

电网更加坚固 发展更有底气

日照市第100座变电站启用

□ 本报通讯员 柴庆朋 张乃重
本报记者 张思凯

11月24日14时10分，伴随着国网日照供电公司调度控制中心调度员一声令下，220千伏晨阳变电站正式投运送电，这也是日照市第100座变电站。

晨阳220千伏变电站位于日照新市区山东路与沙墩河东路交汇处东南角，它既没有传统变电站的设备外露，也没有环绕变电站周围的铁塔林立，这座“隐形”变电站犹如一座矗立在城市园林里的景观建筑，美观大气。

晨阳变电站的建设得益于日照供电公司城市核心区电源布点的全面规划。近年来，日照供电公司着眼于日照城市发展

大局，以构建坚强智能城市电网、服务城市高质量发展的责任担当，积极与城市规划部门对接，结合电网负荷增长实际，高标准规划建设了一批与城市建设和谐共生的电网设施。其中，本次投运的晨阳220千伏变电站便是其中最具代表性的项目，在日照电网发展史上具有重要意义。

晨阳变电站距日照市政府仅2.1公里，周围政府机构、学校、医院、商圈及居民生活区密集环绕，近年来对电力的需求量不断增长，供电质量要求高。晨阳220千伏变电站投运前，该核心区域仅由周边几座110千伏变电站提供电源，难以保证片区用电的可靠性，存在电网运行风险。晨阳站的成功投运，有效改善了新市区电网结构，给周边工商业及居民可靠用电吃上了

“隐形”变电站，真正实现了输电线路“隐身”，既保证了线路运行安全，又极大改善了周边环境。

除了外表，晨阳站的内涵也可圈可点。日照供电公司近年来大力实施质量强网政策，下决心全面提升接网工程质量。晨阳输变电工程从建设之初便秉持质量至上、精益求精的理念。全站土建、电气安装全程以标准工艺为依托，坚持示范引领，样板引路，建设过程全程监督，不放过任何一处质量缺陷。以最严格的要求控制工艺，多项质量做法得以推广应用。晨阳220千伏变电站的成功投运，必将全面提升日照电网坚强智能化水平，为日照实现跨越发展，建设精致美丽海滨城市增添力量。

济南供电“网上国网”App累计注册用户110万户

“能效账单”让客户用电更省钱

□ 通讯员 张治林 记者 陈巨慧 报道

本报济南讯 “这个能效账单功能很不错，不仅可以直观地看到我们餐厅每天、每月甚至每年的用电情况，还让我们了解了怎样科学用电、节约电费，非常实用。”11月26日，济南历下偏僻巷餐厅总经理李艳红对上门推广“网上国网”能效账单的国网济南供电公司工作人员竖起了大拇指。

当前，综合能源服务作为一种优势互补、多系统协调优化的能源供应和消费模式，已成为提升我国能源开发使用效率、提高可再生能源消纳比例的重要发展方向和手段。今年10月以来，济南供电公司积极开展“网上国网”能效账单推广工作，为客户节约用电成本，助力优化营商环境。

据介绍，“能效账单”可以根据不同企业类型的差异化分析模型，为各类企业提供能效评价、因素分析、电量电费构成、用能建议服务，主要包含电量电费、峰谷分析、力调分析、容量分析、变损分析、负载分析、政策红利等维度，并综合以上因素分析将企业用能评价分为一般（红码）、良好（黄码）、优秀（绿码）三个等级，为客户提供查阅及分享功能。

山东省建筑科学研究院有限公司是济南市一家新材料技术研发制造企业，变压器容量400千伏安，每月电费支出约6万元。该公司负责人薛立文坦言，企业规模不大，没有专职电工，每个月都是按单子缴费，至于电费由哪几部分组成、怎样能减少电费支出等问题，都不是很清楚。在济南供电公司客户经理石建可的帮助下，薛立文学会了查看“能效账单”：企业10月份能效评级为良好（黄码），通过调整基本电费计费方式，在线申请为按容量计费减少基本电费，一个月大约减少6000元。

“济南部分企业客户专业力量配备不足，有迫切的电能能效服务需求。为解决这些‘痛点’，全面推进‘供电+能效服务’，国家电网聚焦客户用能优化，组织研发了‘能效账单’，当前该功能应用已在济南试点上线推广，助力企业用电更经济、更高效。”济南供电公司营销部主任刘亚娟介绍。

为做好“网上国网”能效账单推广工作，济南供电公司不断加强能效账单功能及效果宣传，针对低压住宅、低压店铺等不同类型的用户，注重宣传能效账单相应特色功能，并与相关媒体联系开展相关宣传，引导能效账单功能在更大范围内推广应用。着力完善高压客户月度能效分析报告自动生成功能，在向客户提供能效账单的基础上，做好供配电、供暖、新能源等维度的分析，并推动尽快实现高压客户能效账单在“网上国网”定期发布。

截至目前，济南供电公司“网上国网”App累计注册用户110万户，绑定户号用户86万户。其中，“用能分析”模块推广成效显著，关注度高，使用率高，日点击量最高达3.3万。

平度供电组织所属党组织开展冬季安全用电宣传

□ 于钦刚 潘清涛 左丰岐

“取暖用电器设备在停止使用时一定要及时拔下插头，避免发生火灾事故。”11月30日，国网平度市供电公司云山供电所党支部组织台区经理深入村庄及居民客户家中，开展冬季安全用电宣传，将电力安全知识送至千家万户，为安全温暖过冬保驾护航。

随着气温不断降低，家庭取暖设备使用日益增多，用电负荷不断攀升，安全隐患随之而来。为营造良好的用电环境，平度市供电公司所属党组织开展冬季安全用电宣传。

古岷供电所党支部结合冬季用电特点合理制订宣传方案，通过发放宣传资料、村委广播、现场咨询等方式，向广大客户解读安全用电常识、告知最新电力政策，特别是“煤改电”相关政策，让客户掌握冬季安全用电技能和相关知识，提高对电气事故的防范、处置能力。

崔家集供电所党支部针对村内孤寡老人、残疾人家庭，台区经理积极帮助其进行安全用电检查，整改不规范的用电线路，更换损坏的开关、插座，确保冬季安全用电。

新河供电所党支部向过往群众发放安全用电宣传资料，并从专业角度为群众讲解各类电器、电取暖器等家用设备的使用方法、未级漏电保护器的作用和日常检查方法、如何处理电器火灾等，受到群众好评。

同和供电所党支部详细询问辖区企业的用电情况及需要解决的问题，对用电方面各种安全注意事项进行了详细告知和讲解，同时现场发放安全用电宣传资料。

李园供电所党支部加强对未级剩余电流动作保护器的排查治理，逐村逐户开展排查，提高群众的安全用电意识。针对未安装未级保护器的客户，下达告知书督促其安装。

田庄供电所党支部对辖区内配电台区开展设备运行负荷监控，及时关注负荷运行情况，避免因负荷增长发生故障停电事件，确保电网在冬季用电负荷高峰期间安全稳定运行。

大泽山供电所党支部加强设备的日常维护，巡视人员及时关注天气和线路周边环境变化，掌握配网运行状态，检查防污闪情况，排查线路、设备隐患，从源头上把安全隐患消灭在萌芽状态。

该公司还组织开展客户设备隐患排查，对辖区内高压用电客户进行安全用电检查，重点检查客户配电室、高压配电箱封堵情况

及配电室防护网、挡板板完整情况，发现隐患及时向客户下达整改通知单，督促客户限期进行整改。

山东电工电气

15项科技成果通过鉴定

10项国际领先 5项国际先进

□ 通讯员 万晓 记者 陈巨慧 报道

本报济南讯 11月28日，中国电力企业联合会组织召开山东电工电气2020年科技成果鉴定会。山东电工电气集团自主研发的ZZDFPZ-296500/525-500海拔换流变压器等15项科技成果顺利通过鉴定。其中，10项科技成果达到国际领先水平，5项科技成果达到国际先进水平。

下一步，山东电工电气将继续瞄准科技前沿和顶尖水平，传承创新基因，实现更大跨越，努力建设国际一流的电力装备制造企业和系统服务商。

利津街道打造节能政府

□ 任绍琛 黄姗姗 报道

本报利津讯 “为充分调动机关干部参与社区建设的积极性，计划在全部街道机关范围内开展‘我当社区工作者’活动，请全体机关干部严格按照按照活动方案执行。”这是一则由利津县利津街道办事处党政办用手机“钉钉”移动智能办公平台推送的通知，通过运用该平台，该街道开启了移动智能办公新模式。

近年来，利津街道高度重视机关节能降耗工作，通过运用“钉钉”移动智能办公系统，减少了原有纸质化流程，不仅提高了各业务科室的办公效率，加快了信息交流，还降低了行政成本，实现了移动办公与固定办公的结合，为打造节能政府、推动该街道向无纸化办公迈进奠定了基础。

国核示范助力优化胶东能源结构——

勇当“核能综合利用”排头兵

个重大科技专项之一，该工程位于荣成市石岛湾核电厂址，是由国内477家涉核企业、科研院所、装备制造企业及26000多名技术人员研发的具有完全自主知识产权的大型先进三代非能动压水堆技术，机组单机发电功率153.4万千瓦，设计寿命60年，建设工期56个月，安全性、经济性和环境相容性达到三代核电的世界先进水平。

以“示范引领、用心凝聚”为企业价值观，国核示范积极倡导“创新发展、持续奋斗、和谐共生”的核心价值观，着力培养以核安全文化为核心的企业文化，始终坚持安全第一、质量第一，扎实推进国和一号示范工程建设。一号机组预计2023年12月底建成投产，二号机组预计2024年6月底建成投产。机组投产后预计年发电量215亿千瓦时，年产值可达78亿元。作为中国自己的核电，国和一号示范工程对带动我国三代核电技术发展，助力山东新旧动能转换和国家电投打造在鲁核能基地具有重要意义。大气污染防治和生态环境保护一直是

能源产业发展所关注的重要问题，积极推动绿色能源发展，聚焦核能综合利用也是国核示范的重要目标。近年来，国核示范一直致力于在发展的同时助力优化胶东地区能源结构，保护当地生态环境，积极建设核能基地和核能综合利用项目，为荣成能源结构调整和转型发展贡献力量。

核电站不仅要专注于供电工作，更要充分利用核能的优势，物尽其用，利用核能供热便是核能综合利用的重要体现。国核示范电站与荣成市政府合作的核能供热项目，将尝试利用目前最先进的低品位（压力小、温度低）抽汽供热技术，在国内核电领域属首次。该技术能够将发电汽轮机的蒸汽进行充分利用，减小换热温差，减少热量损失，进而提高供热效率，具有能源利用率高、热源可靠性强、环保效益好的突出特点。以国和一号单台机组为例，其供热最大覆盖面积可以达到1300万平方米，可以减少碳排放量130万吨。相较于传统供热方式，核能供热具有高安全

性、高效率、绿色清洁等优势，未来核能也将作为威海地区集中供热的主力热源。

核能供热只是国核示范由核电向核能拓展的一小步，除此之外，在核能的综合利用方面，国核示范还积极推动核能海水淡化、直供电等核能综合利用业务，并与威海市政府、荣成市政府就相关事宜进行了对接，在当地成立了核能综合利用领导小组，建立了沟通协调机制，推进核能合作的全面实施，力争打造核能综合利用示范基地，成为集团公司“核能向核能拓展、单一核能向多能综合利用拓展”的排头兵。

据悉，未来，国核示范还将积极推进核能综合利用项目与现代服务业相结合，通过核能发展带动当地一批企业迈向价值链中上游，形成高端产业集群，将荣成打造成为生态绿色、产融结合的国际化新城。公司将坚定国家三代核电的发展思路，牢记建成示范工程的使命，为塑造中国核电品牌，建设标准化、现代化、国际化的一流核电作出应有的贡献。

山东能源集团助力毕业生早就业、充分就业

“招贤纳士”彰显国企担当

□ 通讯员 李志勇
记者 张思凯 报道



山东能源集团招聘现场

本报济南讯 3个权属单位提前完成2021届高校毕业生招聘计划；全集团实际完成进度为57.2%，已累计招聘新入职大学生1746名，其中研究生学历及以上189人，211院校84人，双一流院校77人，全部签订就业三方协议……日前，山东能源集团高校毕业生招聘工作进展顺利，取得阶段性成效。

受疫情影响，就业形势严峻。山东能源集团认真落实省委省政府关于促进高校毕业生高质量就业的部署要求，采取“线上+线下”“校招+社招”等方式，持续组织实施招聘，助力毕业生早就业、充分就业。

“我们作为山东第一国企，要坚定不移响应国家政策，稳岗扩就业，展现出国企的担当。”山东能源集团党委书记、董事长李希勇表示。今年7月山东能源集团刚重组，便发布了2021年度高校毕业生招聘计划，在2020年招聘录取近1500名高校毕业生的基础上，继续面向社会公开招聘2020届和2021届高校毕业生3050人。

人才是企业发展的驱动力。为给新山注入“新鲜血液”，山东能源集团围绕产业发展需求，以“能源航母、扬帆起航——山东能源集团2021校园招聘”为主题，打破原有高校招聘“各自为战”的工作格局，充分发挥集团品牌效应和协同效应，以新山能“一家人、一盘棋、一条心”的工作理念，采取“能源集团统一组织、各权属单位共同参与”的招聘模式，统一发布招聘简章、时间安排和组织程序等，并精心选择部分目标院校，集中组织实施招聘，“零距离”寻找“千里马”。

“在招聘过程中，我们选派综合素质高、业务能力强的年轻同志参加，确保规范招聘程序，提升招聘质量。”山东能源集团党委常委、总审计师、党委组织部（人力资源部）部长周鸿介绍。自9月22日开始至11月上旬，集团有计划、有步骤“开进”“双一流”高校和其他高等院校，为毕业生开通由学校到职场的“直通车”。

山东能源集团旗下的东华建设公司派出专业化的招聘团队，打出“亲情牌”，以诚恳的姿态、“拉家常”的技巧、“传

帮带”的方式，对专业匹配的优秀毕业生，专业指导其快速办理签约手续。鼓励其发展同学、同乡、男（女）友前来洽谈、签约，持续“扩大战果”，其签约人数创下历年新高。“一毕业能接到这个‘大礼包’，我真的很幸运。山东能源集团是世界500强企业，我的选择，家人都很支持。”刚签约的大学毕业生彭帅激动地说。

据了解，山东能源集团还充分发挥“忠诚+担当、智慧+汗水、公平+清正”的奋斗精神，走廊布展，主动加班，让

“走廊精神”在各大院校形成招贤纳士的“强磁场”，其高含金量的招聘信息，有力彰显出国企担当的“稳就业”执行力，受到社会各界“点赞”。“在这么冷的天气下，从未见过走廊招聘的企业，敬业精神让人感到惊讶和佩服。”黑龙江科技大学就业处有关负责人说。

据了解，山东能源集团新招聘的1746名新入职大学生预计明年7月到位，为企业打造“全球清洁能源供应商和世界一流能源企业”贡献青春力量。

线损管理提质增效

——东明县供电公司“126”工作模式实施线损攻坚纪实

□ 本报通讯员 石震 邢永汉
盛舒哲
本报记者 左丰岐

今年以来，国网东明县供电公司大力开展“党建+降损增效”专项行动，创新实施“126”工作模式，先后取得同期线损“百强县”全省全国第1名，9个供电所进入同期线损“百强所”，在“五区联创·牡丹绽放”主题活动中打造质效双提升的东明新高地。

“一个核心”把方向，党建引领绘蓝图。公司成立线损治理攻坚领导小组，确定降损增效“一把手”工程，由党政负责人任组长，建立三级包保责任体系，实行“日分析、周通报、月考核”工作机制，

确保指挥调度、整改落实一体高效。实施“党建+降损增效”项目管理，建立“党委、党支部、党员”三级攻坚体系，发挥党员带头作用，设立48个责任区和示范岗，制订“一人一线一台区”措施，做到“靶向管控”精准实施。

“两个支点”同发力，标本兼治强根基。公司坚持学考一体提素质，编发线损管理知识手册，组织“夜校”培训班20期，参培565人次，开展降损增效大讲堂21次，采取普考、抽考、现场考等方式检验学习成效，打造“人人当专家、个个成能手”的素质提升平台。同时，完善方案压担子，下发《同期线损百强县工作方案》，制订《同期线损管理办法》，制订15项指标分解表，编制109条监测意

见，建立健全“责任、问题、任务”三项清单，从技术和管理两方面合力攻坚。

“六个创新”齐攻坚，提质增效走在前。公司创新成立营配贯通办公室，健全发展、营销、运检等专业协同联动体系，统一目标任务，融合业务问题，开展专业会诊，做到职责清晰、协同高效、处理快捷。创新正向激励考核体系，将台区线损指标分解到一线班组，建立多维度考核体系，根据技能、业绩等综合素质，破除学历、年龄等因素，对4名线损专员予以提拔重用。创新“366”工作法，重点监测高损台区线路，建立线损异常台账，划定异常处理3日红线，总结影响线损的6项因素，编制线损治理“6步法”，确保线损治

理达标率100%。创新应用HPLC高速载波模块，菏泽全市首家安装HPLC模块，制订HPLC里程碑计划，预计2021年3月实现全覆盖。目前已完成安装14.5万户，采集成功率提升0.2个百分点，现场消缺工作量减少50%以上。创新季节性配变投运模式，根据机井台区季节性排灌特点，通过采集、PMS等系统比对分析，总结排灌配变“按需启停”管理模式，努力减少“零电量”台区，将台区经济运行指标提升至90%以上，位居全省第一名。创新计量精准管控模式，实施精准计量改造工程，对县城112条线路的联络开关，安装“手拉手”联络计量装置56套，确保线路检修、切改等负荷转供电量计量准确。