



□刘光贤 报道
值11·9全国消防宣传日来临之际，山东能源莱矿集团柴里煤矿超前筹备、精心组织消防队人员到矿各重点岗位及社区开展消防安全宣传活动，通过发放宣传材料、现场进行消防灭火实战演示等举措，使宣传活动收到了良好的效果，极大地提高广大职工群众的消防安全素质，有力地促进矿区冬季“六防”工作的扎实开展。图为消防队员正在社区以实战形式向职工演示现场消防灭火。

沂水拧紧农村临时用电“安全阀”

□张丰华 报道
本报沂水讯 国网沂水县供电公司多措并举加强农村临时用电管控，确保百姓人身安全不受侵害、维护正常供用电秩序。
针对农村临时用电分散性、隐蔽性、季节性等特点，国网沂水县供电公司“彩虹”共产党员服务队首先采取包片分解落实责任、动态跟踪检查的措施，加强各供电区内临时用电的巡视，对超容用电、存在安全隐患的临时用电户的不安全行为及时限制并限期整改，杜绝随意搭挂和私拉乱接现象。其次，通过乡村广播、张贴临时用电提示等形式，以抄表、收费为契机，广泛宣传临时用电安全知识，不断提高群众用电安全意识和依法用电自觉性。

莱芜煤机公司2项新产品通过省级鉴定

□苗成标 陈寿联 报道
本报莱芜讯 10月31日，由山东能源重装集团莱芜煤机公司设计生产的4JDMB-40型变轨绞车、XZWXJ50(55)系列大型静态旋流微泡浮选柱等2项新产品顺利通过省级鉴定。

鉴定专家一致认为，莱芜煤机公司新产品技术资料完整、正确、统一，新产品具有明显的创新点，采用的技术先进、结构合理，各项经济技术指标在同类产品中均达到国内领先水平。
4JDMB-40型变轨绞车有效利用列车标准路轨列车牵引系统，既能下卧，又能变换轨距，极大降低用户投资成本。该产品最大可牵引40余节列车，变换轨距为：850-1435mm，广泛应用于煤矿、洗煤厂、电厂、水泥厂、港口码头等建有通过式铁路需要装卸货物时列车的调度与牵引。具有自动化程度高、使用寿命长、运行平稳可靠、维修方便等优点。
XZWXJ50(55)系列大型静态旋流微泡浮选柱是目前国内同类产品中规格最大的产品，可从尾矿中提取精矿，增大选矿富集比，广泛应用于尾煤泥浮选、有色金属和黑色金属矿物的浮选，电厂粉煤灰和石墨等非有色金属的浮选，具有精矿灰分低、浮选精矿回收率高、处理量大等优点，各项技术性能达到了国内领先水平。
据了解，2项新产品均被列入山东省2015年度第一批技术创新项目计划，为该公司享受政府技术创新资金支持，新产品退税，科技经费加计扣除免除所得税等一系列的技术创新优惠政策，提供了重要保障，进一步提升了该公司产品的市场竞争力。

博兴供电平安家书巧打“亲情牌”

□王雪 张楚云 报道
本报博兴讯 11月4日，博兴供电公司检修工区变电检修班的孙永业师傅收到了一封来自小孙子展展的信。展展提醒爷爷外出巡线检修一定要注意安全，字里行间透露着浓浓亲情。
在博兴供电公司，收到家人的来信已经不是什么新鲜事了。当前，该公司正处于迎峰度冬工程推进的关键时期，每天都有施工现场，作业任务繁重，员工的安全不仅关系到迎峰度冬工程的顺利推进，更牵动着千家万户。“平安家书”这一项活动已经成为员工与家人沟通交流的重要手段，从亲人的角度提醒、叮嘱员工遵章守纪、提高安全意识，一出门就绷紧安全这根弦。
另外，博兴供电公司还经常组织员工的家属来到变电站和员工们的工作现场，让家属们真真切切地了解、感受员工们的工作内容，让她们能够安心和放心。“平安家书”这项活动开展以来，员工与家人的沟通多了。得到了亲人们的理解和支持，员工们鼓足了干劲，安心地将精力倾注在自己的工作岗位上。下阶段，博兴供电公司把这些安全家书整理成册，发送给员工。



□李国庆 崔红枫 李晓明 解敏 报道
11月5日，国网庆云供电公司组织工作人员编成小组，分片包干到辖区内供暖设施的单位，帮助检修用电设备。
随着采暖期的日益临近，该公司主动走访供热企业及电采暖客户，协助客户调试检查用电设备，解决用电难题。
进入11月份以来，庆云辖区内的供热企业为冬季采暖期做准备，开始供热设备检修。该公司工作人员利用采暖前供热企业停产、停电的有效时间，集中组织、主动服务，对区域内供热企业的用电设备进行普查和检修，消除设备安全隐患，并为客户解答用电设备检修方面的问题，讲解安全用电常识，发放计量装置常见故障分析手册等。
截至发稿时，该公司已经赶在供热企业注水试验前完成了用电设备的“体检”工作。并奔赴养老院、学校、医院等多家政府机关及企事业单位对用电设备进行检查。图为该公司工作人员正在为夕阳红养老院中央空调设备进行检查。

输、配、变各专业全覆盖

烟台供电推进带电检测一体化

□任晓文 张博文 左丰岐 报道

本报烟台讯 10月28日，莱州供电公司变电检修班在对110千伏土山变电站进行夜间特巡红外热成像测温时，发现110KV银山线出线电缆终端头上下节温度差超标。国网烟台供电公司接报后立即组织人员现场查看并采取处理措施，避免了110千伏线路跳闸事故的发生。

这次缺陷的发现和及时消缺，是烟台供电公司常态化开展带电检测工作的一个缩影。当前，电力设备带电检测是发现设备潜伏性运行隐患的有效手段，也是国网公司生产精益化管理重点工作之一。今年年初，烟台供电公司结合实际情况，设计和推进市县一体、专业全覆盖的带电检测体系发展，计划在未两年中，进一步充实检测设备，磨炼检测技术，确保带电检测能力三年之内达到国内领先水平。

2015年初，烟台供电公司整合市、县公司带电作业力量，组建了统一的带电检测专业队伍和专家组，检测范围由供电公司变电专业逐步扩展到县公司10千伏以上所有设备。该公司建立运维单位普测、专业检测队伍精确检测和诊断、

专家组技术支持的分级管理检测体系，以“全过程、跨专业”为主线，加强设备故障分析，着力解决跨专业和对电网安全影响较大的问题。以实际操作、理论学习、班组大讲堂等形式，开展设备故障诊断技术研究和培训，在市公司专业部门和各县公司选拔人才，有效提升了检测队伍的隐患发现水平和数据分析能力。

为提高检测能力，烟台供电公司进一步推广新技术应用，总结经验，实现多种检测手段综合诊断。该公司运用红外热像、超声波局部放电、紫外成像等技术，对电网设备状态进行“全面体检、靶向预控”的多层级信息采集分析。通过采购高精度红外热像仪、超高频、超声波局放设备，改造检测车，研究延长仪器使用寿命等手段，进一步完善检测设备，提高装备专业化程度。探索射频电流局部放电检测、振动声学法带电探伤等技术，从“光、声、电、磁、热、化学”等方面对设备运行状态进行综合评价，改变了前期配电网带电检测开展相对不足的状况。在山东省率先利用智能机器人巡视220千伏变电站设

备，截至目前共发现设备缺陷8个，仪表识别率和覆盖率均达100%。

为加强过程管控，烟台供电公司制定下发了16项指导文件，明确了工作责任和技术要求，规范了班组、专业室、运检部三级缺陷确认流程，制定了市县一体的检测计划。该公司还以生产信息管理系统为平台，以原始数据、标准数据、典型缺陷三个模块为分析中心，建立了带电检测信息管理平台。该平台能够按照标准化作业指导书要求完成检测并上传有效数据，实现了带电检测工作的全过程信息化管理模式。

目前，烟台供电公司已在输、配、变等各专业实现带电检测全覆盖。截至2015年10月，该公司完成县公司变电站红外测温128站次，35千伏及以上输电线路122条次、输电电缆945条次，局部放电检测6877台次，其他氧化锌避雷器阻性电流等检测1372次，发现缺陷249处，其中严重、危急缺陷92处。下一阶段，烟台供电公司将继续拓宽检测手段，多专业协同推进，探讨以带电检测逐步取代常规例行试验的可行性，并提出设备状态评价优化判据。

邹城供电科技创新助推变电站建设改造

五项成果获全国新型实用专利

□米璐 张思凯 报道

本报邹城讯 近日，由国网邹城市供电公司推荐的《二次电缆线芯拉直器》成果顺利通过中华人民共和国国家知识产权局审批，被授予“全国新型实用专利”荣誉称号。这也是该公司获得的第五项全国新型实用专利成果。

刚刚喜获全国新型实用专利的《二次电缆线芯拉直器》成果，由国

网山东邹城市供电公司变电检修班继电保护QC项目组研究发明。针对变电站检修维护工作中二次接线采用传统人力拉拽方式，线芯拉直方式落后，效率低等实际问题确立研究课题。研究后的成果利用省力杠杆原理，用动力臂比阻力臂长的杠杆，成功将两人手工拉拽二次电缆线芯的生产方式改进为一人利用工具作业的生产方式，解决了二次电缆线芯拉直过程中出现的重

复率高、工作强度大、操作人员多等问题，大大提高了工作效率。

近年来，国网山东邹城市供电公司紧紧依托科技进步，大力推进科技创新，先后有《构架式变电站10KV电压互感器保险装置》、《电压互感器保险装置》、《试验用围栏门》、《变电站构架防误登支架》等四项成果荣获全国新型实用专利荣誉称号，并被广泛应用于变电站建设改造等施工过程中。



□李庆瑞 报道

冬季来临，夜幕降临较早，漆黑的村中道路给村民们的出行带来诸多不便，11月2日，国网成武县供电公司彩虹共产党员服务队队员，按照村里指定的位置，义务为村庄安装路灯，帮助村民解决夜间照明的难题。目前，已义务为31个村庄安装了1100多盏路灯，受到了村民高度赞扬。

组立双回路钢管塔155基 塔材总重2.5万余吨

锡盟—山东特高压山东铁塔组立完毕

□郭秋敏 崔浩杰 张思凯 报道

本报济南讯 笔者从国网山东省电力公司获悉，10月28日，经过7个多月的连续奋战，锡盟—山东1000千伏特高压交流工程线路工程山东段铁塔组立施工圆满完成，为后续架线施工的顺利开展奠定了坚实的基础。

锡盟—山东线路工程山东段长78.467千米，共需组立双回路钢管塔155基，其中直线塔125基，耐张塔28基，换位塔1基，终端塔1基。塔材总重2.5万余吨，全线铁塔最高130.75米，单塔最重387.3吨，塔材单件最重4.266吨，最长11.941米，给铁塔组立施工带来极大的挑战。

为确保铁塔组立施工顺利进行，国网山东省电力公司精心策划，科学组织，扎实开展铁塔组立前期准备工作。在铁塔基础浇筑完成后，第一时间组织铁塔设计交底和施工图会检，对组塔施工方案、编、审、批流程严格监管。多

次组织属地公司、物资、设计、监理、施工、铁塔供应商等单位召开专题协调会，完善安全、技术、组织措施。国网交流部、国网交流公司等上级单位也在施工风险管控、施工机具检查、质量监督等环节提供了大力支持和帮助，有力地推进了工程建设。

承担施工任务的山东送变电工程公司，抽调精兵强将，调配先进机械，集中优势兵力合力攻坚。并针对特高压双回路钢管塔高度高、重量大、横担长的特点，创新采用自主研发的“下顶升平衡力矩落地抱杆”和“组合式高强铰接抱杆”进行钢管塔组立，大大改善了作业条件，提高了施工效率，降低了施工风险。在国网交流公司组织的全线组塔观摩交流活动中，国网交流部、国网交流公司以及沿线各单位，对该公司采取的组塔方法给予高度评价，对山东段特高压工程先进的施工工艺和管理模式交口称赞。

为推动工程快建早投，各参建单位全力以赴，齐心协力，克服了塔材供应紧张、施工恰逢农作物收获、连续恶劣天气等种种困难，稳步推进工程建设。业主项目部从交底培训、管理责任、技术变更、监督检查、关键机具五个方面加强管控；设计单位力保图纸交付及时，交底细致认真，工代服务到位；施工项目部投入充足的人力物力，现场措施执行有力；监理单位根据不同铁塔组立方式，编制了监理巡检检查卡，做到了基基到位；物资项目部实施“项目制+专业化”管理，建立了运作高效、管理规范、统筹配出的物资供应保障体系，确保了塔料的及时供应；各属地市县公司积极配合，主动协调，为组塔施工创造了良好的条件。

下一步，锡盟—山东线路工程山东段将全力以赴推进架线施工。强化全员责任意识，加强现场安全质量管控，力争实现在全线路架通的目标。

“全球能源互联网”专题讲座在山东大学举行

□郭秋敏 张思凯 报道

本报济南讯 11月6日，“全球能源互联网”讲座在山东大学举行。国家电网公司副总经理、党组成员王敏为300多名师生介绍了国家电网公司董事长刘振亚专著《全球能源互联网》的基本内容，并从能源形势的严峻性、“两个替代”的必然性、构建全球能源互联网的必要性和可行性以及如何构建、发展前景等六个方面作了深入讲解。

当前，建设全球能源互联网涉及的特高压、智能电网、清洁能源等关键技术日益成熟，大电网互联成为重要发展方向，已经建成和即将建设的跨国跨洲互联电网将成为全球能源互联网的重要组成部分。基于中国和世界的实践，特别是新技术的不断突破，构建全球能源互联网将是可行的。构建全球能源互联网，总体可分为国内互联、洲内互联、洲际互联三个阶段。展望未来，以全球能源互联网为平台，将实现能源的清洁和绿色发展，把世界变成一个能源充足、天蓝地绿、亮丽堂堂、和平和谐的“地球村”。

响应国家创新发展战略，4月29日，国网山东省电力公司与山东大学共同发起组建的“全球能源互联网(山东)协同创新中心”(以下简称创新中心)正式揭牌成立，创新中心将围绕全球能源互联这一重大战略需求和重大科学任务，充分发挥高校和企业协同创新优势，在科学研究、成果转化、人才培养等校企产学研方面开展全面合作。创新中心将通过聘请本领域知名专家(院士)，并在多个学科全球招聘10名以上具有国际影响力的专家作为学术带头人，力争用2—3年时间使创新中心成为特色鲜明、国际一流的能源互联网学术高地、创新中心、研发基地和产业引领阵地，为建设全球能源互联网、推动国家能源生产和消费革命贡献力量。

东明供电“走进农户”服务秋收

□耿明 报道

本报东明讯 “我的子女都外出打工了，就剩我和老伴在家，你们来了又是检查线路，又是帮忙打玉米，我真的不知道该说些什么了！”11月1日，国网东明县供电公司党员服务队来到留守老人李大爷家义务服务，面对着服务队李大爷感慨地说道。

为确保广大用电客户秋收期间安全、可靠用电，为保障困难、留守、孤寡等人员顺利完成秋收，该公司提前精心准备，成立共产党员服务队，走进农户，对用电安全用电情况进行了全面安全大检查，切实把贴心服务送到客户身边。

截至目前，该公司共产党员服务队共向群众发放安全用电宣传手册800余份，发现并消除安全隐患50余次，更换漏电保护器32台。

莒南供电绿色能源进校园

□杨凤霞 报道

本报莒南讯 11月2日起，国网莒南县供电公司组织员工走进沃土小学等当地6所学校，开展“绿色能源进校园”活动。

该公司为进一步推进节能减排活动的深入开展，通过专题讲座、讨论会和发放宣传材料等形式，使学生了解了如何安全用电、如何节约用电和自觉做好节能减排等方面的能源知识，受到了广大师生的热烈欢迎。截至目前，共发放宣传单1600多份，举办讲座6次，大大激发了广大学生节约用电、安全用电的自觉性和防护意识。

宁津35千伏城南变电站完成主变增容

□王树清 姜辰军 报道

本报宁津讯 近日，国网宁津县供电公司城南站2#主变三次冲击成功送电，标志着35千伏城南变电站2台主变增容更换工作圆满结束。

宁津县35千伏城南变电站始建于1990年9月，肩负着城区重要负荷的供电任务。2004年11月曾进行过设备整体改造。在今年电网秋季检修中，对该变电站2台主变由10000千伏安增容为16000千伏安，同时对相关设备进行更新。为确保全面完成主变增容和改造任务，国网宁津县供电公司开展多工种联合协同作战。检修作业人员中，有的连续奋战12个多小时仍然坚守工作岗位。工作人员克服阴雨连绵、场地狭窄、大型起重车辆不易进入等多重困难，在停电时间紧、工作任务重的情况下，充分发扬电力铁军精神，安全、进度、质量协同推进，按预定时间圆满完成主变增容、设备改造和秋检工作任务，对满足城区电网冬季用电负荷高峰，提供了坚强保障。

曹县供电施工安全管理动真格

□朱师 报道

本报曹县讯 近日，国网曹县供电公司在秋冬季施工安全管理中坚持抓源头动真格，狠抓施工流程的源头管理，狠抓施工现场特别是外协施工队的安全检查和督查。截至11月4日，该公司已经进行现场督察790人次，督察作业现场199个，发现和制止现场违章42个，经济处罚4.7万元，约谈人员37人。

齐河供电党员服务队护航供暖企业

□王保华 报道

本报齐河讯 11月5日，齐河县供电公司齐河县莱钢热力公司进行供电设备检查。为保障供热企业安全可靠供电，该公司成立党员服务队，及时了解供暖企业用电需求，开辟业扩报装绿色通道，优化业扩报装流程。

武城专项整治输电线路拉线

□霍丽雯 穴洪瑞 报道

本报武城讯 11月5日，国网武城县供电公司工作人员完成35千伏新李线拉线的整改消缺工作，拆除、更换陈旧拉线15把，消除安全隐患23处。自10月下旬以来，该公司全面启动“输电线路拉线专项整治行动”，对辖区内8条110千伏、21条35千伏线路拉线进行逐基分析排查、整改消缺，确保迎峰度冬期间输电线路安全稳定运行。

新巨龙公司

孔祥利荣获“中国好人”称号

□秦军义 报道

本报巨野讯 10月30日，中央文明办隆重发布了“中国好人榜”10月入选名单，新矿集团新巨龙公司员工孔祥利光荣上榜，成为这期106位身边好人中的一位。
多年来，孔祥利默默践行“协作互助爱友友、尽职尽责爱企业、感恩奉献爱社会”理念，帮扶友友张勇患败血症的孩子，直到孩子康复，资助贵州贫困生姚登敏，持续进行贫困助学，组建矿区“孤寡老人帮办”，关爱乡镇敬老院老人，参与申办“心聚龙”爱心协会，组织策划多项社会公益活动。孔祥利展现出煤炭行业经营困难形势下一名煤矿工人的积极心态和良好品质，在矿区和社会引起强烈反响，入选10月“中国好人榜”。