

# 山东能源兖矿东滩煤矿 “一张图”引领安全生产 标准化新飞跃

聚焦

## 中能袁大滩矿业： 科技利刃破难题 切顶卸压创佳绩

巷道明亮干净，物料摆放整齐，管线吊挂有序，牌板标识清晰……走进山东能源兖矿东滩煤矿井下143下3智能化综采工作面，每一处细节都透露着“标准”的力量。这不仅是东滩煤矿安全生产标准化提升的一个生动写照，更是对传统矿业管理模式的一次深刻变革。

为了确保“一张图”的有效落实，东滩煤矿建立了严格的考核管理制度。施工单位需严格按照规划时间节点推进项目，并实行挂图销号制度，确保每一项任务都能按时按质完成。

同时，各专业科室及安全监察处质检办将“一张图”作为日常检查的重要依据，通过定期检查和随机抽查相结合的方式，对现场安全生产标准化建设情况进行全面监督，确保各项标准落到实处。

### 严格考核，确保成效

自“一张图”实施办法推行以来，东滩煤矿的安全生产标准化建设取得了显著成效。截至目前，该矿各采掘工作面安全生产标准化固化项目“一张图”验收合格112项。通过安全生产标准化井上下网格化检查，累计检查问题4653条，拍摄20期标准化检查视频，深化“安全生产标准化微信群”平台“晒图曝光”，落实整改问题1999条，规划现场标准化提升项目932项，完成917项，有序推进安全生产标准化工作提升。

下一步，东滩煤矿将继续深化“一张图”管理模式的应用，逐步将其向井下机电运输硐室、皮带巷以及地面生产车间、厂房院落等区域延伸，实现全矿井、全链条的安全生产标准化提升。同时，该矿还将积极探索更多创新管理手段和技术应用，不断提升矿井的安全生产水平和综合竞争力，为煤炭行业的可持续发展贡献“东滩智慧”和“东滩力量”。

(王建 邱长鹏)



资料图片

在陕西中能袁大滩矿业这片沃土上，智能化煤矿开采迎来了新的挑战与机遇。特别是11207超长综采工作面回风巷超前区域持续出现的底鼓问题，一度成为制约生产效率和安全生产的一大瓶颈。然而，面对困境，中能袁大滩矿业没有选择退缩，而是勇于探索，以科技为刃，成功破解了这一难题。

### 底鼓顽疾难除，传统应对陷困境

11207超长综采工作面回风巷超前区域，受相邻采空区及本工作面采动影响，底鼓现象日益严重，每班人工起底量高达400mm—500mm，不仅劳动强度大，还存在严重的安全隐患。传统的处理方法虽有一定效果，但难以从根本上解决问题，使得生产陷入了困境。

### 创新技术引入，切顶卸压展新姿

面对挑战，中能袁大滩矿业坚定走科技创新之路。在矿领导的带领下，积极与科研院所合作，共同尝试超前水力压裂切顶卸压技术。这项技术通过向煤层顶板注入高压水流，利用水的劈裂作用切断顶板岩层，达到卸压卸载的目的，从而有效控制底鼓现象的发生。随着技术的成功引入和应用，中能袁大滩矿业的生产面貌焕然一新。

### 劳动减负，生产环境与安全双提升

切顶卸压技术的应用，最直接的效果就是减轻了工人的劳动强度。以往每班需要多名工人连续作业数小时进行人工起底，现在只需少量工人进行监控和维护即可。劳动强度的降低不仅让工人有了更多的休息时间，也改善了他们的作业环境，提高了工作舒适度。

更重要的是，切顶卸压技术的应用显著降低了安全风险。底鼓现象得到有效控制后，矿井的安全生产得到了有力保障。工人们不再需要担心安全问题，可以更加安心地投入到生产中去。同时，中能袁大滩矿业不断加大对安全生产的投入和管理力度，进一步提升了安全保障水平。

### 持续技术创新，未来发展有信心

在切顶卸压技术的助力下，中能袁大滩矿业的生产效率实现了显著提升。生产设备的运行更加稳定可靠，生产流程更加顺畅高效。工人们能够以更加饱满的热情和更高的效率投入到生产中去，为矿井创造了更多的经济效益。同时，产量的稳步增长也为企业的未来发展奠定了坚实的基础。

展望未来，中能袁大滩矿业将继续坚持科技创新之路。继续加大科技投入力度，加强与科研院所的合作交流，不断引进和研发新技术、新工艺、新设备。此外，我们将更加注重人才培养和团队建设，致力于打造一支高素质、专业化的技术和管理团队。中能袁大滩矿业有信心在科技的引领下实现更高水平的安全和效率，为煤炭行业的可持续发展贡献自己的力量。

(刘钊辉 闵龙飞)

资料图片

### 一图战略，智慧结晶

“一张图”，这个听起来简单却蕴含深意的词汇，在东滩煤矿被赋予了全新的生命，“它不仅是一张图纸，更是推动矿井安全生产标准化建设的重要法宝。”

该矿安全监察处主任工程师李海周介绍，“在推进安全生产标准化的过程中，有的单位出现设计失误造成难以落实或返工的现象，对工作造成被动局面。”

设计浪费是最大的浪费。正是基于这样的认识，今年7月份，东滩煤矿创新性地提出了《安全生产标准化“一张图”实施办法》，旨在通过科学合理的设计，避免反复修改和无效劳动，确保安全生产标准化建设的每一步都精准到位，一次成型。

### 精准设计，高效推进

“一张图”的核心在于其全面性、系统性和前瞻性。它结合了矿井现场实际，对设备设施、标语牌板、风水管线等进行了全方位、立体化、系统性的设计规划。从采掘工作面的总体布局到每一个细节点的固化项目，都被清晰地标注在图上，并明确了完成时间节点和责任人。

这种“设计先行”的理念，使得安全生产标准化建设有了明确的路径图和时间表，极大地提高了工作效率和执行力。

## 皖北煤电麻地梁煤矿 数据治理之下的“新质生产力”

原本只是要解决运煤公路卡脖子问题，一不小心就把“产销一体化销售管控系统”升级为了全国首个煤矿运用案例。这项融合多方位云端大数据，从源头上打通了产、运、销全流程数据，将煤矿与客户和司机衔接在了一起，提高了企业运营效率和经营效益。而这都得益于皖北煤电集团内蒙古麻地梁煤矿矢志不渝追求煤矿智能化，深耕数据治理的不懈努力。

在该矿调度集控中心，1名操作人员正全神贯注盯着电脑屏幕。在现代化信息技术加持下，煤炭生产、销售、运输数据在这里全都一览无余。据销售科工作人员介绍，现在，竞价销售、发运计划编制、派车、车辆到矿识别、装车、过磅全流程全部实现了“无纸化”线上运行，煤矿利用PC端管理运输流程，采购商和司机通过微信小程序就能接取煤矿利用PC段发送的运输计划和运单进行“电子运输码”流转，

“一码”通关。车辆入矿签到后，系统还具备防车辆插队功能，对插队车辆系统自动拉黑，7天内不能接单。可谓“阳光”又透明。

迎着初秋刺眼的阳光，选煤厂副厂长刘正威上班第一件事就是来到智能机器人采样系统检查系统运行情况。这个搭载6轴的机器人，联动销售数据，能够自动对过磅车辆随机进行采集制作化验煤样，整个采样过程仅需30s，系统对被采集车辆进行标记，并将化验数据推送给采购商，实现煤样化验数据共享。“有了这个系统真的省心省力了很多！”从繁忙的采样工作中解放出来的刘正威和他的工友们，实实在在感到了智能化带来的方便快捷。

“今天销售多少车了？”“我来看看！”在麻地梁煤矿环山路，2名散步的煤矿管理人员拿出手机，正在用“煤矿产销一体化销售管控系统”查看目前煤炭销售情况。先进的系统功能，让管

理人员远在千里之外也能查看、参与到矿井发展建设当中。而这还不是最先进的，像通过远程集控技术实现煤炭自动装车，根据销售数据和称重数据自动进行销售结算生成报表，实时收集各类运销数据……在这个系统都能实现。

运煤公路井然有序，日发运车辆1200辆以上，让人很难与当初运煤道路拥堵、销售风险大、转运效率低、资源协同不足带来的困境进行对比。机电信息中心主任许伟说，2019年开始，我们就开始致力解决煤炭运力问题，能够达到今天的效果，都是在智能化、数据治理之下的“不抛弃、不放弃”，要比新质生产力，我们绝对有信心和先进煤矿比一比！

据了解，该矿数据质量工作正稳步推进当中，随着数据质量管理体系的建立，数据准确性、完整性和一致性将自动评估，设备运行参数也将得到有效验证，促使企业数字化转型的底座更加坚实。

(胡云峰)