

简化获得电力“齐鲁样板”再升华

我省全域实现涉电信息共享和电力接入行政审批线上“一链办理”



□通讯员 缪久田 张浩芳 段德咏
记者 张思凯 报道

本报济南讯 新年新喜讯——简化获得电力的“齐鲁样板”新春再提档、再升华！

2019年11月底，我省办电所需全部5项省级涉电信息和4项市级涉电信息，在国内率先实现全省信息共享，电力业务系统与各级政务服务系统完成互联互通，市、县两级电力接入行政审批实现“一链办理”、上线“刷脸办电”功能。

刚刚过去的一年，我省积极深化简化获得电力专项行动，全面推进涉电信息共享和电力接入行政审批线上“一链办理”工作。数据显示，目前我省涉电信息共享及“一链办理”已

进入实用阶段。截至2019年年底，全省16市供电公司在新装、增容、更名过户等用电业务办理过程中，累计调用政务信息共享接口5.74万次，主要涉及在线查验身份证件、营业执照、社会信用代码证、不动产证等信息。

聚焦用户电力接入过程中的堵点、难点、痛点问题，我省将“获得电力”作为落实“一次办好”要求的10个专项行动之一，政企联动成立简化获得电力工作专班，加速推进。2019年7月，我省在落实简化获得电力专项行动的基础上再优化、再提升，印发了提升简化获得电力专项行动实施意见，将行政审批环节全部并联办理，审批时限压缩至5天；电力接入外线长度不超过150米的，采用告知承诺备案制，免行政审批，全面优化流程、压缩时限、降低成本，打造“审批事项少、办事效率高、服务质量优、群众获得感强”的一流电力接入营

商环境。全省143个市县政务服务大厅全部开设供电服务窗口，为办电“一窗受理”打下基础。

让数据多跑腿，让用户少跑腿。简化获得电力专项行动，打通了供电企业与省市县三级政务数据平台之间的信息壁垒，用户办电可即时获取、在线验证营业执照、身份证件、社会信用代码证、增值税开票信息、省级立项审批信息、不动产登记证、建设工程规划许可证、建设用地规划许可证、市级项目核准信息等9类用电业务信息。居民用户办理用电业务，可通过与公安数据库人脸信息比对和不动产登记信息验证，实现“刷脸办电”“零证办理”。企业用户办理用电业务，仅需提供营业执照，即可在线查询、获取用电地址权属证明、项目立项核准等资料，实现“一证办理”。将用电报装业务嵌入“爱山东”政务APP、“网上国网”APP推广注册用户在全省已经突破500万户，17类用

电业务实行线上申请、即时受理、“一网通办”。

为进一步提升业扩服务响应速度，我省还把优化电力营商环境纳入供电企业“一把手”工程，成立了省市县三级优化营商环境领导小组和客户服务委员会，积极构建“强前端、大后台”的跨专业协同联动机制，建立“一把手”负总责、专业间协同配合、市、县、镇、村、户五级常态化推进优化营商环境各项工作。针对省、市重点建设项目，安排专人提前跟踪，超前做好准备。为了让用户快速上电，供电公司实行多专业联合现场服务，500千伏及以下业扩项目现场答复供电方案；通过联席会议、微信工作群等方式，加强电网内部专业部门之间的沟通，以高效协同确保用户快速上电。2019年以来，全省10千伏平均办电时长较同期压减了32.7%，一半以上低压用户实现当日报装、次日接电。

我省57处煤矿建成125个智能化采掘工作面“智能煤矿”取得快速发展

□通讯员 朱致军 施喜书
记者 左平岐 报道

本报济南讯 日前，记者从省能源局获悉，2019年以来，我省煤矿智能化建设和智能化改造取得快速发展。截至目前，已有57处煤矿建成125个智能化采掘工作面，其中智能化采煤工作面71个，远程控制掘进工作面54个。

面对新时代高质量发展新要求，我省坚定践行新发展理念，坚持以新旧动能转换重大工程为统领，以安全、高效、绿色、智能为主攻方向，以数字化矿山建设为重点，把建设“智能煤矿”、打造“智慧行业”作为加快实现煤炭行业高质量发展的关键抓手，推动形成以机械化、自动化、智能化为重点的高效采掘格局，加快实现减人、提效、保安全目标，促进煤炭生产方式根本性变革。

强化顶层设计。制订出台全省煤矿冲击地压防治工作的意见，提出冲击地压矿井2019年底前实现智能化开采目标，得到国家层面充分肯定并在全国范围内转发学习；出台国内首个省级煤矿智能化指导意见，为加快推进全省煤矿智能化建设和智能化改造绘就“路线图”和“施工图”；制订煤矿智能化建设实施方案，对意见进一步明确和细化，指导各地加快推进煤矿智能化建设。

强化经验推广。2019年5月上旬，全国煤矿薄煤层智能开采现场推进会在山东能源枣矿集团召开，智能化建设“山东经验”推向全国；5月下旬，组织召开山东省煤矿智能化建设和智能化改造论坛，邀请国内院士专家围绕“绿色、智能、创新、发展”主题，交流成果、研讨技术难题、探讨行业发展方向，共同推进全省煤矿智能化建设。同时，全省举办智能化专题培训班5期，委托省煤机协会举办智能化系列培训班4期，培训全省煤矿智能化建设相关负责人1300多人。

强化示范引领。总结各地区、各煤矿企业推进智能化建设和智能化改造工作的典型经验和好的做法，打造新矿集团翟镇煤矿、枣矿集团滨湖煤矿、付村煤矿、临矿集团王楼煤矿、兖矿集团鲍店煤矿等一批先进典型，以点带面，发挥示范带动作用。

强化政策支持。充分发挥财政资金导向作用，在每年煤矿安全改造中央预算内项目中优先支持煤矿智能化改造项目。2019年，争取中央、省两级财政资金1.43亿元支持14个煤矿智能化改造项目，全省煤矿智能化建设累计投入18.7亿元。

我省将进一步突出问题意识和目标导向，坚持抓好规划引领，到2022年煤炭开采基本实现自动化、信息化和智能化，力争1/3以上工作面实现智能化开采，智能化开采产量比重达到50%以上，生产管理系统基本实现智能化远程可视控制，井下高危岗位职工人数再减少30%。坚持抓好典型示范，山东能源集团、兖矿集团把王楼、翟镇、鲍店等煤矿作为第一批国家级智能化示范矿井，在持续发挥示范带动作用的同时，重点选树一批智能化建设、智能化改造的先进典型，及时总结经验，为全国煤炭行业智能化建设树立“山东标杆”、贡献“山东智慧”。

□ 本报通讯员 田尉钧 魏志尚 康森
本报记者 张思凯

数字 定位发展坐标

1/4——新能源和可再生能源电力装机占全省电力总装机的比重达到25.8%，超过四分之一。

4.1.1——风电装机1353.8万千瓦，退五进四，年内赶超一位；光伏发电装机达1619.5万千瓦，是“十二五”末的12.2倍，全国居首；生物质及垃圾发电装机达到292.9万千瓦，居全国第一。

15.28%——2019年全省新能源和可再生能源发电量达到745.11亿千瓦时，占总发电量比重达到15.28%，实现双增长，成为我省能源结构优化调整的突出亮点。

平价 步入降本提效快车道

2019年，新能源加速冲刺，步入降本提效快车道。4月，在落实规划选址、土地、生态保护红线、电网接入消纳的基础上，申报平价上网项目13个、126万千瓦；5月，山东项目列入国家平价上网项目名单，正式拉开平价时代的序幕。为顺利推进后续项目建设，明确平价项目在落实有关条件的原则上由各市自行组织，同时着力优化电网接入服务，纾解热点难点、加快流程再造，使分布式光伏电网接入技术环节由8项缩减为6项，办理时间缩短了1/4。

院士 把脉山东新能源发展

2019年6月，“创新驱动发展院士恳谈会”新能源产业发展论坛成功举办。中科院、工程院3位院士为论坛作主旨演讲，13位院士到会交流，500多名海内外知名专家、行业领军企业代表共聚一堂，集中探讨了氢能产业发展、全链条协同转型和核能多元化规模应用，为我省新能源发展指明了方向。院士领衔的3个项目现场签约，总投资9.4亿元，为论坛画下点睛之笔。

破冰 分散式风电迎来暖春

2019年5月，我省印发分散式风电项目实施方案，为科学有序开发建设分散式风电提供了政策依据。为积极服务乡村振兴战略实施，结合我省实际，确定以县为主体组织实施分散式风电项目。同时，推动各地科学编

追风逐日 绿色蝶变

——喜览2019年山东新能源高质量发展画卷

刚刚过去的2019年，我省围绕“发展绿色能源、助力动能转换”核心任务，攻坚克难、锐意进取，坚定不移推动新能源创新发展，描绘了一幅追风逐日、绿色蝶变的精彩画卷，交出了一份新能源高质量发展的山东答卷。



制规划，简化审批流程；推动电网企业积极配合做好接网工作，保障电网安全运行和电力就地消纳；推动体制机制创新，鼓励投资主体多元化和商业模式创新。

制度 为光伏扶贫保驾护航

保障扶贫对象获得长期稳定收益，不仅要把电站建好，更要把电站管好用好。2019年，我省制定出台光伏扶贫电站管理办法，对光伏扶贫电站建设、管理、收益等各环节进行全周期管理，从制度层面为扶贫对象获得长期稳定收益提供坚强保障。目前全省已纳入国家光伏扶贫补助目录项目5116个，建设规模152.47万千瓦，惠及20多万户贫困户。

绿色 农村能源的新看点

2019年年底，我省首批10个绿色能源示范村镇正式公布。这是我省统筹谋划、因地

制宜，通过探索建立生物质热电联产、地热泵、太阳能+多能互补及工业余热利用“四种模式”，引领农村清洁取暖和散煤替代发展方向，助力乡村振兴战略实施的重要举措。目前，已实现绿色能源集中供暖近6万户550余万平方米。绿色能源作为煤改气、煤改电的有效补充，成为农村用能的新看点。

聚焦 新能源产业路演

2019年10月，以“培育氢能产业，助力动能转换”为主题的新能源产业路演在青岛成功举办。我省优选中广核集团、中车四方等11家新能源产业龙头企业，涵盖核能、氢能、风能、太阳能、热泵、智能电网与储能等领域成果参展；中科院青研所、兖矿集团、东岳集团等科研机构和企业围绕氢能制取、储运、燃料电池及关键材料、氢燃料电池汽车推广应用等环节，分享了技术创新成果和核心产品，就加快氢能产业发展提出了建设性意见与建议。

突破

海上风电赋予海洋强省建设新内涵

2019年，我省将海上风电发展作为加快实施海洋强省战略、培育经济发展新动能的有力抓手，启动修编海上风电发展规划，按照整体规划、分步实施、试点先行、稳步推进的思路，对部分海上风电与海洋牧场融合发展试点示范项目启动前期研究论证。同时，总投资15亿元的远景能源海上风电装备产业园项目在烟台开工，不久的将来，国产大风机将在山东“利刃出鞘”。

导向

可再生能源电力消纳保障机制实施方案印发

2019年12月，我省可再生能源电力消纳保障机制实施方案印发实施。方案从“三侧”入手协调推动能源体系向绿色低碳方向转型。发电侧，持续壮大发展规模，落实各市发展可再生能源主体责任，为可再生能源发展营造良好大环境。电网侧，落实电网在落实消纳保障机制中的组织责任，加强电力交易市场和辅助服务市场建设，形成主动服务可再生能源发展的电网环境。用户侧，鼓励通过购买或转让超额消纳量、认购绿证的方式完成消纳任务，并对未履行消纳责任的市场主体进行约束。

究矿全力推进氢能产业发展

□ 本报通讯员 张帆 唐新征
本报记者 左平岐

2019年11月9日，济宁市首条氢能公交线路正式启动。该示范线路依托究矿集团国宏化工副产氢资源和究矿集团综合能源补给站运行，标志着究矿集团氢能产业示范运营迈出实质性步伐。

这是近年来究矿集团坚持把新能源产业作为创新发展的重中之重，快速布局氢能产业，积极打造“智慧氢能”产业链的亮眼之笔。

在究矿集团董事长李希勇看来，究矿集团向氢能转型有三大优势：一是政府支持，具有体制机制优势；二是企业具有世界一流的煤制氢技术，可实现低成本、规模化制氢；三是拥

有丰富的煤炭资源。

作为煤炭能源龙头企业，究矿集团在我省推进新旧动能转换重大工程实践中，率先扛起了发展氢能产业的大旗。

早在2017年，究矿集团已开始了向氢能领域发展的谋篇布局，紧锣密鼓地锤炼“氢”功。

2018年初，为适应国家新能源发展战略，究矿集团开始实施氢能产业三年行动。聚焦氢能、甲醇、合成气、燃料电池发电技术等，将氢能纳入企业发展战略，制订计划探索氢能源的提炼、存储和运输技术，规划氢能源使用示范区，构建智慧氢能产业链。

涉足氢能非一己之力可为。究矿集团先后与日本东芝能源系统株式会社、法国液化空气

集团开展战略合作，共同推动山东氢能和氢燃料电池车解决方案落地。同时，由究矿集团、山东重工、山东国惠投资发起，联合68家省内外企业组建山东氢能源与燃料电池产业联盟，打造氢能全产业链企业的协同平台，建设国际领先的氢能应用产业集群。同时，还与中国石油大学联合成立石大究矿新能源学院，在新能源、新材料和高端化工等领域开展科研攻关及成果转化，培养新能源领域高端人才。

在基础设施建设方面，究矿集团加大力度布局研发中心、加氢站等项目。去年年底，投资4亿元建设的新能源研发中心及综合能源补给站投入使用。该补给站是国内首座融合“氢、电、醇、气、油”为一体的综合能源补给站，站内包含加油、加气、充电、加氢、甲

醇等五套独立的能源加注系统，设计标准与国际接轨，满足能源补给站安全、环保等各类要求。究矿集团新能源研发中心包含分析控制中心、智能控制中心和制氢工艺示范区、新能源技术示范区、燃料电池车辆测试区。

氢能产业的突破进展为推动究矿集团乃至全省能源结构优化和产业转型升级打开了一扇大门。究矿集团总经理李伟表示，从今年开始，究矿集团将努力在制氢、储氢、运氢领域取得新突破，全力打造氢能产业发展新高地。

据了解，未来，究矿集团将继续深耕新能源领域，积极推进在生物质能、氢能、太阳能等循环经济领域新能源、可再生能源发展，争当全省新能源产业“领跑者”，为实现“走在前列、全面开创”目标作出“究矿”贡献。

完成发电“主业” 拓展供热“副业”

海阳核能安全稳定供热两个月

□ 本报通讯员 程敬海 许红波
本报记者 张楠

室外天寒地冻，屋内温暖如春！

自2019年11月15日投运以来，作为国家核能供热商用示范工程一期项目，海阳核能商业供热项目已稳定运行两个多月，各项运行指标都达到设计要求，系统设备运行正常。截至1月20日，该项目累计供热量已经达到15.3万吉焦，相当于替代煤炭消费1万多吨。

海阳核能商业供热项目是依托海阳核电一期工程1、2号机组建设的，供热模式与火电厂

类似，相当于核电厂在完成发电“主业”的同时，顺势拓展的“副业”。也就是说，根据核能机组使用的饱和蒸汽特点，通过优化设计，让适合发电的能量用来发电，适合供热的能量用来供热，使发电和供热取得一个更好平衡，这样既提高了机组循环热效率，又进一步提升了经济效益。目前已投运的海阳核能供热商用示范工程一期项目，供热面积70万平方米，供热重要、存储和运输技术，规划氢能源使用示范区，构建智慧氢能产业链。

涉足氢能非一己之力可为。究矿集团先后与日本东芝能源系统株式会社、法国液化空气

工程。作为海阳核能的业主单位，山东核电高度重视春节期间的供热保障，从技术和人力两个方面提前谋划，确保整个春节供热不停歇，保障供热范围内的7000余户家庭度过一个温暖祥和的新春佳节。在技术保障方面，山东核电持续开展现场隐患排查，加大对供热系统潜在问题的排查和处理力度；对于可能影响机组运行和供热的风险作业，调整至春节后执行；对机组重要、敏感设备，增加巡检频次，确保春节期间机组及供热系统的安全稳定运行。在人力保障方面，春节期间，山东核电共安排了生产计划处、运行处、维修支持处等12个处

室共计500余人次，三班倒不间断值守，全天候24小时参与机组保电、保热工作。

海阳核能商业供热两个多月以来，得到各方面普遍认可。海阳市的核能取暖用户居民对记者表示，切身感受到核能供热的清洁干净，家里的暖气温度稳定，舒适度提高，而作为供热主体的丰源热力，则再也不用担心供热可靠性了。

山东核电相关负责人介绍，2019年-2020年供热季结束后，公司会组织评估供热效果，认真总结经验，尽快启动国家核能供热商用示范工程二期项目，有信心继续把核能供热这项“民心工程、暖心工程”做好、做扎实。

□ 本报记者 左平岐
本报通讯员 郭强 陈增科 魏志尚

鹿洼煤矿采煤塌陷地变身绿色田园

地处鱼台县境内的山东鲁泰控股集团有限公司鹿洼煤矿，自2000年4月建成投产以来，矿区塌陷面积已达11600余亩，塌陷水域面积约9000余亩，最大塌陷深度约7.5米。近年来，该矿在实施采煤塌陷地综合治理工作中，坚定不移走生态优先绿色发展之路，通过采取“企业责任落实、乡村振兴与地域特色并举、推动治理与地方经济发展相结合”模式，使昔日荒草湖泊、绝产减产的塌陷地变身变成休闲娱乐的公园，增收致富的“米袋”“菜篮”，风景优美的“绿色田园”，被评为“全省采煤塌陷地治理先进单位”和“省级塌陷地治理模范区”。

鹿洼煤矿结合鱼台县乡村振兴战略系列政策措施，综合考虑采煤塌陷地地理特征，实施分区治理。在采煤塌陷区边缘，积极推广发展杞柳种植特色产业；对轻度塌陷区采取“削高填低”进行平整，恢复了土地原有功能；对中度塌陷区采取“挖深垫浅”形成台田，形成上粮下渔的生产格局；对重度塌陷常年深水区进行浮岛式净水植物种植，大力推广茭白、莲藕、芡实等水生植物种植，并组织动员和支持引导村民进行现代化生态渔业养殖。同时，突出地域特色，大力发展以旅游纪念品、工艺品、杞柳主题产品加工制造等产业，全力打造“柳影动村伴水、鱼肥稻香田更美”的美丽乡村。2019年，鱼台县成功举办首届中国鱼台杞柳博览会。

该矿积极落实企业责任，主动担当自然生态环境保护重任，编制《鹿洼煤矿山地地质环境保护与恢复治理方案》《鹿洼煤矿土地复垦方案》，对清河镇大薛村采煤塌陷地治理项目区实施综合治理。在塌陷地水域中修建人工浮岛、浮桥，栽种各类观赏性水生植物，在周边修建码头、展厅、观光桥、观光路、绿化带及“绿水青山就是金山银山”“万福园”景观石等基础设施；建成以渔业休闲为基础，水田成方、绿化成行、景观怡人、路渠配套、兼具防洪、排涝、蓄水和灌溉能力、集旅游、观光、养殖为一体的高效生态湿地4000余亩。复垦后耕地、鱼塘亩均产值3000元左右，复垦后每亩的直接经济效益为200余元。

本着“生态利民、治理惠民和绿色发展”原则，鹿洼煤矿因地制宜、宜渔则渔、宜耕则耕，推进企业振兴、乡村振兴、人文振兴与多元化综合治理相结合，先后申报“清河镇大薛村采煤塌陷地综合治理项目”和“清河镇大程等村塌陷地综合治理项目”，恢复治理面积4086亩，投资治理资金4000余万元，整治河道1600米，完善修复堤防道路4800余米，新增杞柳、花卉种植田500余亩，莲藕种植130余亩，生态浮岛2500余亩，垂钓鱼塘300余亩，带来了很大的生态效益和经济效益。