

单县供电发挥行业优势激发内生动力

打出扶贫组合拳 决胜脱贫收官战

□ 李贞 黄浩 陈巨慧

“咱们供电公司同志们的效率真是高！前天上门走访收集照片，今天就为贫困户送来了慢性病门诊卡，有他们结对帮扶，我再也不用担心啦！”4月29日，单县黄岗镇朱堤口村党支部书记邓朝升高兴地说。在脱贫攻坚收官之年，国网单县供电公司434名干部职工尽锐出战，主动承担起全县3个乡镇2698户贫困户的帮扶任务，较去年1700户增加约60%，此举受到了单县县委政府和全县老百姓的高度赞扬。铁肩担重任，实干谋脱贫。面对脱贫重任，单县供电公司党政主要负责人挂帅

督导、分管领导抓落实、部门负责人管片蹲点、帮扶人员走访对接，认真梳理排查贫困户信息资料、扶贫项目收益、医疗卫生、饮水安全、教育扶贫、特殊群体保障等环节，确保所有贫困户信息真实有效，做到应保尽保。该公司营销部作为扶贫工作牵头部门，对外主动对接县扶贫办、乡镇等有关部门，及时掌握扶贫工作要点及政策要求，统筹部署扶贫工作推进；对内统一安排该党支部21名党员下沉一线，指导帮扶人员开展“大走访、大排查、大整改”行动，保障走访活动高质量完成。同时，介绍网上国网光伏账单，让贫困户时时掌握

光伏扶贫收益情况。发挥行业优势，激发内生动力。单县是农业大县，农业的发展对推动县域经济发展有着至关重要的影响。单县供电公司充分发挥行业优势，在全县范围内实施了1万个眼机井通电工程，覆盖22个乡镇街道175个贫困村，数量位居全省首位。完工后，全县将累计通电3万余眼机井，数量全省最多。“以前都是用柴油机灌溉，费力又费钱，现在可好了，电线拉到井口，刷卡出水，一个人就能轻松完成灌溉，就算家中劳动力外出打工，留守的老人妇女也能轻松浇地。只要每年五六遍水有保障，小

麦玉米就能稳产高产。而且，以往柴油机井浇一遍要30元钱，现在不到10元，我干活的动力更足了！”单县终兴镇李庄村村民周洪民说。为解决老百姓灌溉难题，疫情防控形势好转后，单县供电公司迅速组织起施工队伍，加班加点为李庄村安装配变6台、为86眼机井通电，并在一个星期内完成全部接火任务，彻底解决了老百姓灌溉难题。“脱贫攻坚是我们党作出的庄严承诺，我们将充分发挥国有企业骨干力量作用，加大支持力度，全力做好扶贫工作，为打赢脱贫攻坚收官战贡献电力力量！”单县供电公司总经理张博表示。

国网山东电力发布服务山东经济社会发展白皮书（2020）

攻坚决胜六项行动服务现代化强省建设

□ 通讯员 张志伟 郭栋 记者 张思凯 报道

本报济南讯 4月29日，国网山东省电力公司发布《责任之光 点亮齐鲁——服务山东经济社会发展白皮书（2020）》，将认真贯彻落实山东省“重点工作攻坚年”决策部署，服务新旧动能转换，大力实施“党建统领”“安全生产”“效率效益”“营销服务”“创新争先”“两网融合”攻坚决胜六项行动，坚定不移在建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业征程中走在前列，为服务山东新时代现代化强省建设和决胜全面建成小康社会作出积极贡献。为对接今年山东省《政府工作报告》提出的重点工作，落实山东省“重点工作攻坚年”部署，国网山东电力今年将围绕服务全省“十三五”规划目标，投资220亿元，加快500千伏观龙输变电工程、大唐东

营电厂、抽水蓄能电站送出、电气化铁路供电等重点电网工程建设，投产35千伏-500千伏工程313项、开工233项，其中500千伏工程实现“10投产、9开工”。建设一流现代化配电网，高质量完成青岛世界一流城市配电网建设任务，实施7196项常规配电网工程，不停电作业化率达到88%。积极服务决战脱贫攻坚，完成《山东省扶贫开发领导小组成员单位及有关省直单位打赢脱贫攻坚战三年行动方案》目标任务，“4个2”地区（山东省建档立卡贫困人口较多的菏泽、临沂2个市、20个脱贫任务比较重的县、200个重点扶持乡镇、2000个重点帮扶村）电网发展指标达到目标要求，与黄河滩区居民迁建工程同步完成配电网建设任务，高质量完成公司系统115个定点村帮扶任务。实施3341万元扶贫捐赠项目，开展光伏电站、光伏电站、产业开发、基础设施建设，深入开展

消费扶贫，年内采购扶贫农产品1500万元。助力乡村振兴，认真落实省委省政府《关于贯彻落实中央决策部署实施乡村振兴战略的意见》，发挥电力行业优势，服务乡村振兴，完成4万眼机井通电，全面做好新一轮农网改造升级预验收。实施乡村电气化提升工程，打造100个电气化惠农富民项目。助力打好污染防治攻坚战，拓宽电能替代领域和范围，全年替代电量超过230亿千瓦时。坚持“先城市后农村、先集中后分散、先蓄热后热泵”，大力推广分布式电采暖技术。做好首个海上风电项目并网保障，风电、光伏发电利用率95%以上。持续优化营商环境，坚持以社会需求为导向，构建适应市场化改革的营销现代服务组织体系。以新理念、新技术改造提升传统业务，借助数字化推动服务更优

质。认真贯彻国家《优化营商环境条例》，实施阳光业扩，提高客户满意度。加快“网上国网”APP推广，深化“一网通办”“一链办理”应用。坚持文化暖心，充分发挥群团工作优势，深化职工文化生态圈建设，加强班组建设，为职工办实事，将各类资源向一线班组倾斜，广泛开展各类劳动和技能竞赛，加强职工创新阵地建设，真心实意为职工办实事、做好事、解难事，用心打造有温度企业。《责任之光 点亮齐鲁——服务山东经济社会发展白皮书（2020）》是国网山东省电力公司认真贯彻落实省委省政府工作部署的具体行动和实践举措，公司将深化与社会各界的沟通交流，携手各利益相关方，积极履行社会责任，推动可持续发展，追求经济、社会、环境综合价值最大化。

莱芜供电主动服务助力脱贫增收



□ 毕翠莉 王帅 左丰岐

“今天多亏了你们来给检查光伏设备，及时发现故障，为我们挽回了经济损失，真是太感谢了！”4月20日，国网莱芜供电公司工作人员上门服务古墩村光伏扶贫项目，全面排查客户光伏板、线路、配电箱等设备隐患，消除绝缘皮漏电缺陷，确保了发电量正常上网，及时为客户挽回了经济损失。莱芜供电公司工作人员在对古墩村水务局光伏扶贫项目进行日常监测时，发现发电上网量明显比平时降低，考虑到近日天气晴好，工作人员经初步分析判断，应该是客户现场设备出现了故障，于是立即赶赴现场查看。经现场检查，工作人员发现逆变器显示屏无数字，客户产权配电箱内开关跳闸。开关跳闸说明线路或发电设备有问题，工作人员对线路和光伏板逐一排查，经过近半个小时的查找，发现房顶上一块光伏板的线路绝缘皮被磨破，造成漏电，导致开关跳闸。故障处理完毕，发电设备恢复正常。为做好光伏扶贫项目服务，助力贫困户、贫困客户脱贫增收，莱芜供电公司为客户光伏扶贫项目建立“健康服务档案”，安排专人从日常监控、分析到上门服务，再到补贴结算，提供一条龙服务，随时掌握客户设备运行、发电、上网及补贴发放情况，解答客户疑问，提醒并指导客户定期清扫设备，确保设备运行正常，促进光伏扶贫增收。

省煤田地质规划勘察研究院 获省五一劳动奖状

□ 记者 左丰岐 通讯员 穆宏 报道

本报济南讯 五一前夕，从山东省总工会传来喜讯，省煤田地质规划勘察研究院荣获山东省五一劳动奖状。去年以来，该研究院牢固树立“解决问题就是发展”的理念，围绕“地质找矿、地质服务”两大使命，真抓实干，锐意创新，事业发展取得显著成效，科研人才水平不断提升。全年累计签订各类合同150项，地质找矿再立新功，在禹城探获厚度64米、95米的富铁矿体，在新疆探获煤炭资源32亿吨，云南宁蒗页岩气钻井点火成功，实现滇黔贵地区泥盆系首钻探获稳定天然气流，被业内专家鉴定为新区新层系油气地质调查新发现，在胶东金矿区初步圈定找矿靶区10处。加强生态环境修复技术标准体系建设，承担环评、污染场地调查与修复、地下水调查、绿色矿山、土地复垦等技术服务，打造了山水林田湖草生态修复“泰山模式”，起到了引领示范作用。该研究院继续保持了省级文明单位称号，连续4年获山东省煤田地质局先进单位称号，获山东省地球物理学会第三届先进集体称号，两个实体分获山东省工人先锋号、省直机关工委巾帼文明岗荣誉称号。

李元安：

为电网保驾护航的“全科医生”

□ 赵树生 杨森 陈巨慧

曾经有人打过这样一个比方，如果把电网比作人体，二次系统就相当于神经。处理二次系统的故障缺陷，就像医生治病一样，只有找准病灶、消除病根，才能确保电网安全稳定运行。今年46岁的李元安，正是这样一位为电网保驾护航的“全科医生”。作为国网山东省电力公司检修公司临沂分部变电检修班副班长，李元安1995年从泰安电校毕业，就一直扎根在二次专业。25年来，他干遍了继电保护、直流、自动化等与二次相关的所有专业，在不断给设备“治病”的过程中练就了高超的“医术”。

跑出来的“老中医”

刚参加工作时，年轻的李元安总喜欢往现场跑，看着老师傅如同医生一样，拿着万用表、螺丝刀量一量、转一转，故障缺陷手到病除，心里特别羡慕。老师傅告诉他，现场是提高“医术”最快的地方。“只要班上有现场工作，不管是什么，我都争着去，有时候车坐不下，我就骑着自行车往站上跑。”李元安回忆说。

两年多时间里，他跑遍了所有的变电站，见识了所有的工作现场和异常处置，这些宝贵的经验也逐渐成为他处理二次设备隐患缺陷的“治病良方”。2002年8月19日，日照站主变突发“冷却器故障”信号，现场的同事查了大半天，就是没找到原因。李元安正好在该站调试保护装置，听到症状，他感觉和自己曾经开出一张“处方”很像，就判断故障原因是回路接地。现场一排查，症结正在此。同事们开玩笑说，李元安处理设备缺陷，都赶上多年的“老中医”了。

跨专业的“大手术”

2012年，检修公司开展沂蒙500千伏变电站全站综合自动化系统改造任务。作为山东省最早的超高压变电站，沂蒙站自动化系统不具备远方操作功能，对全站自动化系统进行升级改造，要动“大手术”。由于当时该台站缺乏自动化专业的人才，李元安不得不硬着头皮上了这台跨专业的“大手术”。

为了顺利完成“手术”，李元安和同事们连续一个月吃住在这台站上，边学边干，终于完成了第一台“手术”。但在对“术后设备”进行遥控测试时，后台遥控开关刀闸却始终没有反应。“刀闸不执行命令，好像听不懂后台的话。”凭着“全科医生”的经验，李元安敏锐地感觉到，病因应该是五防规约与新后台不匹配。于是，他赶到后台认真对照编码，确认了诊断结果。重新修改规约后，设备终于“痊愈”。

抬出来的“新疗法”

2013年，李元安所在的班组承担了沂蒙站更换配电柜的工作。当时，有个屏柜重达1.3吨，李元安和几个同事试着一起抬，结果屏柜纹丝不动，一个同事还把腰给扭了。换屏柜的工期是五天，这么短时间连拆房顶都来不及，而且设备正在运行，万一误碰设备，后果更严重。如何“对症下药”，让他琢磨了一下午。从现场回单位的路上，他突然看到修车店里的“门型吊”。屏柜高度、保护室空间大小、门型吊的结构立刻在李元安脑子里汇成了一个“新疗法”。一到单位，他马上绘制了草图，并连夜找了个电焊师傅，把门型吊赶制出来，在现场一用，效果立竿见影。这个名叫“万向可移动吊”的成果，获得了2013年度国际质量大会的铂金奖，这也是国际质量大会上的最高奖项。



以赛促培 以赛促学 以赛促改



□ 邵丽娜 夏秀华 报道

近日，山东能源肥矿集团曹庄煤矿工会组织开展“书画协会会员为安全生产挥墨助力”活动，为全矿职工送去安全祝福。本次活动共创作30余幅书画作品，让广大职工在欣赏文艺作品的同时，在潜移默化中受到教育，不断提高安全意识，为全矿实现安全生产贡献力量。

□ 马茹祥 陈巨慧 报道

日前，山东省煤田地质局第一勘探队组织开展知识技能竞赛，进一步提升干部职工的专业素质，营造齐鲁工匠技能创新、人才比武的良好氛围。

上万项成果创造直接价值过亿元

山钢集团平凡创新工程成就职工“王者荣耀”

□ 记者 左丰岐 通讯员 周传勇 党尧 报道

本报济南讯 4月27日，山钢集团召开全员平凡创新表彰大会，一大批创新班组、平凡创新卓越职工、金点子、职工发明创新成果在会上受到表彰。据不完全统计，2019年，山钢集团分厂、车间、班组累计完成平凡创新成果上万项，创造直接价值过亿元。

近年来，山钢集团在构建科技创新、管理创新体系的基础上，又通过大力实施平凡创新工程，让基层班组和一线职工有了施展才华的广阔舞台，人人可创新、人人能创新成为员工实实在在的行动。山钢干部群众着眼生产一线和市场竞争一线，

把现场操作和效益提升中遇到的问题和瓶颈作为创新课题，把市场用户反馈的需求作为创新攻关主题，铸造培育了一大批能工巧匠，职工创新创新热情得到空前激发。尊重职工的首创精神是企业的活力之源。目前山钢集团已建设105个遍布生产一线的职工创新工作室，充分发挥了劳模和高技能人才的示范带动作用。近两年，以劳模创新工作室为主体开展课题立项研究，促进成果转化，创造了不凡效益。山东耐材“蔡国庆高技能人才创新工作室”完成的“耐火材料自动化、智能化工艺技术”课题，创造直接经济效益35万元。淄博张钢“张志胜劳模（高技能

人才）创新工作室”先后创新了包括S166冷床盖板装配工艺革新等7个项目，创效25万元。各级工会主动作为，为职工创新创造铺路架桥，先后组建起分布在各个生产线上的“创客团队”、由众多创新工作室组成的“创新联盟”，凸显企业职工的创新主体地位，尽显“工人巧日争新”的充沛活力，在200多个单位的生产现场和产业链经营一线演绎“勇者争霸、王者荣耀”的竞赛场。莱钢银山型钢炼铁厂5号电动风机风量波动大，多年没有得到有效解决，山钢股份莱芜分公司机械动力部高级主任师田成明组建攻关团队，条分缕析逐一查找问题症结，通过系统调整优化，可创造

近4000万元经济效益。平凡创新工程凝聚而成的一线职工创新群体，与山钢研究院等专业技术人员组成的创新团队、各级管理技术人员为主的基层创新团队构成了山钢大众创新金字塔，平凡创新成为其最基础、最厚重的支撑。众多产品开发、新技术应用、智能化智慧工厂建设成果，在一线职工手中变成了具体的产线、产品和实实在在的效益。2019年山钢集团新获授权专利471件，其中发明专利147件。累计有效专利2461件，其中发明专利1433件。山钢股份专利创新指数始终保持强有力的竞争力，日照公司专利创新指数快速提升，分别被评为“较强专利创新指数企业”。

烟台供电完成220千伏招远站电容器组试验

□ 马学利 孙国峰 左丰岐

4月21日，国网烟台供电公司组织检修人员完成220千伏招远站3号、4号电容器组试验，烟台电网春检电容器组专项检查工作取得了阶段性成功。

电容器组是电力系统中变电站内重要的无功补偿装置，主要由电容器、电抗器、放电线圈、避雷器等部分组成，通过控制电容器组的投切，可以降低线路或者变压器因输送无功功率造成的电能损失，提高供电质量。

近年来，电容器组故障频发，不平衡电压动作导致电容器组退出运行或投运不成功的现象时有发生。烟台供电公司高度重视，利用电网春检的时机，成立电容器组检查专项小组，分析造成电容器组不平衡电压动作的原因，区分不同电容器组不平衡电压动作的原理，在现场工作中重点对电容器组三者三相间电容量是否平衡，放电线圈直阻、变比是否正常等进行检测。

通过专项检查，检修人员发现了220千伏宁海站3号电容器组一只电容器故障、露

宿站1号电容器组相间电容量不平衡等故障，及时消除缺陷，确保电容器组的正常投运。

由于此次专项检查正值疫情时期，烟台供电公司有效发挥党员先锋模范作用，敢于亮身份、亮职责，带头反违章，坚决做好疫情防控工作，全面落实疫情防控措施20余条内容，严格执行“六到位一规范”和“一板五卡”要求，按照“最小单元化、最大隔离度”原则和标准化检测进行排查，高质量、高标准完成专项工作，保障了设备安全稳定运行。



烟台供电公司工作人员正在对220千伏招远变电站相关设备进行检测。