人口落实直接医疗救助2.68亿元,落实依申请医疗救助10194人次5877.14万元。

住建部门向城市60岁以上老年人、残疾人等住房困难家庭发放住房租赁补贴,共计1664户;实施孤儿、困难重度残疾人家庭、分散特困供养人员三类重点对象抗震设防改造35户,兑付资金76.64万元。

教育部门落实学前教育减免保教费资金6478.04万元,落实义务教育困难学生生活补助资金3615.08万元,入学安置适龄残疾少年儿童1631名。市卫部门落实住院“先诊疗后付费”政策16.8万人次。其中,农村低保人口4.97万人次,特困人口3909人次,其他人群12.79万人次。

公安部门对32名无户口人员落户登记,破获拐卖妇女儿童积案15起,打击拐卖团伙1个,抓获犯罪嫌疑人22名,帮助33名妇女、21名儿童实现家庭团圆。

新甘肃·甘肃日报记者
杜雪琴

4月4日16时18分,甘肃电投常乐电厂2×1000兆瓦扩建工程5号锅炉水压试验一次成功。

为保证锅炉水压试验一次成功,自年后开工以来,常乐电厂积极组织各参建方扎实推进5、6号机组锅炉水压试验,倒排工期计划,制定专项施工方案,确保施工进度。

“经过检测,我们整个系统各部件及承压焊口均达到设计标准,水压试验中设备无泄漏、破裂、变形和渗漏,5号锅炉受热面安装工作顺利完成,为下一步锅炉酸洗吹管工作开展奠定基础。”甘肃电投集团常乐电厂有关负责人说。

今年以来,常乐电厂扎实推进各项里程碑节点目标任务,一季度完成投资4.41亿元。目前,化学制水、5号锅炉水压试验、净重88吨的两个发电机穿转子等项目关键节点实现一次成功,为5、6号机组后续锅炉吹管、机组并网、“双机”投产发电等工作顺利开展提供了有力保障。

甘肃电投常乐电厂2×1000兆瓦扩建工程是甘肃电投集团省列重大项目之一。

今年一季度,甘肃电投集团累计完成投资20.2亿元,同比增长158.6%,常乐电厂和张掖电厂扩建4台百万千瓦火电机组、武威新能源大基地、庆阳绿电聚合项目等7个省列重大项目超进度推进。

近日,甘肃电投张掖电厂扩建2×1000兆瓦机组项目现场捷报频传:3、4号机组化学制水实现一次成功,3号发电机转子穿装、汽轮机扣盖、锅炉水压试验实现一次成功,4号机组重达490吨的800千伏主变压器顺利安装就位。

项目的顺利推进,离不开毫不松懈的安全管理。写“一封家书”,看VR警示教育,进行安全规劝。这是甘肃电投张掖发电公司安全环保专工汪涛带领团队的安全管理法。

甘肃电投张掖发电公司推行责任片区网格化监督,通过“前端警示+过程监督+末端关怀”全链条管理,一季度累计开展安全巡查90余次、专项检查12次,通报整改问题468项,进而筑牢安全生产防线。

“我们正以‘开局即决战’的姿态,统筹推进重大项目加速提质行动,确保各项目按时间节点完成施工任务,力争全年新增投产电力装机500万千瓦以上。”甘肃电投集团有关负责人表示。

宕昌:“梅花鹿经济”赋能乡村振兴

(接1版)
深入产业园观摩发现,园区内还设有鹿产品展览馆与鹿胶深加工厂房,一条从养殖到加工的完整产业链跃然眼前。

“梅花鹿全身都是宝。”宕昌鹿都产业园养殖负责人周承森介绍,只要掌握好技术,管理跟上了,不愁没钱赚。

相较于牛羊养殖来说,梅花鹿养殖饲料和人力的成本相对较低,生长速度快,而八力镇林草资源丰富,良好的养殖环境,也提高了鹿胶、鹿茸、鹿血、鹿肉、鹿骨等相关生产要素的药用价值和经济价值。

“我们梅花鹿产业走的是‘产学研融合’的路子,和甘肃中医药大学合作后,研发的产品在市场上备受青

睐,鹿茸、鹿血酒的附加值更是翻了几番!”周承森感慨道。

产业的“跨界”融合不止于此,八力镇借产业园的规模不断扩大,开发了“与鹿同行”农旅体验产品。

依托“农业+旅游”发展模式,鹿都产业园推出了“梅花鹿风情游”特色线路,游客不仅能与梅花鹿亲密互动,还可了解参与鹿文化、体验鹿产品制作工艺、品尝特色鹿肉美食。

“接下来,园区还将进一步完善农业观光旅游设施,通过打造更多沉浸式体验项目吸引游客,助力当地乡村旅游提质升级,进一步完善八力镇‘有主导产业支撑、有稳定收入来源、有持续增收渠道’的产业发展新局面。”曾宏文说。

理抚慰,了解分散供养特困人员的集中供养意愿、“四个一”服务落实、精神慰藉、助餐需求情况,并针对关爱对象各方面需求开展一对一精准帮扶。

帮学助教“一对一”。对1474名有学习方面需求的孤儿(事实无人抚养儿童),市、县教育部门择优选派1432名教师,利用课余和节假日为关爱对象进行课程讲解和作业辅导。医疗康复“一对一”。对有医疗康复需求的6717名关爱对象,卫生健康部门选派1859名医护人员,为关爱对象提供医疗建议、康复指导、送医陪护等服务。

心理抚慰“一对一”。对有心理抚慰需求的835名关爱对象,卫生健康和民政部门组织医护人员、心理咨询师、社会工作者、志愿者等专业人员423名,为其提供关爱服务。

亲情关怀“一对一”。对5741名分散供养特困人员,由乡镇(街道)负责组织驻村干部、村(社区)干部、网格员等基层工作人员4818名,每周上门走访探视,动态了解其生活状况,并提供服务。

平凉市还号召全市民营企业家、社会爱心人士、慈善组织、商会协会等社会力量积极履行社会责任,参与结对帮扶,营造了全社会关爱帮扶特殊困难群众的良好氛围。2024年,累计捐款462.74万元,捐助爱心物资价值81.617万元。