新安煤业依靠科技创新驱动产业发展

201项创新成果成为发展新动能

□通讯员 刘庆路
记 者 左丰岐 报道

本报微山讯 山东能源枣矿集团新安煤业立足发展煤炭主业，依靠发明创造，科技创新，装备自动化、智能化改造升级，加快新旧动能转换，打造高效生产模式，让高新技术、顶尖装备、先进工艺、科学管理，成为煤炭产业发展的核心生产力和驱动力。

据新安煤业总工程师李付海介绍，中厚煤层无充填沿空快速留巷关键技术、深部采区地温治理技术、井下防尘水软化技术……今年上半年，新安煤业申报国家发明专利5项、科技创新项目201项。“这些新发明、新技术绝大部分已经应用于安全生产实践中，成为破解矿井发展瓶颈的‘新动力’。”

针对瞬息万变的煤炭市场，新安煤业坚持“无中生有”，把创新科技、掌握核心技术作为应对形势变化的有力武器。围绕市场需求，苦练内功，加大科技人才培养和科技研发投入，创造属于自己的“一招鲜”。

新安选煤厂是该公司效益创收的主要渠道，他们坚持把市场对接采场，把煤仓对接市场，从“产什么、卖什么”向客户“要什么、产什么”转变。近期，在原有2个各为40立方米的浮精桶的基础上，重新加高浮精桶，增建室外130立方米浮精桶，采用压力消泡技术，使尾煤发热量由原来的4000大卡，降低到2500大卡，精煤回收率提高1.5%，月增效益近100万元。

为进一步提升矿井发展效率和质量，新安煤业坚持“有中出新”，致力于对旧装备、旧工艺的“挖潜开荒”，加大自动化、智能化装备升级改造力度。

该公司投资1亿余元用于优化3405面改造、3406面更新、3311面安装大采高设备。选用新型大功率掘进机、掘锚一体机、无轨胶轮车等掘进设备；辅助运输方面，加快推进设备集控、无极绳无线视频、矿车定位管理系统、顶板实时在线监测系统等装置，并针对3311大采高设备安装，创新应用双滚筒无极绳提升；在生产条件改进方面，配合通防等专业完成34采区制冷设备采购、软化水和乳化液直供井下系统建设，为矿井有序、高效生产创造良好条件。

“谁说我们煤矿工人就必须在暗无天日、脏乱差的环境里采煤？通过加快新旧动能转换，应用新技术、升级新装备，我们的职工完全可以从繁重的生产劳动中逐步解放出来。到时候，取消夜班，周日集休，甚至‘朝九晚五’都会变成现实。”新安煤业经理张延伟说。

齐河供电创新激活新动能

□ 王保华 左丰岐

“过去的智能电表因为雷击受损率高达35%，经济损失巨大，我现在研发的这种低压防雷器，能有效防雷击，填补了国家防雷技术空白。”8月22日，齐河县供电公司员工李琛收到国家专利局的专利证书后说。至此，李琛3年内已独立发明专利技术108项，转化率达50%。

齐河公司的“发明热”也持续升温。据统计，该公司2016年已申请专利274项、授权138项，专利申请、授权、发明专利申请数量等各项指标在全省同行业中排名前列。

“适应经济‘新常态’，离不开创新驱动，我们每年投入500余万元，用于健全组织、营造氛围、创新机制，打造转化平台。”该公司总经理李贵民在谈到企业科技创新时这样说。

为了把创新工作从“一个人的事”变成“整个企业的灵魂”，为公司发展提供新动能，齐河公司成立创新工作专家委员会，负责创新工作总体目标和创新方案制订。同时，作为德州市首批创新工作室试点，成立“扬帆”创新工作室。吸纳工程师10人，研究生4人参加。工作室拥有固定场所，定期组织课题立项，开展科研攻关、交流心得，推动成果展示和转化。他们按照实践锻炼、放手使用、激励人才原则，将创新成果与奖励挂钩。出台了《创新成果奖励办法》，每月对获得授权专利的职工进行奖励，开展月度创新之星和创新团队评比活动，对获奖人员和团队重奖、宣传。在员工中开展“小改革、小发明、小创造、小设计、小建议”等“五小”创新创效活动，全员创新氛围浓厚。在德州市第八届青年科技奖和市第十二届自然科学优秀成果评选中，齐河县共有18人获奖，其中14人来自该公司。

创新发明，转化是关键。齐河县供电公司建起了“创新基地”，确定科技创新项目，研发和制作创新样品；“创新实训场地”，制作和实验改造创新成果；“创新成果应用推广车间”，进行创新成果的实用性培训、批量生产和现场推广应用，构建起了“技术攻关—专利申请—产品推广”产业化模式，让创新成果释放发展新动能。目前，研发转化的65项专利产品已被应用于变电检修、电气试验、台区建设等现场，实现直接经济效益800余万元。

东平供电 贴心关爱留守儿童

□ 单志新 张思凯

随着社会的迅速发展，人均消费水平不断提高，为了更好地补贴家用、改善家庭境况，农村务工人员越来越多地选择去大城市打工挣钱，这样造成了留守儿童问题日益增多。他们远离父母监督，缺少父母关爱和呵护，而且普遍缺乏用电常识，日常生活用电发生危险几率大，严重威胁着未成年人的生命安全。为确保留守儿童安全用电，避免事故发生，国网东平县供电公司组织开展以“关爱留守儿童，安全用电筑心房”为主题的安全用电宣传活动。

8月7日，东平公司从各部室党员队伍中，挑选出先进员工和技术骨干，组建党员服务队，来到东平街道尚庄村，与该村委会成员商议开展此次宣传活动，得到一致赞成和充分支持。该村党支部书记说：“村里现在剩下的大都是老人和小孩了，小孩子们到处乱跑，他们的爷爷奶奶跟不上、看不住，一不留神就不知道跑哪去了，万一碰到电器可不得了。一到刮风下雨，我更担心他们的安全……这次你们来了，可得多教教这些小孩子，让他们多学点用电常识啊！”“您放心，确保安全用电是我们应尽的义务，关爱留守儿童，宣传用电知识是我们这次来的目的，我们会耐心把他们教好的。”

服务队员先是认真检查了该村农户家中的线路与电器，对老化线路、电灯、插座、开关、漏电保护器等进行更换；然后向孩子们发放了安全用电宣传资料，为孩子们讲述安全用电常识、触电急救方法、正确使用电器等方面的知识；言传身教，为孩子们展示各种电器的正确使用方式，给孩子们上了一堂形象的安全课，使每个孩子在快乐中接受安全用电知识，提高他们安全用电意识和用电自我保护能力，让他们度过愉快平安的童年。服务队员分组协调，为孩子们留下了个人联系方式，有困难可以直接打电话联系，确保他们人身安全。此次活动得到了村委会的高度评价，村干部和村民对现场服务人员一再表达感激之情。

东平供电积极履行安全责任，关心弱势群体，关爱留守儿童，完善跟踪助学帮扶机制，组织党员服务队为农村留守儿童实行定期上门帮扶，为他们排除用电困难，树立了公司良好的品牌社会形象。

牟平供电保障重点项目“用电无忧”

□ 刘海波 左丰岐

烟台市牟平区委十五届二次会议召开以来，全区上下掀起干事创业新高潮。国网烟台牟平区供电公司抢抓重大机遇，主动服务，全力做好全区13个市级重点项目服务保障工作。

超前对接，主动服务，重点项目供电未雨绸缪。自13个市级重点项目确定后，牟平公司第一时间安排部署服务项目相关工作，要求“宁可电等项目，不让项目等电”。该公司组织人员了解全区2017年度各项目落地情况，第一时间完成与客户间的沟通，掌握项目用电具体需求，根据项目特性和建设时限，全面落实“一次性告知”、“一证受理”等服务，取消电网可开放容量范围的供电方案分级会审和普通客户设计审查、中间检查环节，提高办电效率，针对用电负荷需求较大的项目，积极推进电网“两个配套项目包”落地，加快解决供电受限问题，确保项目竣工、供电运行同步完成。

坚持以市场为导向，全面推行“三定服务”。充分发挥公司技术、资源优势，整合公司规划、建设、检修等资源，按照“售前、报装、售后”三个环节，针对客户不同需求，配备专属客户经理、固化服务周期、实施个性化定制，主动向客户提供业扩报装、用能咨询、节能服务、应急保障、安全用电等“一条龙”的综合能源服务，全面提升客户价值感知和满意度，增强公司市场竞争能力。

活用微信群，保障重点项目供电服务零距离。为了更好地为全区13个市级重点项目做好日常用电服务，牟平公司发起以营业、计量、电费、用电检查、有序用电等多个专业骨干力量为核心的“重点项目供电服务群”，一方面通过线上的方式对13个市级重点项目成员在用电方面提出各类诉求进行办理、解答，另一方面能够将国家、行业发布的新政策、新业务在第一时间向企业进行宣传贯彻，为重点项目最大限度地提供高效、快捷、方便的供电服务，真正彰显“你用电，我用心”的服务理念。

牟平公司高效规范办实事的优质服务得到辖区企业的高度认可，“供电公司为企业增加专线，保障生产用电需求，让企业无后顾之忧，平日里，遇到一些电路故障等问题，都会及时帮我们解决。”孚信达双金属材料产业化建设项目负责人说。

□马 森 左丰岐 报道

山东能源枣矿集团付煤公司通过在副井口设立出入井人员“人脸识别考勤系统”，实现对出入井人员信息采集、数据统计和信息查询过程的自动化，提高了安全生产效率。同时，井下一旦发生灾害，可使入井人员在最短的时间内得到救护。

桓台供电劝离线下垂钓除隐患

□ 许 普 张思凯

“大爷，你看你现在垂钓的正上方就是高压电线，甩竿时一旦碰上了，可就摊上大事了！”8月15日，国网桓台县供电公司的输电运维班工作人员在线路巡视中，发现河边有垂钓者，立即上前劝阻。

该市民是一名企业退休职工，选择的钓位正好在桓台县桃邢线线路斜下方。当供电人员指着不远处“高压危险、禁止垂钓”的标识牌给他讲在此钓鱼的危害时，他并不领情，嘴里还不满地嘟囔着：“我们都喂了半天窝子了，刚要上鱼，你凭啥不准我们在这里钓？”但大家并没有放弃，耐心地向他讲解架空电力线路安全距离等安全垂钓知识和高压线下垂钓的风险和危害，又列举了一些真实的案例。在工作人员的倾力劝说下他才恍然大悟：没想到鱼竿也能导电伤人，表示以后钓鱼一定远离高压线，并更换了钓位。

近段时间的充沛降雨，加之起风镇周围河网密布，一直是周边市民喜爱的钓鱼场所之一，纵横交错的沟渠岸旁，随处可见钓竿横立，人们在享受钓鱼闲暇时光时，却往往忽视了头顶上的高压线路，15日上午，桓台县供电公司输电运维班工作人员针对这一情况开展了特巡工作，巡视人员来到桓台县桃邢线附近后才有了文中的一幕。一上午的时间，工作人员劝离线下垂钓人员4名，有效地消除了安全隐患。

线下垂钓极易发生误碰触电事故，为确保电力线路安全运行，提高钓鱼爱好者的安全意识，杜绝垂钓触电事故的发生，桓台公司组织工作人员在河网密集处线路展开“禁止高压线下垂钓”安全特巡，将鱼塘、沟渠等列为工作重点，在辖区内沟渠、河流等垂钓场所进行“拉网式”排查，一经发现有在高压线下垂钓者，及时对其进行劝离。同时，在河道临近线杆处张贴“高压危险三米就放电”等警示标语，对电力线路走廊附近存在的安全隐患点登记在册，并对鱼塘、沟渠等上方高压线路对地垂直距离进行实地测量，对安全距离不符合要求的隐患进行详细记录和追踪整改，对周围市民群众发放电力安全宣传图册，进行电力服务宣传，强化市民对高压电的警惕意识，提高安全认知，切实从源头上把好“安全关”。

垦利政企联合破解“树线矛盾”

本报东营讯 自8月16日开始，垦利供电公司联合垦利区市政局园林办，共同成立“垦利区2017夏季树障清理攻坚小组”，对辖区城区内11条配网线路通道树障进行大规模清理，共持续20天。同时采取多种措施保持治理成效，确保以后不再出现新的树障。(冯明)

广饶供电科技创新保线路安全

本报广饶讯 近日，国网广饶县供电公司输电专业“雷达警示驱鸟装置”顺利实施完毕，这是该公司致力于科技创新保障电网安全的又一体现。此项装置经过一年的闭环开发与实际应用，转化成能在实际工作中起到巨大作用的科技成果，降低了劳动成本，提高了工作效率。(聂永强)

莒县供电与县域企业班组结对共建

□ 孙晓东 严 鹏 张思凯

为提升班组结对共建成效，8月11日，国网莒县供电公司与县域企业开展“牵手共赢·结对共建”活动，营销班、市场班、5个供电所分别与山东海汇集团大自然生物质能热电有限公司、日照金禾博源生化有限公司等7个县域企业班组签订了结对协议。

本次结对共建活动以“提服务、促安全”为主题，双方围绕强化班组基础、员工培训提升、创新服务方式、安全优质生产、班组文化建设等进行深入交流。根据结对班组之间的专业、实际需求制订互助计划，从安全生产、业务技能、优质服务等方面，互学互促、优势互补。交流结束后，该公司综合服务班、变电运维班、夏庄供电所分别展示了班组优秀创新成果和典型经验，莒县大自然生物质能热电有限公司电工运行班、日照金禾博源生化有限公司电工班分别介绍了班组建设管理经验，提出班组管理、创新、供电需求等方面遇到的问题，莒县公司相关专业班组根据用电企业需求，现场提出解决办法，在结对共建的基础上升华活动意义，促进结对双方情感共鸣和价值认同，促进双方班组建设和企业发展，实现优势互补、资源共享、和谐共赢。

为尽快提升班组建设水平，莒县公司当天下午组织市场班、用电检查班分别到山东海汇集团大自然生物质能热电有限公司新能源电动车生产车间、日照金禾博源生化有限公司电工班，进行实地现场交流学习，深入了解结对班组在新能源汽车方面的发展方向，开展创新经验交流、成果分享，为结对企业班组分析讲解用电负荷构成，科学制订有序用电方案，查阅产品单耗测算表，根据用电量为其生产、销售情况进行准确预测，提高企业班组的售电量预测准确率。

今年以来，莒县公司通过班组结对共建的形式，加强与县域企业的沟通交流。截至目前，共建结对班组实地交流学习7次，帮助企业解决班组管理、安全生产、优质服务、新能源替代等各类难题12件，开展交流互助班组大讲堂10次，通过班组“结对共建”活动，相互学习借鉴经验做法，拓宽思路、创新方法、取长补短，真正实现了双方互利共赢、共同发展的共建目标。

阳信供电获评“国家电网公司文明单位”

□ 庞 尧 张思凯

日前，国家电网公司通报表彰第六届“国家电网公司文明单位”，阳信供电公司作为滨州市供电系统唯一县公司榜上有名。

强化组织领导，深化文明创建。阳信公司成立领导小组，将文明创建工作纳入企业重要日程，确保人、财、物保障到位。制定文明创建规章制度和评比标准，完善精神文明建设奖励办法，60余名员工注册网络文明志愿者。

强化思想教育，引领道德风尚。积极探索建立“四维度”党员教育积分管理办法，启动“红色教育月”主题活动。举办“领导干部上党课”、“道德讲堂”等活动。注重青工思想教育，积极开展“岗队号手”创建活动，25个集体获得省、市、县及青年文明号、工人先锋号、青年安全示范岗。

强化优质服务，提升行业作风。开展了业扩报装“提质、提速”活动，持续完善电网架构，加快农网改造工程进度，开展剩余电流动作保护器专项治理，农村低压电网供电质量明显提升。深化二次回访和考评机制，严格首问负责制和业务办理“一口对外”及“一次性告知”。积极创建“零投诉、行风安全区”，实施带电作业280次，服务质量受到社会各界好评。

强化文化建设，促进企业和谐。加强统一企业文化手册宣传，推进企业文化传播、落地。建成企业文化中心，公司职工书屋获得全国总工会命名。坚持“三贴近”原则，积极组织或参加各级各类文体活动。连续5年结对翟王敬老院，连续3年为青海玉树震区贫困儿童捐赠棉衣。开展送清凉、送温暖等活动，为大病职工捐款4元余元。

强化法治建设，健全民主管理。推进厂务公开，开展合理化建议征集，开展职工代表巡视活动。积极组织或参加各级各类竞赛、比武，28人次在国网公司及省、市各级竞赛中获奖。落实党风廉政建设主体责任和监督责任，签订廉政责任书和廉洁承诺书100余份。

强化企业管理，提升工作业绩。积极推进企业体制机制改革和职工继续教育暨技能创新，获得省公司“子改分”工作先进单位，24项实用新型专利获得授权，11人次成为省、市公司优秀专家后备人才。公司连续两年被滨州市总工会授予滨州市五一劳动奖状。

以控减煤炭倒逼发展转型

能言辣评

□ 左丰岐

前不久，我省印发《山东省2017年煤炭消费减量替代工作行动方案》，加快推进煤炭消费压减工作，拟通过七项重点任务深入落实各项减煤措施，实现年内全省净压减煤炭消费量2706万吨以上，全省2017年煤炭消费总量控制在38233万吨以内。控煤减煤、逐步淘汰煤炭已经是全球大势，不仅是应对气候变化之需，更大的意义还在于倒逼发展转型，因为以煤为主的能源结构支撑不起生态文明。

“富煤贫油少气”的资源禀赋条件，使得我国形成了以煤为主的能源消费格局，但是目前来看已经不符合全球能源清洁化、低碳化的大趋势。我国政府已经承诺到2030年左右二氧化碳排放达到峰值且努力早日达峰，按照这个时间表，煤炭消费至少在2025年、甚至2020年之前就要达峰，煤炭消费已经没有空间继续增长了，并且还要为水电、核电和其他可再生能源发电腾出充足空间。

目前，我国以化石能源为主的能源结构，是导致雾霾等环境问题的罪魁。正如百年前的英国，耗费了半个世纪的时间，才摆脱煤炭，进入油气时代。但是，我们无法沿袭先污染后治理的老路，以现在的能源结构和排放强度，对资源和环境来说都是不可承受的，我国的能源结构也不可能一直依赖煤炭，必须尽快实现能源转型，才能实现经济社会的低碳、绿色、可持续增长。

我们的能源转型首要就是控制削减煤炭消费量，长期而言就是要淘汰煤炭，并以可再生的能源代替这些能源需求，让可再生能源战胜煤炭占据优势。淘汰煤炭也是倒逼能源创新，这就如同我们搬家一样，不扔掉旧家具就不可能换新家具，因为房子空间有限。同样，不淘汰掉煤电，就不可能把风光核电等清洁的可再生能源吸纳进来，这个过程也会刺激出更多能源技术创新和应用。

目前世界各国都在逐步减少对煤炭的依赖，到2030年，德国全部放弃核电和煤电，日本和美国煤电占比控制在20%以下，英国提出完全放弃火电的发电模式。我们虽不能盲从，但也不可能太落后，毕竟煤炭为主的能源结构支撑不起生态文明新时代，过于庞大的煤炭消费也让资源环境难以承受，必须为再生能源创新发展让出空间，为煤炭平稳退出打下坚实基础。

□ 责任编辑 张西可