光伏扶贫看山东

我省最大“渔光互补”项目昌邑并网

□张志强 张思凯

8月12日，国网昌邑市供电公司技术人员头顶烈日，来到昌邑市下营镇的滨海100兆瓦“渔光互补”光伏发电项目现场，上门协助客户对室外的用电线路、架设在鱼塘上的光伏面板及附近的光伏发电逆变器、升压变等设备仔细“体检”，指导客户在高温天注意光伏设备的维护和安全生产。

“渔光互补”这种新型光伏发电形式，上层用于光伏发电，下层用于水产养殖。由于只要将光伏面板支架立体布置于水面上方及鱼塘沿岸，因此不需要占用宝贵的农业、工业、住宅用地。不仅节约了土地，提高了单位面积土地经济价值，而且在发电的同时也不会影响水产养殖，具有“一地两用，渔光互补”的特点，实现了社会效益、经济效益和环境效益的共赢。

因“渔光互补”光伏发电并网项目在昌邑市尚属首例，昌邑供电公司为项目实施全程服务。开辟绿色通道，从客户登记申请到工程开工、工程完工及后期投运所需的手续实行“一站式”办理；由营销部负责协调解决涉及其他部门的用电业务，创建“全方位、全过程”服务体系，变客户上门为上门为客户服务；委派专人及时了解工程进度情况，制定客户进度一览表，提前通知客户备齐相关手续资料。该公司发展策划部、运维检修部、调控分中心等部门和单位，联合组织对项目进行现场勘查，及时解答业主提出的技术、政策等方面的问题，在项目核准后即完成工程有关设备命名和编号工作，保证项目整个建设过程规范化。

据项目投资方山东天恩滨海新能源有限公司负责人介绍，滨海渔光互补项目是山东省首个获批且最大的“渔光互补”光伏发电项目。该项目建设规模100兆瓦，占地3500亩，总投资额逾8.6亿元人民币。项目于2015年6月份开工建设，分三期建设，共用72台升压变，577台交流汇流箱，2726台组串逆变器，光伏组件37.4万块。目前，该项目一期已于2016年6月顺利并网发电，每年可提供清洁电能1.4亿千瓦时，相当于节约标准煤5.12万吨，减排二氧化硫382吨、二氧化碳12.64万吨，有力促进了节能减排，减少了火力发电温室气体排放，从一定程度上缓解了用电高峰期的电力供应压力，具有良好的环境效益、经济效益和社会效益。

未来这片碧波荡漾的水域中，成千上万的光伏板整齐排列，在阳光的照耀下熠熠生辉，将成为一道新的亮丽风景线……

临朐供电施工新模式提供优服务

□王学胜 林亮 张思凯

8月13日，在临朐县东城街道谷家沟村农网改造现场，一条条精致美观的成品高压引接线整齐地摆放在材料存放区，施工人员不需二次加工，便可直接压接在高压熔断器与配变上。还有很多其它成品构件也定置有序地排放在那里，被现场施工人员一件一件拿走安装在新组立的台架上。

过去，一走进农网改造现场，总会看到施工人员杆下、杆上“两头”忙碌，一边是“杆下”满头大汗忙着制作材料，一边是“杆上”心急火燎忙着“催货”，施工现场既紧张又忙乱。而在谷家沟农网改造现场，从施工人员紧凑有序的作业环节中，我们感受到了新作业模式带来的变化。

据了解，今年国网临朐供电公司配电台区改造工程达180个，组建了15支施工队伍。由于网改任务重，改造工期长，考虑到网改进度、工艺质量难控，施工人员较多难管理等问题，该公司本着“效能为先，质量至上”的原则，积极研究应用工程施工新做法、新技术，于5月中旬建成了“台架式变压器接线制作一体化平台”和“接地极制作平台”，积极应用推广原材料“工厂化装配”。利用该平台上的直线器和折弯器对10千伏柱上变压器高压引接线精心进行弯折或拉直加工，几分钟工夫一条标准适用的引接线便可成型，而这比过去农网改造现场直接加工效率提高近43%，最大的优点是避免了过去所用材料现场加工，因为没有计划性，成品构件制作没几件，废旧材料剩下一大堆的现象，减少了材料浪费。同时，制作的成品构件被装进专用标准化物料装配箱，按照每个台区的计划用量直接运往施工现场，使用多少件运送多少件，非常方便和快捷，施工现场还达到了规范整洁，没有一点凌乱现象。同时，新材料、新装备、新工艺的实施，使安装后的台区引接线达到了“弯有弯样，直有直状，弯直匀称，美观大方”的艺术化水准。

临朐供电公司实施工厂化装配以来，已圆满完成75个网改配电台区的相关设备制作装配，施工工艺全部达到标准化要求，材料资金比以往节省20%以上。最重要的是提高了施工进度，台区施工时间的大大缩短，目前已完成的75个网改台区施工累计减少停电时间2400余小时。

兰陵供电 党支部换届圆满收官

本报兰陵讯 截至8月12日，国网兰陵县供电公司所属党支部全部圆满完成换届选举工作。选举过程中，充分发扬党内民主，切实遵照“公开、公平、公正”的原则，运用“互联网+”、集中见面、自我介绍等形式，拓宽民主渠道，充分保障党员和党员代表的知情权、参与权、选择权和监督权，均采用“无记名投票、差额选举”方式进行，当场计票并宣布结果。

本次选举，结合选人用人，全部配齐配强了各党支部委员，增强了班子整体功能，同时优化了党组织负责人队伍建设。 （辛涛）

榆横—潍坊1000千伏特高压武城段架设进入攻坚阶段

本报武城讯 8月8日，榆横—潍坊1000千伏特高压19标段架线任务过半，铁塔组立仅余2基，正式进入建设攻坚阶段，预计于9月份完成全部施工任务。 （杨加明 郑智慧）

沂水加强电压治理 提升供电质量

本报沂水讯 夏季高温季节，供电负荷急剧攀升，部分台区出现了变压器出口电压偏低，高峰负荷时段家用电器无法启用。为此，国网沂水县供电公司组织人员开展电压合格率治理提升工作。

问诊把脉，找准问题症结所在。对出现低电压台区进行数据采集收集，分析台区高峰负荷时段、各相电流、电压等用电情况，制订治理措施方案。现场核实，落实措施整改到位。组织人员到现场对台区线路进行全面排查，根据现场实际情况，对不同情况分别采取相应的整改措施，提升供电电压。跟踪反馈，建立常态监管机制。由电能质量专责人利用监控系统，每日对台区进行负荷、电压电流监测，对已整改台区效果进行回访，确保供电电压合格正常，以“最好的服务”为全县经济贡献力量。

（张丰华）

临邑供电 开展消防专项检查

本报临邑讯 8月9日，国网临邑县供电公司开展消防安全专项检查，保证电网安全运行及客户安全用电。该公司对供区内变电站、配电箱进行全面、深入、细致的消防安全检查，及时清理堆放在变电站和变电亭附近的杂物，对输电线路进行特巡，同时做好电力设施保护宣传工作，坚决制止各类危及线路安全的行为。 （曹振）

8月13日23点50分，国网东平县供电公司员工来到35千伏梯门变电站开展零点检修。工作人员在室内10千伏开关室，检修10千伏李所线605-3刀闸，只能将整个身子探进狭小的间隔内，等出来后整个人像洗了澡一样，工作服全被汗水浸透。

□郑超 报道

庆云供电 “零点检修”保民生

本报庆云讯 8月10日凌晨00：00—06：00，国网庆云供电公司对10千伏新庆103线#25杆塔隔离开关开展了“零点作业”停电检修。保障迎峰度夏期间老百姓安全可靠用电，同时确保居民正常的生产生活，将停电检修带来的不良影响降到最低。

本次主要工作任务是10千伏新庆103线#25杆T接开关庆云县宏瑞房产公司更换绝缘导线及横担，全面消除安全隐患，提高设备健康水平，为配网迎峰度夏再添保障。

10千伏103线#25杆地处青年路中段，来往行人、车辆密集，周边商业发达，如果在正常的工作时间内停电施工，将会影响生产和生活。由于是夜间施工，安全压力巨大，配电运检室多举措力保现场作业安全。在工作现场设置双重围栏，确保作业点下方的人员安全。对施工现场设置车辆警示牌，防止外来车辆驶入。加大监护力度，确保人员监督到位、分工明确、配合有序。同时，庆云供电公司配电运检室还在工作现场配备了应急照明工具、饮用水、应急药品等物资，加强现场安全管控和施工全过程监督，做到文明施工、专业施工，确保各项工作有条不紊开展。最终于凌晨4：00完成全部工作任务，在黎明的曙光来临前为客户成功送电。 （解敏）

昌乐供电“5+3+2”推进“两学一做”学习教育

□田海英 刘友顺 张思凯

8月15日，国网昌乐县供电公司组织全体党员，开展了一次“两学一做”学习教育党章党规及系列重要讲话知识调考，这是该公司扎实推进“两学一做”学习教育，创新打造“5+3+2”学做模式的一个缩影。

开展“两学一做”学习教育以来，昌乐供电公司党委创新“5+3+2”学做模式，促进“学”、“做”精神吃透、落地。他们采取5种助学措施，即“讲、抄、传、诵、考”。为实现“讲”到位，该公司创新实施“三级联动”，领导班子成员面向全体中层干部讲党课、领导班子成员联系基层支部讲党课、党支部书记在所在党支部讲党课，全面推进领导班子带头主动学、带领全体中层干部党员认真学、全体党员普遍学的学习教育机制；严格执行“三会一课”制度，统一确定了每月1日为党支部组织生活日，严格落实每月集中学、每两月集中讨论，每次讨论联系实际查找问题建台账。两级中心组组织全体党员抄写《党章》、系列重要讲话，并组织开展“两学一做”学习教育党员抄写笔记硬笔书法比赛、展评；在公司网站开辟“两学一做”学习教育专栏，将有关文件、活动动态及时上传，方便学习，利用上墙图版、走廊等，营造浓厚的氛围，全面启动“观红色经典·树理想信念”活动，每月组织全体党员集体观看《建党伟业》《南征北战》等红色电影，坚定理想信念；在各党支部、全体党员中，开展“传诵经典·牢记党章”诵读党章、系列重要讲话比赛；为检验学习效果，促进党员学习的积极性和主动性，举办党章、系列重要讲话知识普考。

为提升活动成效，该公司注重搭建党员议事日、党员主题日、义务奉献日3个行动平台，开展征文比赛、演讲比赛两项比赛。即每次党支部生活、集中学习结束后，开展“我为公司（党支部）建一言”活动，给公司发展或者党支部提出合理化建议；各党支部每月围绕生产经营、思想建设等内容，自行确定活动主题，开展座谈讨论，交流心得、取长补短、促进提高；组织各党支部、全体党员围绕送温暖、扶危济困等内容，广泛开展形式多样的送爱心进敬老院、安全用电宣讲、“慈心一日捐”、金秋助学、创建卫生县城等社会公益活动，树立国家电网共产党员的良好形象。

汶上供电加强“漏保”检查促农村安全用电

□刘钦同 张思凯

8月12日，国网汶上县供电公司组织供电所人员进村入户，对农户家中漏电保护器进行全面检查，保障设备正常动作，积极防范“秋老虎”。

立秋以来，气温有所反弹，负荷攀升，因负荷过大造成漏电保护器损坏现象较多。针对这一状况，汶上县供电公司加强对剩余电流动作保护器的可控、能控、在控管理，按照供电所服务区域划分成15个片区，开展农村漏保专项检查活动，有效减少和避免事故的发生。

为确保工作落到实处，该公司要求工作人员逐户排查，重点对客户的家用漏电保护器的安装、投运、正确动作率进行检测，特别是对雷雨天气下频繁跳闸的客户进行全面排查、维护，督促客户及时投运家用漏保，并免费帮助更换，检查室内线路、刀闸、保险丝等，及时告知老化、私拉乱接或配置不合理的，现场消除查找到的隐患，对不能当场消除的隐患建立档案，积极帮助制定整改措施，组织人员跟踪消缺。利用检查机会，工作人员还向百姓宣讲安全用电知识，分享安全经验，现场指导村民掌握检查技巧，建议村民定期对室内设备进行检查，及时更换老化设备提高可靠性。

为提升居民安全用电水平，加强居民家用漏保的运行管理，早在十余年前，该公司便多举措平稳推进用户安装漏保。为提高安装率，该公司早谋划、早落实，加大与政府相关部门联系，下发专项文件，成立家用漏保安装指导和督查小组，精心制订加快推进农村家用漏保安装工作方案，划分责任田，分解责任，明确工作内容，全力推进漏保安装进度。与此同时，该公司积极与各管区、村委会联系沟通，组织基层供电所加大宣传力度，走街串巷向居民散发安全用电常识宣传单和《漏电保护器安装使用告知书》，宣传安全用电常识及安装漏保的重要性，利用喇叭、设置宣传台等方式，在集市、商场等人流量较大的地方进行宣传，争取居民的理解与支持，加快推进居民漏保安装工作，营造安全用电的良好氛围。并抽调营销部、安监部等部门人员组成联合督查组，开展漏保安装及使用情况摸底排查，及时下发隐患整改通知单，督促整改，纠正不规范行为，确保居民用电安全。

东平供电 首座光伏电站成功并网

本报东平讯 日前，国网东平县供电公司首座光伏发电站成功并网，这一浩源光伏发电项目位于接山镇麻子峪村，装机容量20MW，总投资1.6亿元，所发电量全部输入东平电网。

急用户之所急，想用户之所想，国网东平县供电公司多方联动、积极协调，克服重重困难，对35kV驻张线部分线路进行了改造；同时，对驻村站保护改造方案进行详细的论证，完善相关措施，工作人员牺牲节假日时间，加班加点对110kV驻村站进线保护、主变高后备保护、备自投等回路进行了改造，与对侧站进行联调，保证了工程按期投运，受到用户的交口称赞。项目投产后预计年发电量2200万千瓦时，每年将节约标煤2704吨，减少二氧化碳排放7030吨，减少二氧化硫排放64吨，减少氮氧化物排放19吨。

该项目的投产，在东平电网发展史上具有里程碑意义，为东平县清洁能源的发展利用揭开新的篇章。

（耿大伟 孔琳）

夏津供电 服务光伏扶贫项目并网

本报夏津讯 8月16日，国网夏津县供电公司营销部员工上门服务光伏扶贫项目，助力光伏扶贫工程落地。

光伏发电是国家支持的节能减排项目，光伏扶贫工程将通过在屋顶安装光伏发电装置实现居民创收。该公司多措并举，助力扶贫工作的转型升级，按照“四个统一、便捷高效、一口对外”的基本原则，积极服务分布式光伏发电并网。开辟绿色通道，实施全过程跟踪服务，提供政策指导、业务咨询、并网受理、项目备案、接入方案、设计审查、验收调试、电费结算等服务，合理预测发电量和消纳能力，确保光伏扶贫分布式电源项目快速有效接入。同时对备案的分布式项目用户，按时支付上网电费，预拨自然人的补贴资金到位。今年，该公司将组织9批243项自然人分布式光伏发电项目的备案，助力精准扶贫项目稳步推进。 （鲁韦）

临清供电 全方位打造本质安全型企业

□宋延力 张思凯

为切实筑牢安全屏障，进入8月份以来，国网临清市供电公司全方位行动，在全公司范围内开展了“学安规、学案例、汲教训、强执行”活动，进一步强化全员安全意识，促本质安全型企业建设。

临清供电公司充分认识安全生产面临的问题，出实招破解难题。紧紧抓住人这个关键因素，强化安全培训和考核。通过全面自查、逐级督查、即查即改，重点加强对电网运行、施工现场、重要设备等专业领域的排查整治。

8月12日，公司召开专题会议，在认真学习贯彻上级安全生产工作精神的基础上，对如何做好今年的安全生产工作进行了精心谋划和部署，并与部门、班组、人员层层签订安全生产责任状，强化责任落实。为增强全体干部员工对安全工作规章制度的认知，提高职工安全生产辨识、控制能力，公司对生产岗位人员相继开展了安全规章制度、规程、标准的学习培训，对工作票签发人、许可人、负责人在进行以上内容学习培训外，还对其应知应会知识、两票执行标准规定进行了学习、考试。学习培训中，公司还组织职工利用安全活动时间认真学习系统内外的安全事故通报，结合公司实际和班组工作特点，对事故案例进行认真分析讨论，举一反三，确保每一位员工特别是一线作业班组员工学习理解到位，入脑入心。

公司通过组织干部员工学通报、谈体会、找问题、定措施、查死角、抓末端，开展了“五查”工作。一查“安全生产责任制”和“到岗到位标准”是否正确、全面和及时修改完善，员工是否学习和掌握了自身的安全职责；二查公司安全制度(反措)执行落实情况；三查安全教育与培训是否满足岗位要求，是否制订了部门年度安全教育培训计划，且按照计划执行；四查现场安全技术措施是否符合设备运行状态、现场环境和实际工作要求，措施和实际执行情况是否一致；五查反违章工作是否全面覆盖安全生产各个环节。公司通过细化的举措和切实有效的管控机制，把各项要求化为员工保障安全的行动纲领，行为准则，内化于心，外化于行，让员工时刻保持高度的安全警醒来刚性执行规章制度。与此同时，公司为切实提高设备健康水平，实现设备“动态零缺陷”，确保供电设备安全、可靠、稳定运行，对公司“设备缺陷管理实施细则”进行了修订，借以强化设备缺陷管理，推进本质安全型企业创建。

邹城政企携手 清理线下违章树木

□朱璐 左丰岐

8月1日，邹城市电力线路保护区内树障清理及客户安全隐患整治工作会议在邹城市政府召开，这标志着该市线下违章树木清理和客户安全隐患整治工作已经全面拉开帷幕。

会议在全面通报《近期涉电安全事故》、传达《全市电力线路保护区内树障清理及客户安全隐患整治工作方案》的同时，认真分析了当前在电力设施保护等方面面临的严峻形势和存在的突出问题。邹城市委常委、副市长李晔就扎实做好电力线路保护区树障清理及客户安全隐患整治工作，确保全市电网安全稳定运行，要求各部门、各镇街务必高度重视，成立专门班子、明确工作任务，分清职责分工，按照属地化管理、行业管理和“谁主管、谁负责”的原则，对电力线路保护区内的树障进行清理，持续强化电力客户管理。要坚持统筹兼顾、加强协同配合、注重方式方法、强化督导考核、加大宣传教育，形成整体合力，共同营造良好供用电秩序，为确保电力线路安全可靠运行、促进全市经济发展和人民生活水平提高创造一个良好的供用电环境。

近年来，国网邹城市供电公司紧紧依托政府和各职能部门支持配合，扎实推进电力设施和电能保护工作。于今年年初开展了为期100天的电力行政执法专项行动，有效打击和遏制了在破坏电力设施和盗窃电能等方面问题，在电力设施保护及维护供用电秩序工作中取得了显著成效，为电力线路安全可靠运行、促进全市经济发展和人民生活水平提高创造了良好环境。

此次电力线路保护区内树障清理及客户安全隐患集中整治工作的开展，旨在持续推进架空电力线路保护区内违章树木、违章建筑和客户设备安全隐患排查整治，为确保全市电网安全运行、维护社会和谐稳定提供坚强保障。电力线路保护区内树障清理及客户安全隐患集中整治工作从2016年7月中旬开始，到12月底全面结束，分动员部署、集中治理和督查验收三个阶段进行。通过周汇报、周调度、周排名等形式，对16个镇街、部门辖区违章树木清理和客户安全隐患排查治理等工作进行全面督导检查考核，切实通过严厉监管、联合专项整治、健全长效工作机制，着力解决电力线路走廊和客户安全隐患，保障供用电秩序良好格局，确保邹城市电网安全稳定运行和全市经济建设又好又快发展。