



2016年度太原市一级内部资料性出版物(报型)

西山煤电



编印:西山煤电 发送:所属单位 山西省连续性内部资料准印证号(并)TYB11 (每周二、四出版) 内部资料 免费交流

把石头留在井下——西铭矿“托夹石开采”的降本账



近日,记者带着“什么是托夹石开采”的疑问来到西铭矿。

西铭矿是山西焦煤西山煤电旗下的主力矿井之一,年生产能力360万吨,始建于1956年。主要开采2#、8#、9#煤层,开采深度为+1018水平,属高瓦斯矿井,水文地质类型为中等。

目前开采的8#煤分为上下两层,上

层仅0.6米厚,中间夹着2.22米的页岩,下层则有3.2到3.42米的厚煤层。

“上层太薄,单独开采成本高、效益低,基本没有开采价值。”西铭矿生产技术部部长祁胜指着48700综采工作面可采走向长度1363m、倾斜长度295m、可采储量174.2万吨的剖面图说。他们的做法是:只采下层煤,中间那层夹石不

动,让其充当“天然顶板”托住上面。

这就是“托夹石开采”——把石头留在井下,只把煤拉上去。这一工艺自2025年3月开始在48700工作面应用,已稳定运行13个月,已累计回采168万吨。

一笔算得过来的经济账

这套工艺的核心逻辑并不复杂:从源头上减少矸石混入原煤。具体操作上,进风顺槽和切眼沿着8#煤层顶板掘进,回风顺槽则托着夹石层掘进。回采时,工作面中间至回风顺槽直接托着夹石层推进,矸石自然就被挡在了采掘面之外。

效果立竿见影。“回采原煤含矸率下降至3%。”祁胜说。

这个数字意味着什么?较实施前的含矸率6%,下降了3个百分点;而行业同类矿井的含矸率普遍在9%左右。含矸率降下来,带来一连串连锁反应:煤质好了,洗选成本降了;矸石少了,采煤机截齿磨损减小,运输机卡堵也少了。

“柔性”管理守住精度

技术路线定了,执行到位才是关键。3月24日,西铭矿综采队甲班安全员王文斌在巡查时发现,98-102支架移架后初撑力只有15Mpa,远低于24Mpa的标

准值。他当即按下“暂停键”,直到初撑力恢复到标准值,才允许继续作业。

“发现支架串液、固定视频无信号这些问题,都得及时叫停。”西铭矿安全监察部安监队技术员李敏告诉记者。正说着,他的电话又响了——又有新问题需要处理。

在西铭矿,综采一队有个规矩叫“一刀煤,一验收”。队长朱毅跟记者细数验收流程:“割完一刀煤停机后,跟班队长、班组长、安全员一起对上个循环验收。滚帮大的,支架提前把支架移出来;采煤司机检查机组,截齿磨损严重的马上换,油位该补就补;端头柱打不到位的补打到位,防倒措施也得做扎实;顶板有离层、顶网破损的地方及时补网维护。验收都过了,才能开机干第二个循环。”

回采时严格控制采高,见顶见底,最大限度减少矸石脱落。遇到陷落柱、断层、裂隙等地质构造,就铺金属网加强支护,适当降低采高,控制矸石脱落。

这套“柔性”管理模式,确保了托夹石开采的精准落地。从经济账算起,到技术路线的选择,再到现场管理的精细化——西铭矿把夹石留在原地、只采下层煤,正是山西焦煤集团提出的“煤矸石源头减量化‘柔性’生产模式”的一个生动样本。●柴旻 王彦婷 韩天问 高浩然

西山煤电安排五月“一通三防”、地测防治水安全技术工作

5月9日,山西焦煤西山煤电召开5月“一通三防”、地测防治水安全技术例会,副总经理刘海东出席并提出要求。公司专业技术委员会副主任,相关部门、中心、单位负责人,以及各矿井、区域公司有关人员参会。

会议要求,各矿专业技术人员要精准开展井下隐蔽致灾因素普查治理,稳步推进地质透明化建设,对排查出的问题及时制定专项整改措施与实施方案。针对今年15座矿井采矿许可证到期问题,各矿井要成立工作专班,细化任务、倒排工期,加快完善基础资料,主动对接自然资源部门,坚决杜绝采矿许可证过期情况。要抓实抓细地测防治水专业管理提升工作,配齐专业人员、完善配套装备、保障专项资金投入。华威公司要加强对德顺煤业、晋邦德煤业物探工程项目的全过程监管,严格把控工程质量与成果实效;要坚持问题导向,全面梳理“一通三防”、地测防治水领域存在的各类问题隐患,推动瓦斯治理与通风系统优化紧密结合,细化制定专项整改路线图、明确施工推进时间表,持续提升井下现场安全生产标准化管理水平,为矿井安全生产筑牢坚实防线。

会议强调,各单位总工程师要切实履行岗位职责,聚焦主责主业,重点抓好分管领域人员队伍建设、井下现场施工、技术装备运维等核心工作,强化现场施工管理与技术指导,严把工程质量关,做实做细施工全流程安全风险辨识防控,保障各类安全系统稳定运行。要严格执行太原市“特殊时期14条硬措施”,全面落实“取消夜班”这一安全治本之策,严格遵循“预测预报、探掘分离、有掘必探、先探后掘、先治后采”原则,提升打钻作业质量、风险预判能力和现场管控效能,(下转2版)

西山煤电整改大监督典型问题

5月14日,山西焦煤西山煤电召开大监督典型问题整改会商会,党委常委、纪委书记白云鹏,董事、副总经理孟毅出席会议并提出要求。公司相关部门、保障性住房公司及公用事业分公司有关人员参加会议。

会议要求,针对近期山西焦煤全方位大监督中心及西山煤电“6+1”监督检查小组发现的典型问题,各相关职能部门要积极推广应用会商机制,通过会商研判、信息共享、协同联动等方式推动问题整改,坚持举一反三、标本兼治,从源头防范

问题反弹。保障性住房公司、公用事业分公司要高度重视、不推诿不敷衍,全面彻底抓好问题整改;深刻反思、不回避不遮掩,定期研判重点领域及多发易发廉洁风险点,切实做到监督到位、履职尽责到位;坚持分类施策、精准整改,树立“大监督”思维,以此次整改为契机,推动体制机制优化完善、业务流程再造升级,切实提升管理效能。

会议强调,各单位要清醒认识当前工作中存在的短板问题,坚决杜绝以任何理由规避合规管理要求;要重视整改工作,深挖问题背后

成因,逐条逐项压实责任、抓好整改落实;要精准排查经营管理风险点,制定针对性防控措施,筑牢风险防控防线;要坚持问题导向,推进整章建制,做好问题整改“后半篇文章”,通过系统性整治整顿、全流程制度重构优化,从源头堵塞管理漏洞,杜绝同类问题重复发生。

会上,纪委通报了典型问题;公用事业分公司、保障性住房公司汇报问题整改措施;基建管理中心、风险防控部、企业管理部、党委工作部结合职能职责,就整改工作提出意见建议。●侯晓燕 刘竞

连晓阳“四不两直”到珠烽煤业调研督导

5月13日,山西焦煤西山煤电党委副书记、副董事长、总经理连晓阳以“四不两直”方式,到太原公司珠烽煤业调研督导,推动矿井建设各项工作提质增效。

连晓阳认真听取珠烽煤业关于矿井初步设计二次变更批复、合法用地组卷报批进展等情况汇报。随后,他对照相关工程图纸,深入了解矿井总体建设规划,前往工业广场实地查看,并就如何进一步加速推进矿井建设、高效

办理相关手续等工作提出指导性意见。

连晓阳强调,要锚定年度目标任务,聚焦提升成本、科技、市场“三个竞争力”,严把安全、质量、效率三道关口,倒排工期、挂图作战,确保如期领取开工报告、顺利开工建设。要切实提升煤矿建设总体规划的精准性和有效性,特别是在工业广场布局方面,要严格遵循“有利生产、方便生活、节约用地、减少煤柱”原则,兼

顾工艺流程合理、运输顺畅、安全环保等核心要求;同时,场地选址要综合考虑煤层赋存、开拓方式、提升方式、水文地质条件及长远发展需求,充分利用已有建筑物和设施,通过优化布局提高土地利用效率。全体干部职工要凝聚共识、众志成城,群策群力、苦干实干,以后发赶超的劲头攻坚克难,力争将珠烽煤业打造成为现代化标杆矿井,共同推动企业高质量发展。●蔡瑞