





改革力度更大 服务精度更高 办电节奏更快

我省持续优化"获得电力"营商环境

多权威信息

□通讯员 魏志尚 张勇 记 者 张思凯 报道

本报济南讯 5月7日,省能源局联合国网 山东省电力公司印发《落实〈关于持续深入优 化营商环境的实施意见〉配套措施》(以下简 称《配套措施》)。《配套措施》围绕国家营 商环境评价"获得电力"指标的关键要素,聚 焦群众办电中的堵点、难点问题,进一步拓展 和细化了我省获得电力政策,为加速推进优化 获得电力营商环境、进一步提升电力服务水平

提供了重要支撑。 《配套措施》从精简申请资料、压减接电 环节、压缩办理时长、降低办电成本、推广网

上办电、融入政务服务、深化信息共享应用等 7个方面,明确了优化电力接入工作流程、办 理标准和各项措施任务的完成时限。

精简申请资料。低压用户申请资料精简为 2项,10千伏普通用户精简为3项。实行容缺 "一证受理",6月底前将实现居民用户凭身 份证、政企用户凭营业执照(或组织机构代码 证)即可办理用电业务。

压减接电环节。6月底前,取消10千伏普通 用户受电工程设计审查和中间检查,低压用户 取消供电方案答复环节,现场勘查直接制订接 电方案。有电力外线工程和无电力外线工程的 10千伏普通用户接入办理环节分别减至4个和3 个,低压电力接入办理环节分别减至3个和2个。

压缩办理时长。6月底前,10千伏普通用户 5个工作日(双电源用户7个工作日)内答复供 电方案, 低压用户2个工作日内制订接电方 案。除用户自身的工程时长外,有电力外线工 程和无电力外线工程的10千伏普通用户办电时 间分别不超过40个工作日和11个工作日,低 压办电时间分别不超过7个工作日和3个工作 日。低压接入需要对台区进行改造的不超过 25个工作日。符合电力直接接入条件目无工 程的低压用户,实现"当日申请,次日接电"。

降低办电成本。6月底前,省级及以上 园区和纳入省级新旧动能转换项目库的10千 伏企业用户、济南和青岛城市规划区内的10 千伏企业用户, 电网企业投资界面延伸至用 户规划红线(不含电缆下地引起的土建投 资);城市规划区160千伏安及以下、农村 地区100千伏安及以下小微企业,采取低压 方式接入电网,电网企业投资至电能表。 (小微企业应同时具备以下条件:拥有营业 执照, 且注册地址与用电地址一致的新装用 户,不含集团用户;执行一般工商业电价; 电网企业直供;同一用电地址城市规划区接 入容量160千伏安及以下、农村地区100千伏

推广网上办电。完善"网上国网"APP等 线上渠道功能,6月底前实现网上提交用电申 请和竣工报验,确认供电方案和验收结果,查 询服务进程,评价服务质量。推行办电资料电 子化,6月底前实现非居民用户电力接入"最 多跑一次",居民用户办电"零跑腿"

融入政务服务。12月底前,供电服务全部 进驻市、县(市、区)政务服务大厅,将用电 业务纳入项目联审。用户电力接入行政审批申 请,由电网企业一窗受理,通过政务服务平台 推送至行政审批部门。

深化信息共享应用。6月底前,依托信息 共享成果,居民用户通过刷脸身份识别,实现 "零证办理";企业用户仅需提供社会统一信 用代码,即可在线查询、获取资料信息,实现 '一证办理"。

山东获国家煤机制造安标资质企业数量全国居首

科技创新成煤炭行业高质量发展强劲引擎

□通讯员 贺永杰 曹军 记 者 陈巨慧 报道

本报济南讯 截至今年4月底,我省获得 国家煤机制造安标资质的企业有1261家,居全 国首位。

山东是煤炭大省,同样是煤炭装备制造业 大省。我省煤炭装备产业发展历史悠久,数 量、规模、质量均居全国同行业前茅。在获得 国家煤机制造安标资质1261家企业中, 年产值 超亿元的有100多家。2019年,全省主要煤机 装备制造企业销售收入约188亿元、增长 6.8%、约占全国的20%, 实现利润近8.81亿 元、增长5.6%、约占全国的10%。目前,全省 有12家煤机制造企业列入"中国煤炭机械工业 50强企业",其中,山东能源重型装备制造集 团有限公司和兖矿东华重工有限公司煤机产品 年销售收入位列全国50强前10位。

近年来, 我省坚持把推进煤机智能制造作 为高质量发展的关键,全省煤机装备制造业自 主创新能力显著增强,规模化、专业化、集群 化协调发展的产业体系进一步完善, 重大采掘 装备配套的先进生产工艺研制和关键技术研发 均取得新突破。全省先后建设了1个国家级工程 技术研究中心、10个省级企业技术中心;获得国 家多项各类专利,制定多个国家及行业标准。

行业竞争实力不断提升。持续推进产业布 局优化,引导企业依托现有产业优势和自身实 力,加快向高科技产品领域进军,大力发展高 端化、智能化产品。升级现有重点煤机装备制 造骨干企业, 重点培育一批具有国际影响力的 高端优质项目。推进煤机装备制造和信息技 术、智能技术深度融合,人工智能、工业物联 网、云计算、大数据、机器人、智能装备等在 煤机制造行业得到广泛应用,逐步实现煤机装

备的智能化制造,煤机行业制造水平和管理水 平不断提升。

自主创新能力持续增强。着眼补强煤机技 术装备短板,聚力突破关键技术。可再制造重 复使用、充填开采、快速掘进与支护装备、千 万吨级煤炭综采成套装备等先进技术装备居行 业领先地位。组织开展首台(套)重大示范, 深入实施科技创新重大项目, 一系列煤矿配套 采掘技术装备重大专项攻关取得积极进展。其 中, 兖矿东华重工"8.2m超大采高综采成套 技术与装备研制"获得中国煤炭工业协会科学 技术奖一等奖; 力博重工、欧瑞安电气"复杂 地形下长距离大运力带式输送系统关键技术" 获2019年国家科技进步奖二等奖;山东能源重 装集团"耐磨蚀抗热震结构功能材料及涂层技 术"获2019年国家技术发明奖二等奖。

重点装备、关键环节智能化研发取得突

破。煤矿采煤工作面智能化掘进机、采煤机、 运输皮带机、支架等智能化配套装备不断研制 成功并应用。大型压滤机成套装备、智能化煤 炭定量快速装车系统、重介三产品旋流器系 列、智能化大型乳化液泵站系统等高端装备技 术达到世界领先水平。山东能源重装集团

"2050系列超重型矿用刮板运输设备",力博 重工"大型矿山输送机安全保障装备",山东 欧瑞安电气"矿用隔爆型三相永磁同步电动滚 筒"等产品被评为我省首台(套)技术装备和 关键核心零部件。

今年是我省新旧动能转换初见成效决战决 胜之年, 也是煤炭开采向智能化转型升级的关 键时期。全省煤机装备制造业将持续围绕理念 创新、模式转变、动能转换, 加速推进研发高 端煤机装备和智能化技术,为全省煤炭行业高 质量发展提供强劲引擎

全省首个压缩空气储能项目加速推进

□记 者 张思凯

通讯员 贺永杰 王帅 报道 本报肥城讯 "目前,肥城压缩空气储能 调峰电站项目正在加速推进中,项目建成投产 后,将对山东电力系统调峰能力严重不足和电 网调峰、新能源消纳及民生供热之间存在的矛 盾问题,提供有效解决方案。"省能源局能源 节约和科技装备处相关负责人对记者说。

据介绍,肥城压缩空气储能调峰电站项 目,于2017年11月正式启动,计划总投资118亿 元,规划装机规模为1250兆瓦,占地面积1050 亩。该项目是我省新旧动能转换十大产业中的 新能源综合开发项目, 也是全省第一个压缩空 气储能项目,被列入2020年山东省重大建设项 目名单。该项目将利用岩盐资源开发后留下的 盐穴, 以压缩空气为主要介质实现能量存储转 化, 具有重要的社会价值和经济价值。

其中,项目一期建设装机规模为5×10兆 瓦, 总投资8.2亿元, 地上占地面积70亩, 地 下计划改造建设1个总容量30万立方米的标准 盐穴腔体。项目设备主要包括膨胀发电、压缩 机和储热系统,储气系统,水处理系统,电气 系统, 热工控制系统等, 所采用的10兆瓦先进 压缩空气储能系统由葛洲坝联合中科院工程热

物理研究所共同开发生产。10兆瓦先进压缩空 气储能系统,突破了高效宽负荷压缩机、高负 荷组合式膨胀机、超临界蓄热换热器等关键技 术,已于2016年在贵州毕节完成系统集成示范, 额定运行效率达到60%以上,为目前国际压缩 空气储能系统的最高纪录。系统运行寿命可超 30年。该技术先后获得北京市科学技术奖、2016 年全球可再生能源领域最具投资价值的领先技 术蓝天奖、储能领域十大技术创新奖、第四届 (2016)中国能源装备十大卓越性能产品等奖

日前,该项目第一套10兆瓦机组主要设备已

完成采购及生产制造,正进行盐穴通井、测腔,计 划2020年12月完成建设安装。

下一步, 该项目将因地制宜地积极探索推 进多种储能项目建设,以实现电网削峰填谷、 促进我省新能源高效消纳、提升全省电力系统 安全性和灵活性。项目全部建成后, 既能消除 盐穴地质灾害、促进盐行业转型发展,又能够 有力支撑当地电网的调峰需求,促进电力系统 安全平稳运营,缓解峰谷差造成的电力供应紧 张局面, 在全省乃至全国具有很强的示范引领 作用,预计年可实现发电量33亿千瓦时,销售 收入约20亿元,利润约5.2亿元。

协同发力打好油气勘探开发"组合拳"

我省一季度原油、天然气产量实现同比"双增长"

□记 者 左丰岐

通讯员 魏志尚 李凯 报道

本报济南讯 今年以来,面对低油价、 新冠肺炎疫情等不利影响, 我省坚持生产、 防疫双抓双控, 实现原油稳产、天然气增 产,有力保障区域能源供应安全,助力复工 复产和经济复苏。第一季度,全省生产原油 同比增长0.79%; 生产天然气同比增长 16.75%。未纳入我省统计,在省内开发的中 原油田一季度原油产量同比增长6.59%, 天 然气产量同比增长47.29%; 渤海油田一季度 原油产量完成季度目标任务。

按照国家有关部署要求, 我省能源主管 部门切实提高政治站位,强化责任担当,聚 力攻坚克难,全力做好油气勘探开发工作, 在推动省内油气增储见实效、见长效上打出 系列协同保障"组合拳",切实保障国家能 源安全。

压紧压实各级责任。认真落实我省与国 家签订的《大力提升油气勘探开发协同保障 书》要求,成立了由省能源主管部门牵头、 省直13部门和相关央企参加的全省大力提升 油气勘探开发协调工作领导小组,加强工作 协调联络沟通。组织油气勘探开发企业梳理 现实困难, 部门协同及时解决重点难点问 题,保障全省勘探开发工作进展。按照国家 相关部门关于请协助推进2019-2025年国家 油气勘探开发计划实施工作的通知要求,进 一步提高勘探开发企业、市油区管理部门及 小组单位思想认识,压紧压实各级工作责任,

以最高标准、最严要求、最实举措,提升油气 勘探开发力度,确保石油稳产、天然气增产。 加强用地协调保障。积极对接勘探开发 企业, 落实重大油气勘探项目情况, 督促符 合条件的列为单独选址项目,并加强对非单

独项目用地保障,保障勘探开发土地使用。 大力推进省级勘探。在系统梳理以往省 内煤炭、煤层气、页岩油、页岩气勘查工作



中石化胜利油田埕北30A平台。

的基础上,投入省财政资金325万元,部署 开展省级地质勘查项目——"鲁西新生代盆 地页岩油资源调查评价"。截至目前,该项 目完成二维地震勘探50公里,正在进行资料 解译和图件编制工作, 为下一步参数井施工

积极争取法律权益。今年1月份,省资

油气勘探开发企业和油气管理地市意见,提 出明确免征、减征资源税的认定范围以及明 确跨区域开采油气资源税缴纳方式的立法建 议,促进法律政策有效实施,保障油气勘探 开发企业开发等活动的合法权益。

源税立法工作时,积极沟通协调,充分征求

"能源安全是国家战略安全的重要基

石,油气作为常规能源,其安全在国家能源 安全中始终发挥着重要作用。"省能源局石 油天然气处相关负责人表示, "为进一步提 升油气勘探开发力度, 我省将认真落实协同 保障责任,协调推进项目建设,持续做好省 级勘探工作, 为实现持续稳产增产奠定坚实 基础。

我省着手编制 电力发展"十四五"规划

□记 者 左丰岐 通讯员 张宁 魏志尚 报道

本报济南讯 近日,我省下发《关于做好我省 电力发展"十四五"规划编制工作的通知》,这标 志着山东电力发展"十四五"规划编制工作正式启

省能源局电力处相关负责人表示, 山东电力发 展"十四五"规划将以"创新、协调、绿色、开 放、共享"新发展理念为引领,深入落实"四个革 命、一个合作"能源安全新战略,扎实推进电力供 给侧结构性改革,加快建立电力市场体系,积极推 动电力生产和消费革命,实现电力行业高质量发 展, 打造安全高效、清洁低碳的电力供给体系, 提 升保障能力和供给效率,为经济社会持续健康发展 提供坚强支撑。

山东电力发展"十四五"规划编制确定 "113"中心任务,即:一个规划、一个项目库和 三个专题研究。其中,重点阐述的"十四五"期间 全省电力发展指导思想、基本原则、发展目标和重 点任务,是"十四五"期间全省电力发展行动纲领 和重大电力项目规划布局的重要依据。

项目库涵盖五年规划期内开工和投产煤 电、气电、核电、抽水蓄能、110千伏及以上电 网项目明细, 明确新能源发电的建设规模和布 局、各县(市、区)35千伏及以下电网建设规模和 各类电网技术改造规模。各类项目由各市及有关企 业提报需求,经咨询评估优选后,结合规划编制纳 入项目库,并适时滚动调整。山东电力发展"十四 五"规划中的项目库是开展前期工作的重要依据, 按照《电力规划管理办法》第三十条规定: "未纳 入电力规划的重大项目、不符合规划布局的电力项 目不予核准。

三个专题研究:一是电力供需平衡研究。 结合全省经济发展趋势和主要用能产业发展趋 势,选用多种预测方法,科学预估"十四五" 期间全省及各地市电力需求量,提出全省"十 四五"电源、省外来电、电网发展思路以及重 大项目的建设内容、规模等。二是煤电行业转 型升级研究。分析全省煤电行业发展现状和突 出问题, 统筹资源禀赋、交通条件、产业政 策、功能定位、节能减排等, 重点围绕可再生 能源电力消纳、热电联产提升和节能环保改 造,研究提出煤电行业转型升级发展的方向和 路径、保障措施和政策建议。三是电力系统调 节能力提升与配套政策机制研究。分析全省电 力系统运行特性,围绕解决电网调峰困难,研 究电源侧、电网侧和负荷侧提升电力系统调节 能力的工作思路、技术方案和政策机制,提出 抽水蓄能、天然气调峰电站、火电灵活性改造 和储能等领域建设目标和重大工程, 以及通过 电力市场手段实现源网荷友好互动的机制措

为确保山东电力发展"十四五"规划工作统 筹协调、优质高效、客观科学, 我省成立了由省 能源主管部门牵头的规划编制工作组,按照省委、 省政府有关"十四五"规划部署,负责衔接国家层 面各项工作, 指导规划研究方向、决策重大问题, 审定工作方案和工作计划,统筹协调推进工作落 实;各市能源主管部门负责编制本级热电联产"十 四五"规划,提出各市煤电、气电、110千伏电网 项目需求,以及各县(市、区)35千伏及以下电网 建设规模和各类电网技术改造规模,为"十四

五"规划编制提供有力支撑。 据悉,山东电力发展"十四五"规划从现在开 始组织开展规划调研,明年6月底前将完成规划报

费县计划投资十亿元 建设智能新能源项目

□记 者 陈巨慧

通讯员 贺永杰 张洋 报道

本报费县讯 近日,中国石油、鲁南制药、圣 凯热电三方就建设费县智慧新能源项目举行了签约

据了解, 费县智慧新能源项目计划投资十亿 元, 利用天然气为燃料, 通过冷、热、电三联供方 式实现能源的梯级利用,综合能源利用效率在80% 以上,机组转换效率达92%以上。计划建设智慧新 能源项目两座,其中鲁南制药医药产业园一座,一 期、二期各建设1台32.7兆瓦燃气轮机发电机组; 经济开发区岩坡园区一座,一期建设2台12兆瓦燃 气轮机发电机组,二期建设1台20兆瓦燃气轮机发

据临沂市发展改革委相关负责人介绍,近 年来,临沂致力于优化调整能源结构,推动绿 色能源发展。分布式能源系统不仅是新能源发 展的一个重要方向,同时也是一种有效的节能 减排技术,在国内外受到广泛重视和应用,代 表当今世界发展潮流最先进的理念和技术。费 县智慧新能源项目引进天然气烟气余热富氧补 燃技术, 余热锅炉由14.2蒸吨提升至30蒸吨, 实现了能源梯级利用, 使天然气综合能源利用 效率由84%提升至92%。与传统燃煤机组相比环 保优势更加明显,一期项目可实现减排二氧化 碳2.9万吨/年、二氧化硫90吨/年、氮氧化物80 吨/年,年节约标煤1.6万吨。一、二期项目全 部投产后,将可实现减排二氧化碳6.5万吨/ 年、二氧化硫186吨/年、氮氧化物170吨/年, 年节约标煤6万吨。

中国石油是世界500强企业、全国最大的油 气生产销售商, 鲁南制药和圣凯热电都是有情 怀、有担当、有实力的本土民营企业。此次签约 的智慧能源项目,是央企民企发挥各自优势、寻 求合作共赢的生动实践, 既有效引领清洁能源技 术改革、解决费县经济开发区企业生产用汽、东 城新区居民清洁供暖等问题,又契合国家推动能 源革命要求和我省新旧动能转换需求, 实现经济 效益和社会效益双赢,对优化区域产业发展布 局、调整能源结构、促进经济社会高质量发展具 有积极的推动作用。

下一步, 临沂市发展改革委将会同费县有关 部门, 秉持亲商安商护商理念, 全力为项目建设 保驾护航,积极开辟"绿色通道",提供优质政 务服务和要素保障,力争项目早落地、早投产、 早见效。