



坐在办公室一键启动采煤机、智能机器人自动巡检、掘进工作面远程操控……这些以往的“美好想象”，如今在山东能源集团(下称“山能集团”)的多数煤矿已经成为现实。“近年来，山能集团大力推进‘智慧矿山’建设，使传统产业焕发出新生机、新活力，更为打赢疫情防控阻击战、保障煤炭稳定供应提供了坚强保障。”山东能源集团党委书记、董事长李位民介绍。



# 山东能源智能化引领全国煤炭行业生产模式变革 “5G+智慧矿山” 助力煤矿开采迈入“3.0”

## 累计建成70个 智能化工作面

轻点鼠标，便可通过大屏幕实时看清矿区的每个角落，近千米深井下的采掘、运输、检修等情况也一目了然。记者日前在山能临矿菏泽煤电公司郭屯煤矿看到，该矿重点建设的透明化工作面已基本成型。

菏泽煤电公司党委书记、董事长、总经理李存禄介绍，通过“5G+高精度导航定位+龙软科技‘一张图’透明化管控平台+3D动态地质模型自适应割煤”，颠覆了传统一键启停、记忆割煤的简易智能开采模式，实现了开采过程全面感知与智能化分析控制、自动生成采煤截割线等，指导煤机在复杂地质条件下自适应割煤。

“临矿的梦想就是井下无人，目前临矿正依托专业化技术服务公司，全面建成和推广煤炭行业智能化开采3.0版的‘郭屯-彭庄’模式，继续攻关建设‘透明化矿井和矿山’，打造煤炭工业‘新基建’样板。”山东

能源临矿集团党委书记、董事长刘孝孔说。

在山能枣矿集团付村煤业公司，自动驾驶运输车成为矿上新员工。“作为集团的智慧矿山试点矿井，付村煤业正加快推进5G+智慧矿山建设，构建综合一体的智慧矿山。”山能枣矿集团总经理张延伟介绍。

山能集团智能化建设已经走在了全国前列。截至目前，山能集团已累计建成智能化工作面70个，成套快速掘进作业线50条。

## 原煤全员劳动率 提升9.6%

“2017年2月，我们在全国率先取消了夜班生产；2017年9月，建成山东省首个6m大采高智能化无人开采工作面。通过智能化建设累计精简岗位12个，减少人员150人，人工工效提高了4倍，吨煤成本降低了六成，工人收入却比以前提高了10%左右。”山能枣矿付煤公司党委书记张立涛介绍，今年春节假期叠加疫情影响，为保障煤炭供应，付煤公司井下仅68人1天就生产

了6800吨煤。

在山能临矿集团大数据中心，从员工年龄结构到资产运行状况，从矿井生产实况到市场实时行情一目了然。以往需要超百人的集团财务工作，现在通过财务共享上线，只需几十人就能完成；过去费时费力的设备调度，现在通过设备共享平台，手机一点就能实现。

通过推进煤矿智能化，建设“智慧矿山”，大量井下工人从繁重的体力劳动、危险恶劣的工作场所中解放了出来。山东能源枣矿集团党委书记、董事长杨尊献介绍，他们正在坚定不移地推进“采掘‘5788’+单班入井百人+取消夜班作业+五天工作制+AB班轮岗轮休”劳动组织新模式，把矿工从繁重劳动中解放出来，让“煤黑子”变“煤亮子”。

目前，山东能源集团已在6对矿井实现“单班百人”生产，36对矿井取消了夜班生产，8对矿井实行了周末集休，累计减少采掘一线用工6967人，原煤全员劳动效率提高9.6%。今年一季度山能集团累计供应煤炭2610万吨，有效保障了山东省内17家国

有电厂及魏桥创业集团等重点企业用煤需求，特别是在疫情严峻、企业即将“断炊”之际，累计向武钢、鄂钢、大冶特钢等地供应精煤18.6万吨，保障了钢厂的稳定生产，缓解了湖北地区的燃“煤”之急。而这其中，恰有智能化生产发挥巨大作用。

## 打造“智能企业”样板

今年3月，八部委联合印发《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》提出，到2035年各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系；4月，《全国安全生产专项整治三年行动》则明确，用3年时间，力争建设采掘智能化工作面1000个以上，建设一批智能化矿井；而近期“新基建”的部署，更是为煤矿智能化带来了前所未有的机遇。

“煤矿智能化是实现煤炭工业高质量发展的核心技术支撑。煤矿智能化的资本投入比煤矿综合机械化增加约30%，将开辟煤

炭行业新一轮‘新基建’空间。”中国工程院院士王国法表示。

2019年5月，山能集团承办了全国煤矿薄煤层智能开采现场推进会，推广了山东能源的薄煤层智能化开采经验；《基于5G技术的智慧矿山建设》入选山东省5G试点示范项目。今年3月，其旗下临矿集团“大数据数字化转型项目”成功入选工信部2020年大数据产业发展试点示范项目名单，也是山东省唯一入围的煤炭生产经营企业。

下一步，山东能源集团计划以5G、大数据、物联网、人工智能等技术，加快智能限员、巡检机器人推广应用，加大“自动校直、智能监测、故障诊断、煤岩识别、三维建模”等智能开采技术研究，进一步提升“智慧矿山”建设，打造“智能企业”样板，今年底力争建成80个自动化智能化采煤工作面、80条快速掘进作业线，10对“单班百人”示范矿井，45对矿井取消夜班生产，掘进工作面全部实现远程操控。

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 刘相华 通讯员 李志勇

## 记录民声所向

# 讯飞智能录音笔助力媒体记者团两会报道

本报济南5月27日讯(记者 高寒)5月21日，全国政协十三届三次会议在北京召开；5月22日，十三届全国人大三次会议在北京召开。今年，通过A.I.黑科技，科大讯飞推出新款录音笔，助力人民网、齐鲁晚报等四家媒体记者，在全国两会上记录民声所向。

讯飞智能录音笔凭借其精准拾音、快速转写的功能在会议报道、商务谈判等重要场合充当着第二大脑，不仅能记录会议内容，更能语音到文字即时转写，形成文本。而本次，讯飞智能录音笔能成为媒体记者团指定录音笔，更是记者专业人群对它的肯定，也验证了智能录音笔在两会这种大型会议场景的重要作用。

2019年5月，科大讯飞推出讯飞智能录音笔，用A.I.赋能传统录音笔行业。

一支智能录音笔，就能解决记者人群、职场人士的录音、记录、导出和编辑四大问题。产品推出后，便获得专业人士的一致认可，俨然成为业界黑马。根据2019年双11数据，讯飞智能录音笔一跃登顶成为天猫&京东双平台录音笔品类和单品销售额双料冠军，11号当日京东成交金额指数更是超过其他品牌之和。

录音方面，讯飞智能录音笔信噪比表现优秀。其搭载2+6麦克风阵列，及具有自主知识产权的A.I.算法降噪，可针对声源定位，拾音距离可达15米，会议现场录制人声更清晰。同时配合标准、会议、采访、演讲、备忘、音乐、省电七大场景模式，可有针对性地满足不同场合拾音需求。

而拥有自主知识产权的A.I.技术实力还赋予了讯飞

智能录音笔语音转文字功能，直接提升了用户的记录和编辑体验。最后在录音文件的储存查找方面，讯飞智能录音笔还支持用户在录音笔、手机APP、网页等多个客户端自动同步和管理数据，同时还能进行录音回听、文稿编辑、一键导出等操作，大大缩减了整理工作的成本。

值得一提的是，讯飞智能录音笔SR701、SR501、SR301Plus的语音转写服务购机即得，终身免费。

讯飞智能录音笔广受好评的背后，是前端语音信号处理、语音识别、识别结果后处理、机器翻译等科大讯飞前沿科技生态支撑。在智能语音及人工智能领域，科大讯飞深耕二十一年，并在多个A.I.领域的国际赛事中名列前茅。

## 山东港口潍坊港“散改集”业务 承接首批大件货物

5月24日，山东港口潍坊港“散改集”业务迎来首辆超限框架集装箱大件货物——法兰盘，标志着潍坊港散改集业务进入大件货物承接阶段。

据悉，此次潍坊港承运的法兰盘大件，直径7米，高度1.5米，单件重量达到40吨。该大件由潍坊港发往南方航线，后续还将约有100件陆续通过潍坊港发出。

大件货物运输、装卸作业不同于普通货物，对于操作工艺要求更加严格。此次潍坊港承接该项业务

后，各相关部门高度重视，召开专题会议制定了卡口入港、岸桥吊装、装载进船的详细方案，为保障货物安全，他们还安排专班、专人负责，确保大件运输、装卸万无一失。

今年以来，为加速潍坊港集装箱航线发展，快速提升码头整体配套能力，潍坊港坚持发展主业一条线、配套一盘棋，高度重视集装箱场站建设，聚力“散改集”业务，在高货值货物装卸、大件货物运载等重点货种上发力，有利推动了潍坊港集装箱吞吐量的增长。

## 秦池蓝莓之约·初夏品酒音乐会举行

5月26日，山东秦池酒业有限公司举办了第七届秦池蓝莓之约·初夏品酒音乐会。秦池蓝莓酒庄自建成以来，已经举办了六届品酒音乐会。26日上午，区域酒企创新发展研讨会率先召开，各位专家、企业负责人共谋鲁酒发展前景。

近年来，秦池顺应时代发展提出了“品质秦池、文化秦池、效益秦

池”三个秦池建设战略目标，秦池蓝莓酒庄是“文化秦池”的一个重要组成部分。下一步，秦池将继续挖掘蓝莓酒庄的文化内涵，不断提升秦池蓝莓酒庄的知名度和对外影响力，争取把秦池蓝莓酒庄打造为临朐的一张生态名片。

齐鲁晚报·齐鲁壹点 李阁 通讯员 张召刚、王燕