

9月22日是第七个“中国农民丰收节”。今年丰收节以“学用‘千万工程’礼赞丰收中国”为主题,全面展示我国“三农”发展辉煌成就。仓廩实,天下安。国家电网有限公司始终把服务“三农”作为重要任务,深入实施农网巩固提升工程,为现代化农业生产提供充足动能,助力广大农民在田间阡陌谱写丰收之歌。

人勤电足年景丰
喜看稻菽浪千重



数智化平台亮相 “浙北粮仓”用电更稳

沈文文 杨佳慧

当前,浙江省平湖市广陈镇三红村的1000余亩稻田里一派丰收景象,一袋袋颗粒饱满的金黄色稻谷堆在田边,等待着被运往平湖星科现代化农事服务中心加工。

嘉兴是鱼米之乡,浙北粮仓,以占全省约十分之一的耕地贡献了全省近六分之一的粮食。2023年,嘉兴全年粮食播种面积232万亩,粮食总产量100.28万吨,粮食产量及播种面积连续18年位居浙江省第一。嘉兴供电公司学习运用“千万工程”经验,不断创新服务手段,推动农村电网现代化、城乡服务均等化、乡村用能清洁化。

9月18日,浙江平湖市供电公司新埭供电

所员工范振宇、盛巍来到平湖星科现代化农事服务中心,了解粮食生产加工用电需求和负荷情况。他们这次上门,是因为收到了数智化管理平台派发的抢修工单。当天,新埭供电所员工使用数智化管理平台实时监测供区内线路、台区等数据,发现平湖星科现代化农事服务中心近期负荷增长较快。平湖星科现代化农事服务中心秋收期间未增加用电设备,负荷却明显增长,可能存在故障。范振宇和盛巍接到工单后,立即赶到现场实地开展研制。

范振宇和盛巍用万用表、钳型电流表等仔细排查,发现有3台烘干机润滑油剂不足,造成负荷明显增加。两人随即协助客户排除了故障,设备

恢复正常运行。

在平湖星科现代化农事服务中心,15台大型烘干机24小时连续运转,每天烘干稻谷340吨左右,保障安全可靠供电尤为重要。“车间粉尘大,要经常检查和清理烘干设备。抢收水稻期间,供电所员工主动上门开展设备检查和用电指导,服务很到位。”中心技术人员彭威说。

为保障粮食生产用电,嘉兴供电公司结合二十四节气,依托“村网共建”电力便民服务点,为客户提供适应不同农时的供电服务。该公司还推广“网上国网”APP,让农户足不出户就可办理各项业务。



有电帮忙 种粮不慌

霍鑫 郭栋

金秋时节,河南7600多万亩秋粮迎来丰收。9月18日,在产粮大县滑县,127万亩玉米即将开镰收割。“这几天连续阴雨天,得抓紧时间把玉米收了。有你们帮忙用无人机照明,晚上也能抢收,我就不慌了。”滑县老店镇曹固营村种粮大户李保根对前来走访的滑县供电公司员工李普照说。

“有电帮忙,种粮不慌。”种了大半辈子地的李保根对此深有体会。滑县所在的粮食种植区土地多属沙土,水分蒸发快、下渗快。对于生长周期内需要多次灌溉的小麦、玉米等粮食作物来说,仅靠自然降水是不够的。

今年6月初,河南省遭遇旱情,河南省防汛抗旱指挥部启动抗旱四级应急响应。旱情发

生时间正好与小麦灌浆期重合,能否让小麦及时喝足灌溉水,对保障夏粮丰收至关重要。与此同时,小麦收割后的玉米抢种期,灌溉也很关键。

为保障农业排灌可靠供电,安阳供电公司成立9个抗旱保供专班,实行“分线分台区包干”工作机制,出动抗旱保电人员4695人次,为农民、农业合作社等提供灌溉用电无偿技术支持2512次,排除灌溉电力设施安全隐患896处。

依靠现代化配套灌溉设施,李保根和村民们及时给庄稼浇透了水。

庄稼丰收,收到仓里才是粮。近期,安阳阴雨天气较多,秋粮抢收面临挑战。9月13日,中央储备粮安阳直属库有限公司安阳县分公司工

作人员宋英杰和安阳县供电公司员工郭满贵、李四飞一起检查粮食储备仓的专业风机、空调等大功率用电设备安全隐患,为即将到来的秋粮储备作准备。

“粮食首先得通过质检,随后用输送机、清理筛等设备去杂。入库后,有专业风机、空调调控湿度和温度,以降低粮食水分,延长储存期限。”宋英杰对两人说,“在秋粮储备高峰期,一刻都离不了电。”

近期,安阳供电公司协同市农业农村局建立“政府+企业+客户”用电保障机制,对全市132户粮食收储企业开展用电业务指导,组织成立秋收服务队,应对恶劣天气下粮食抢收等突发情况,全力保障秋粮丰收。



机埠排渍可靠 无惧旱涝灾害

王毅敏

9月18日,在湖南省桃源县枫树维吾尔族回族自治县的田野上,村民们正驾驶收割机收割稻谷,一派丰收在望的景象。

“我还担心今年收成不好,因为今年遭遇了一场大暴雨。多亏了供电公司及时检修机埠,1000多亩农田正常排涝后,这才有今天的好收成。”枫树维吾尔族回族自治县种粮大户罗爱来说。

桃源县是湖南著名的农业县。罗爱来所说的机埠担负着81平方千米土地的防洪排涝重任。今年6月中下旬,桃源县遭遇持续特大暴雨,造成河水陡涨、山体滑坡,多处街道、村庄被淹。为减小暴雨对农业生产的影响,洪水刚一退去,桃源县供电公司员工便立即上门,全

面检查桃源县13个排渍机埠用电设备。

遇旱灌溉、遇涝排涝,一年的丰收才有保障。暴雨过后,桃源又遭遇持续高温少雨天气,桃源县供电公司员工上门改造升级机埠用电设施,并利用无人机巡检机埠线路,检查机埠配电室的配电设备,确保用电可靠。

距离桃源县不远的澧县有着“稻作之源”的美誉,这里的40余万亩水稻正陆续成熟。锦绣千村粮食产业园内粮食烘干中心机器声轰鸣,多台烘干机昼夜运转。

“很多种植户都会将当天收割的稻谷送来,机器需要24小时不间断用电。有了你们检修,我们可以放心用电了。”9月19日,锦绣

千村粮食产业园负责人对来巡检设备的澧县供电公司员工说。

今年上半年,常德供电公司开发了流程机器人(RPA),根据种粮户、粮食烘干企业等客户用电需求,利用数字化运维检修平台实现供电设备运维作业流程在手机端线上流转。流程机器人可发送主动抢修工单,提高工作效率,缩短设备检修时间。同时,该公司还“线上+线下”跟踪农业生产需求,为农户提供便捷、高效、优质的“零距离”供电服务。



数字化手段看用电 助力粮食加工生产

何佳

黑龙江省富锦市地处祖国东北边陲、三江平原腹地、松花江下游南岸,有耕地920万亩,已连续两年成为“全国产粮第一县”。

中秋节前后,富锦市的早稻进入收获期。节日的欢乐和丰收的喜悦,让这里的村民喜笑颜开。村民们忙着收割粮食,供电员工忙着秋收保电。9月17日9时30分,富锦市供电公司长安供电所所长王伟心通过用电信息采集系统中的电压曲线模块发现富锦市三合源工贸有限公司的电能表A相电压升高,便立即和同事王春雷赶往现场核查。

三合源公司是一家从事粮食收购、仓储、加工的企业,每天要加工1000余吨的粮食。该公司的车间有两组加工机器,粮食在烘干、加工期间用电量非常大。

9时36分,王伟心和王春雷到达现场,一眼就看到了一台挖沟机正停在厂院外挖沟。两人检测后发现,是挖沟机把通往烘干塔处的电缆挖断了,便立即修复电缆。1个小时后,烘干车间恢复供电。

“我们还没打电话,你们就知道有问题并且上门服务来了,到底是怎么回事?”三合源公司负责人冯宝喜问两位供电员工。

王伟心告诉他,“这是‘数字化’的功劳。”

这“数字化”是指供电所的用电信息采集系统。

就在几天前,王伟心通过用电信息采集系统中的电量电费采集模块,发现三合源公司无功电量较高。经过现场检查后,他建议冯宝喜在电机旁加装电容器组,及时补偿无功功率,以降低电费。建议得到冯宝喜的认可。

在现代化的生产车间,稻谷的投放、清理、脱壳、晾干、色选和包装等流程一气呵成,王伟心和王春雷又来到三合源公司的大米加工车间检查用电设备。

看着一袋袋新米被装车运走,冯宝喜笑得合不拢嘴:“早稻收来就要立即加工,别看就比其他品种的水稻早了20来天,价格可差不少呢。非常感谢你们在用电方面给予我们的支持。”

为保障秋粮加工期间供电可靠,2023年以来,富锦市供电公司所属15家供电所和两家服务站充分运用用电信息采集系统等数字化手段,监测80余家米业加工厂的变压器电压、电流、电量等数据,一旦发现异常立即前往现场核查。供电员工还主动走访粮食加工企业,为客户检查线路设备,及时消除安全隐患。



粮仓屋顶建光伏 储粮发电两相宜

杨明丽 刘科研

9月19日,重庆市长寿区储备粮有限公司的称重处挤满了人。十几辆满载着稻谷的运粮车依次驶入,车辆登记、粮食检查、称重过磅等程序有条不紊地进行着。

“大家注意安全,仔细检查逆变器的运行情况。”重庆长寿供电公司葛兰供电所副所长邹静安排同事重点检查了粮库的配电线路、变压器及安全工器具等,将发现的问题一一记录。

重庆市长寿区储备粮有限公司有31个粮仓,全年用电量约60万千瓦时。要保证粮食储存安全,温度控制十分关键。“现在正是秋粮入库的关键期,每个粮仓都安装了粮情监测系统,通过每层电缆上的电子测温点实时测温,实现24小时全方位监控,防止粮食发酵。”该企业副总经理朱圣诗说,在储粮过程中,还要使用输送机、粮食扒谷机、振动筛、卸粮斗、粮食专业风机等设备。这些设备都离不开电。

今年5月,该企业建设屋顶分布式光伏发电项目,并向长寿供电公司提交了分布式光伏项目并网申请。长寿供电公司组织相关人员现场勘查,制订接入方案。8月25日,该企业屋顶分布式光伏发电项目建成。该项目在7个粮仓屋顶安装1428块分布式光伏发电组件,发电能力560千瓦,以“自发自用、余电上网”的模式接入电网。

长寿供电公司大客户经理及用能服务班员工赵自威在验收现场向客户介绍了光伏发电日常运行维护及检修时需采取的安全措施,确保光伏设备高效运行。

“光伏板建到屋顶上,和屋面有20厘米的距离,当有风吹过的时候,它可以带走一部分热量,起到降温作用;当有阳光照射到光伏板的时候有一定的反射作用,不仅能发电供粮仓使用,还能给粮食‘遮阳’。”赵自威为客户算了一笔账:7个粮仓屋顶光伏设备一天能发电4000千瓦时,一年可为企业节约30万元电费。



图① 黑龙江哈尔滨供电公司员工在道里区闫家岗农场排查农场设备用电安全隐患。

王萍 摄

图② 辽宁盘锦供电公司员工走进田间地头,帮助水稻种植户排查太阳能杀虫灯用电安全隐患。

李岚松 摄

图③ 福建龙岩供电公司员工来到长汀县河田镇,在水稻收割期向种植户讲解安全用电知识。

钟雨婷 摄

图④ 河南安阳县供电公司员工巡检瓦店集线广润支线4号台区,保障秋收生产用电可靠。

张琳琳 摄

图⑤ 四川崇州市供电公司员工在成都市天府粮仓国家现代农业产业园巡农网线路。

刘通 摄



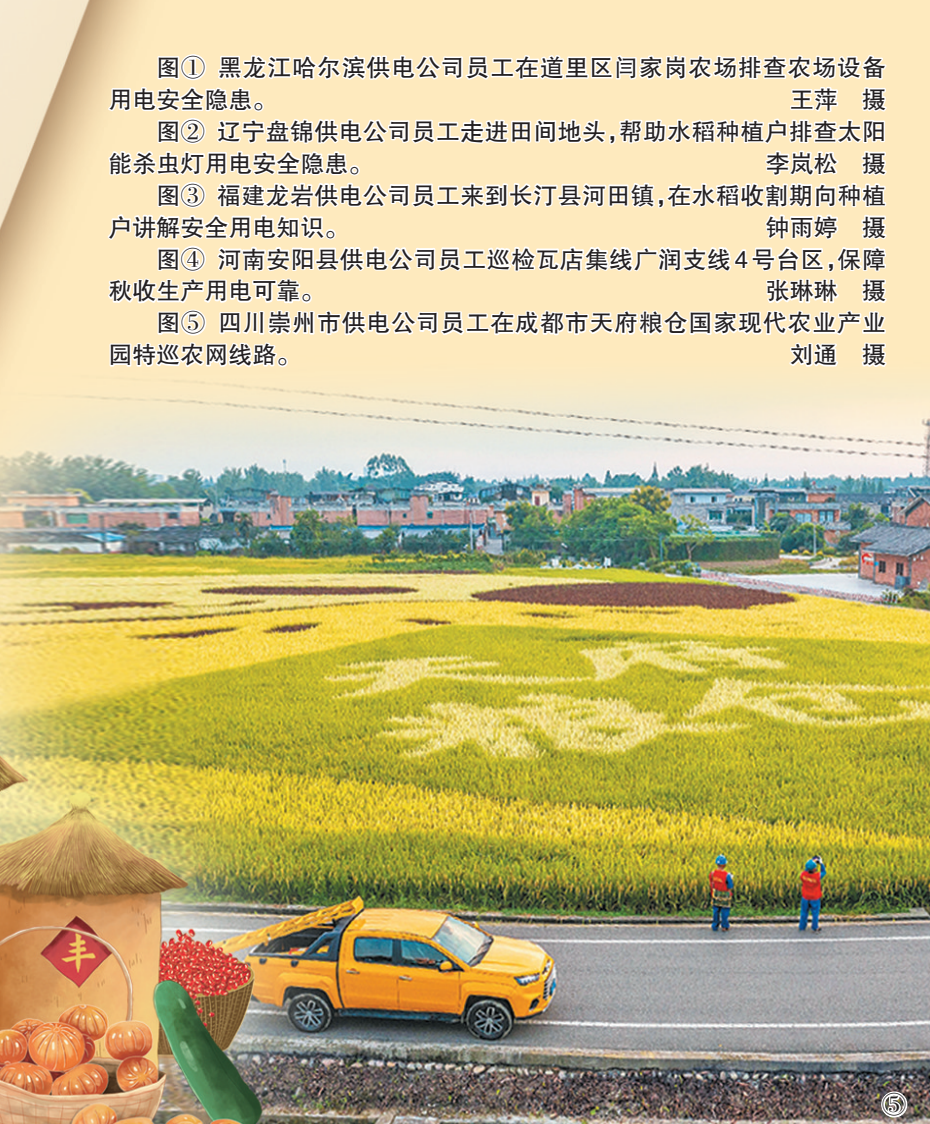
②



③



④



⑤

图片来源:视觉中国