

人民电业为人民 奋力建设数智化坚强电网

一颗小石榴链出大产业

——枣庄供电公司服务石榴产业的电力担当

通讯员 鞠同心

9月24日, 枣庄石榴综合交易中心冷库负责人席聪迎来开心事, 上合国际农产品交易中心枣庄分中心正式揭牌, 让刚建成一年的冷库大展身手。忙碌中, 榴园供电所副所长周鲁带人登门, 主动帮着检查冷库用电设备, 让他连声称谢。

枣庄石榴具有2000多年的栽培历史, 由“甯壁偷光”的匡衡在做汉丞相时引用回故里, 种植面积达到12万亩650余万株, 石榴产量超过1.2亿斤, 石榴全产业链条产值2024年达到48亿元, 今年计划达到55亿元。

枣庄石榴综合交易中心总建筑面积20000平方米, 占地40亩, 建有石榴批发区、盆景展销区、石榴精深加工产品展销区、电商直播区、冷链物流仓库, 于2024年9月建成启用。枣庄供电公司第一时间将电架到了该中心门口, 新上800千伏安变压器2台。一年来, 该中心集石榴集散、交易、价格形成与信息互通于一体, 年鲜果交易量达到15万吨, 初步形成了“买全国、卖全国”大流通格局。

“2个库, 4千立方米, 常温保持6

至8摄氏度, 能存石榴8万斤……”席聪介绍说, 冷库改写了解决了当地石榴集中上市存储难等传统问题, 推动石榴价格上涨三四倍, 在春节期间卖出了20元一斤的好行情。交易中心内外, 一辆辆满载着石榴的大货车进进出出。“来的是云南、四川的石榴, 我这中转库已经忙上了, 天天上货。”席聪表示, 枣庄本地石榴成熟集中在10月, 相对较晚, 入库量大, 保存时间达半年以上。

交易中心十里外, 是吉美大健康产业园, 占地200亩, 总建筑面积11万平方米, 成立4年时间, 新上生产线12条, 已成为石榴深加工龙头企业。园区北部, 是新建成的石榴酵素煎饼生产线, 也是现代食品移动5G智慧工厂, 56台多功能石榴煎饼机正在满负载生产。配比下料、搅拌面糊、鏊子加工, 全部自动进行, 不一会就是厚厚一大摞。“石榴原汁初步发酵是酒, 二次发酵是醋, 三次发酵才是酵素。”山东美果来食品有限公司党支部书记刘广忠介绍说, 他们研发出5款石榴酵素煎饼, 一经推出供不应求, 目前已成功进入一线城市大型商超。“每公斤价格超过100

元, 是石榴鲜果价格的25倍。”

数字显示, 枣庄市石榴上下游关联加工企业53家, 规模以上企业24家, 全市石榴原汁年加工能力提升至5000吨, 石榴饮料产能达到1万吨以上。2025年上半年, 接待游客124万人次, 收入1.2亿元, 分别同比增长19.79%、18.38%。

集群成链产业兴, 榴红溢彩富农家。万亩榴园入口处的王府山村家家种石榴, 村民孙延森祖辈靠石榴为生, 家有数亩石榴树。他父亲是炒石榴茶高手, 他母亲摆摊卖石榴鲜果, 他妻子加工鲜石榴汁销售, 他自己则做起了根雕加工, 一家人合力拉长石榴加工链条, 做成了火红的家庭产业, 成为万亩榴园石榴种植加工户的缩影, 拉动用电需求一路走高。枣庄供电公司统一规划万亩榴园电网发展, 加强园区和景区电网升级改造, 累计改造10千伏供电线路51.63公里, 低压线路98.56公里, 升级66个配电台区, 将电架到各个园区、大小企业和石榴种植村, 为石榴产业升级提供坚强支撑。2024年以来, 枣庄市新落地石榴深加工项目25个, 总投资79亿元, 涵盖食品、饮品、化妆品、工艺

品等200余款产品。

枣庄供电公司还汇集贯通石榴产业上中下游产业链的企业电力数据, 利用VR技术, 通过手机端客户端和电脑端双平台联合展示, 开发园区三维实景作战图、石榴产业客户指数分析、电力网格综合评价、供电运维服务精益保障和滴滴呼叫服务五大功能, 助力石榴产业高质量发展。该成果入编《城乡能源高质量发展成果集》, 受邀参展全国第三届农村能源发展大会暨清洁能源装备展览会。

微电网, 是枣庄供电公司服务石榴产业发展和乡村振兴推出的新型电力系统建设的试点, 落在榴园镇贾泉村。该村微电网聚合18千瓦光伏发电、5千瓦风机发电资源, 配备100千瓦/200千瓦时直流储能装置和120千瓦车网互动充电桩, 搭建“源网荷储充信”平台。运行以来, 贾泉村微电网与村上4台400千伏安变压器拉手互动, 消除了低电压, 实现了“零报修”, 降低了碳排放, 15户加工企业和16户石榴种植户电力十足, 走出了传统石榴种植乡村乡村振兴绿色发展的新路子。

枣庄供电特巡 济枣高铁施工穿行输电通道区域



本报讯 10月10日, 国网枣庄供电公司输电运检中心员工栗欢欢、李琼特巡220千伏八兴线跨越济枣高铁施工区域, 确保该区域集中并行的5条输电线路运行安全。

济枣高铁是山东省重点项目, 全长299.56千米, 共10站, 枣庄境内落点建成滕州东、枣庄南、台儿庄等3站。项目建设涉及枣庄电网49条输电线路迁改, 目前已完成迁改24条。

220千伏八兴线等5条线路是枣庄电网主干线路, 涉及2座220千伏变电站、1座输变电厂、薛城区和枣庄新城驻地供电。为此, 枣庄供电公司于今年4月对5条线路组织迁改施工, 整体升高输电线路, 满足线下济枣高铁安全施工要求。考虑到济枣高铁施工工期长、特种设备多, 枣庄供电公司在高铁施工期间对该区域输电通道坚持特巡, 采取“人工+线上”巡防模式, 确保高铁施工和电网运行双双安全, 为地方经济社会发展提供坚强可靠电力保障。

(鞠同心)

国网枣庄供电公司 深入开展带电作业 保供电惠民生

本报讯 据数据显示, 国网枣庄供电公司上半年配网带电作业2465项, 其中, 中压发电15项, 低压发电12项, 带电作业2448项, 做到配网检修、增容上电等业务开展客户“无感知”, 持续提升电力保供水平。

枣庄供电公司带电作业中心带电作业一班班长罗湖介绍说, 配网带电作业需求量大, 开展频次高, 是基层带电作业人员每天常态开展的工作。作为主力生产班组, 带电作业一班是全社会配网带电业务的牵头实施者, 具体负责薛城区和高新区带电作业, 同时指导协同滕州、市中、山亭、峰城、台儿庄等四个供电公司带电作业。

检修保供“零感知”。全面推广“转、带、旁、发”检修策略, 采取断开最近耐张弓子线、中压发电等一揽子措施, 将带电作业有机融入配网检修、日常抢修、设备消缺等工作中, 实现配网检修期间客户正常用电。10千伏21建设北路线是市中区利民市场的主供电源, 检修时间虽安排在了夜间22时至次日7时, 考虑到蔬菜批发业务凌晨开展且冷藏设备持续用电需求, 枣庄供电公司实施带电作业12个小时, 7名作业人员彻夜坚守, 每30分钟夜巡1次, 累计为发电机加油5次, 最大发电功率570千瓦, 赢得利民市场点赞。

接火引流优先干。刚性执行周接火作业计划, 坚持作业当天优先实施业扩接火。对于紧急业扩接火需求, 收到临时申请单后24小时内完成带电接火。小吕巷村一小微企业申请苗木栽培用电, 新上400千伏安变台架, 他们同步实施带电接火。马公村新建小区上电, 他们早上5:30时行动, 实施带电接引流线, 第一时间满足客户用电需求。以日均3至6项的作业频次, 践行“人民电业为人民”的企业宗旨。

护航线路除隐患。针对鸟类在配电线路杆塔顶部集中筑巢引发跳闸问题, 他们连续三年实施护鸟带电绝缘化治理专项行动, 对易搭设鸟巢部位实施绝缘封包, 彻底改变传统拆鸟巢做法。行动中, 他们重点对零克、避雷器和开关接线柱等加装绝缘罩, 对并沟线夹、设备线夹以及绝缘罩封包不全的部位缠绕高压绝缘带, 对裸导线使用绝缘护管和高压绝缘带, 将横担两侧各一米范围进行绝缘化封包。枣庄供电公司还建立老旧设备带电改造升级“需求池”, 持续提升带电作业工作开展质效, 今年以来推动作业次数同比增长20%。

(鞠同心)

枣庄政企联合推广 “五段式分时电价”利企惠民

本报讯 今年以来, 国网枣庄供电公司联合枣庄市发改委, 分期分批走进各区市镇街社区村居和企业, 宣传分时电价政策, 送上用电温馨提示卡, 征询客户意见建议, 成为全省“用电分时段、生活更低碳”主题宣传活动中的一幕。

“用电分时段、生活更低碳”主题宣传, 是山东省发改委和能源局联合部署的统一行动, 集中宣传“五段式分时电价”, 让政策红利惠及千家万户。“五段式分时电价”是山东在全国范围内率先建立并实施的电价创新, 将1天分为尖、峰、平、谷、深谷五个时段, 根据不同时段的电力供需情况, 实行差异化的电价政策, 引导客户削峰填谷、优化电力资源配置, 成为深化能源革命推动绿色低碳转型的重要实践, 也为全国电力市场建设贡献了山东方案。

枣庄供电公司高度重视“五段式分时电价”宣传工作, 以“制作一张明白卡、用活一个视频号, 走进一批社区企业”为主线, 市区乡镇三级政企互动, 集中宣传分时电价执行范围、时段划分、分价格, 以及不同用电策略对用电成本的影响、客户参与分时用电的渠道和方式, 让更多客户了解和使用分时电价。

明白卡挂到客户大门把手上。这是他们面向万千客户精心设计的服务卡片, 也是针对客户不在家或个别客户不愿开门设计的门把挂件。明白卡背面“五段式分时电价”政策解读, 每张服务卡标明网格经理联系方式, 客户上网国网和95598二维码, 由工作人员直接交到客户手上, 或挂在客户门把手上让客户回家时自取。

“枣办好”品牌制作播放分时电价政策解读。“枣办好”是枣庄供电公司创立的抖音、微信视频号平台, 他们利用“枣办好”品牌影响力, 制作“五段式分时电价”解读视频, 在该公司所属48个营业厅滚动播放。视频通过案例讲解的方式, 讲明政策利好, 算透省钱细账, 帮助客户更好响应分时电价政策, 调整用电习惯优化电费支出。

进社区进企业推动分时电价家喻户晓。枣庄供电公司营销部和枣庄市发改委价格科抽调专业人员组成“五段式分时电价”宣传队, 进社区设点宣传, 张贴宣传海报、派发宣传折页、讲解政策内容, 引导居民客户参与分时用电。进企业上门走访, 解答企业分时电价政策疑问, 帮助企业分析用电数据、合理制定用电计划、用足用好分时电价政策。“十亩地, 五个棚, 平时每月用电千把度, 夏秋季节一月三千度, 如果都选谷段和深谷段浇水, 能省不少钱。”峰城区榴园镇王府山村村民李帅经营5座大型石榴盆景种植大棚, 仔细研究2025年各月份及峰谷时段划分表, 看到深谷时段每度电便宜三毛三分三厘, 高兴地表示一定用好足国家好政策。

在政策推广过程中, 宣传队通过实地调研, 发现许多农户像李帅一样, 用电需求季节性、负荷波动大, 而合理利用分时电价政策能显著降低用电成本。为此, 宣传队还专门制作了简易易懂的“分时用电明白卡”, 根据不同行业用电特性, 列出优化方案, 发放给社区居民和企业用户。同时, 通过微信群、电话回访等方式, 持续跟进客户用电调整情况, 确保政策红利真正惠及每一个用户。

(鞠同心)

我为民企办实事

枣庄供电:党员服务队助力万亩榴园石榴收储



9月29日, 志愿者马运保、韩正访在贾泉村巡视线路, 服务村民采摘加工石榴。



春开榴花红似火, 秋满榴园万盏灯。

连日来, 国家电网山东电力(枣庄)彩虹共产党员服务队组成志愿服务小分队, 深入到万亩榴园, 分别登门枣庄石榴综合交易中心、吉美大健康产业园和石榴种植村等现场, 现场服务当地12万亩石榴收储。

枣庄石榴具有2000多年的栽培历史, 种植面积达到12万亩650余万株, 石榴产量超过1.2亿斤, 石榴上下游关联加工企业53家, 规模以上企业24家, 全市石榴原汁年加工能力提升至5000吨, 石榴饮料产能达到1万吨以上。石榴全产业链条产值2024年达到48亿元, 2025年上半年, 接待游客124万人次, 收入1.2亿元, 分别同比增长19.79%、18.38%。

(鞠同心 摄)

我市储能电站并网总装机规模达562兆瓦

本报讯 7月初, 随着100兆瓦/200兆瓦时七所中星储能电站并网, 枣庄境内储能电站达到10座, 并网储能总装机为562兆瓦。其中, 独立储能电站4座, 集中式光伏配套储能电站6座, 大幅提升区域电网调峰调频能力, 成为今年电网迎峰度夏的保供担当。

“七所中星储能项目总装机300兆瓦/600兆瓦时, 是山东省新型储能示范工程之一。”国网枣庄供电公司电力调控中心专责揭一鸣介绍说, 该项目分两期建设, 此次并网为一期项目, 二期项目规划为200兆瓦/400兆瓦时, 计划下半年开建, 力争年底前并网。

作为目前破解风光发电靠天吃饭难题、提升电网灵活调节能力的技术手

段, 也作为新型电力系统建设中源网荷储的关键一环, 储能对于正在加快由传统煤城向新能源转型的枣庄极具战略意义。枣庄供电将服务新能源发展作为落地践行“碳达峰、碳中和”战略的具体实践, 开展“清风暖阳”新能源并网服务专项行动, 过去四年来助力全省首批5个首个调峰储能示范项目率先在枣庄并网, 快速服务滕源华电101兆瓦/202兆瓦时储能项目、伏羲中广100兆瓦/200兆瓦时储能项目、古路台阳200兆瓦/400兆瓦时储能项目相继并网。

独立储能项目并网贡献枣庄方案。滕源华电储能项目为山东首批5个调峰储能示范项目之一, 也是中国华电集团首个储能项目, 于2021年12月20日在

山东首家并网。针对当时储能项目并网业内无具体服务标准的实际, 枣庄供电将传统的项目整体竣工后“初验+消缺+复验”流程, 优化调整为按照建设节点“分阶段验收+消缺+整体验收”模式, 做到项目完工之日就是验收通过之时, 摸索形成了可复制可推广的服务大型化学储能项目建设的枣庄做法。

伏羲中广储能项目是中国广核集团首个参与现货交易的电网侧独立共享储能项目, 也是首个建在沂蒙山麓风光同场发电核心区的大型储能项目。古路台阳储能项目是阳光新能源开发公司投资建设的电网侧独立共享储能项目, 也是首个建在苏鲁交界处京杭古运河沿岸风光同场发电核心区的大型储能项目, 从

发货、安装、调试到并网仅用30天时间, 创出了储能电站主体工程建设和最短工期纪录。其中, 滕源华电随即参加山东电网当年春节期间调峰35次, 累计充电量434.20万千瓦时, 放电量384.27万千瓦时, 大大改善以往春节期间火电机组日内启停机、新能源弃风弃光等资源浪费现象。

相比之下, 枣庄境内其它6个配套储能项目体量小, 分布广, 与光伏发电站一体化运行, 但同样发挥了促进新能源消纳的不可或缺的重要作用。揭一鸣介绍说, 6个项目分别为米山星球、西官中核、冯湖三峡、田桥晴阳、康庄峰光、河岔普阳光伏电站配套储能项目, 总体规模为61兆瓦。

(鞠同心)

台儿庄供电中心

奏响乡村振兴的强劲乐章

本报记者 孔浩 通讯员 贾广立

S241省道旁, 台儿庄区泥沟镇赵庄共富场内: 百余台高精度电脑绣花机马力全开, 飞针走线; 工人们穿梭于生产线间, 熟练地摆放布料、整理饰物; 激光切割机精准作业, 火花微闪……这里, 正奏响着乡村振兴的强劲乐章。

“供电所的师傅们主动上门, 真是‘及时雨’! 生产旺季最怕电不稳, 他们一来, 我们心里就踏实了。”面对再次主动上门走访的国网枣庄供电公司泥沟供电所工作人员, 工场的负责人由衷感慨。电力服务人员不仅深入车间查看用电设备, 为工场的生产经营“把脉问诊”, 更送上了量身定制的安全用电和节能降耗的“锦囊”。

盘活资源, 托起家门口的“共富梦”。泥沟镇赵庄村共富工场, 盘活的是原赵庄小学的闲置资源。25亩土地上, 两栋教学楼和改建的两层标准厂房(总面积超8000平方米)焕发新生。如

今, 这里已成功吸引三家关联企业入驻, 构建起一条完整的毛绒玩具产业链——从设计打样、激光裁片、电脑刺绣印花, 到布料复合、缝制加工、成品包装, 直至直播电商销售。产业集聚效应显著, 竞争力和附加值双双跃升。

从“两台机”到“领头雁”, 电力铺就创业路。“当初就靠两台平绣机‘起家’, 要不是供电所一路绿灯, 服务到位, 我这‘小作坊’哪能变成现在的样子?”枣庄凯锐绣业有限公司负责人马宏伟的创业故事, 是电力赋能乡村振兴的生动注脚。2009年, 怀揣在青岛学到的刺绣技艺, 他被家乡的“返乡创业政策礼包”吸引回乡。起步维艰, 是供电公司构建的“电力+共富”服务体系, 为他扫清了关键障碍, 主动跟踪做好业扩服务, 积极为他降低办电成本、优化供电可靠性、提供高效便捷服务。

从家庭作坊起步, 在“满格电”的强力支撑下, 马宏伟的事业一路高歌猛进。如

今, 他的现代化工厂已拥有100余台高精度电脑绣花机和激光切割机, 年营业额突破5000万元。更可贵的是, 他带动了260多名乡亲在家门口稳定就业, 实现了“炕头变车间, 农妇变技工”的华丽转身。

“电保姆”护航, 产业振兴动能足。将零散的手工力量转化为规模化生产, 稳定可靠的电力是基础保障。供电公司将共富工场列为重点保供对象, 在“硬件”和“软件”上双管齐下。在硬保障上, 他们运用红外测温仪、无人机等科技手段, 对工场周边线路设备进行精细化巡检; 定期开展专项检查, 深入车间排查生产系统、照明线路等安全隐患。在软服务上, 建立常态化走访机制, 精准对接企业用电扩容、报装接电、智能缴费等需求; 普及安全用电知识, 解读惠企用电政策; 提供节能诊断和优化建议, 降低运营成本。“从车间大功率设备到日常照明, 电力保障一直‘在线’。现在订单再多、生产再忙, 我们心里

都有底!”负责工场后勤工作的赵主任对“电保姆”式的服务赞不绝口。

电力“暖流”激活区域发展“一池春水”。泥沟供电所积极延伸“供电+服务”链条, 持续优化乡村产业用电营商环境, 让电力“暖流”精准滴灌共富工坊, 照亮了富民兴村的新路径。在电力的坚强支撑下, 台儿庄区将小商品来料加工业定位为打开放宽之门的“惠民钥匙”, 以政策红利吸引更多“马宏伟”们返乡创业。

历经十余年精心培育, 该产业已从零敲碎打的家庭加工, 走向了“基地化、企业化、品牌化”的高质量发展轨道。如今的泥沟镇, 乃至台儿庄区, 来料加工品类覆盖刺绣、纺织、手工艺品等数十个领域, 一支规模庞大、技能娴熟的产业队伍已然形成, 成为撬动区域经济发展、托起万千家庭“幸福梦”的坚实“硬支撑”。源源不断的“满格电”, 正为这幅乡村振兴的壮美画卷注入澎湃不息的动能。