

# 山西煤协信息

2020 第 16 期(总第 299 期) 2020.11.30

山西省煤炭工业协会秘书处  
山西煤炭志编纂办公室

主 办



- 2020 年山西煤炭企业管理创新成果发布和交流推广会议  
在运城职业技术大学召开
- 全国煤炭行业对标管理工作推进会在西安市召开
- 简讯
- 中国首个煤与瓦斯共采技术体系山西建成
- 全国煤矿井下最大功率永磁电机投入使用
- 四季度煤价以稳为主
- 山西推动煤矿危险岗位“机器人代人”
- 10 月山西规上原煤产量增 13.9% 焦炭增 13.2%
- 吕梁焦炭总产能 4330 万吨 产能利用率 65%

《山西煤协信息》编辑室 地 址:太原市亲贤北街 72 号金泽大厦 17 楼 1706 室

邮 编:030006 电 话:0351-4115496(传真) <http://www.sxsmtgyxh.com> Email:sxmtxh814@163.com

## 2020年山西煤炭企业管理创新成果发布和交流推广会议 在运城职业技术大学召开

11月20日,由山西省煤炭工业协会主办,运城职业技术大学承办的2020年山西煤炭企业管理创新成果发布和交流推广会议在运城职业技术大学召开。省煤炭工业协会理事长王守祯、省能源局总工程师郑武民、省煤炭工业协会副理事长王玉宝、华阳新材料集团纪委副书记张宝元、山西焦煤运城盐化集团董事长刘立新、山西焦煤企管部副部长宋旭海、蒲县宏远集团董事长马长江等领导出席会议,各国有重点煤炭企业、地方煤炭主体企业分管企业管理的领导和企业管理创新活动组织部门负责同志,山西省各市煤炭工业管理部门分管企业管理的领导同志,煤炭企业管理创新成果评审专家组成员,山西省各市煤炭工业协会秘书长等130余人参加会议。

运城职业技术大学董事长、校长马长江致词,并介绍了技术大学的情况。

山西省煤炭工业协会副理事长王玉宝宣读《关于发布2020年山西煤炭企业管理创新优秀成果及优秀组织单位的通报》。2020年全省煤炭企业向省煤炭工业协会申报管理创新成果165项,经省协会专家评审委员会评审,共评出优秀成果117项。其中,特等奖6项、一等奖29项、二等奖32项、三等奖50项。

会议对获得“创新成果优秀组织单位”的同煤集团、焦煤集团、晋煤集团、潞安集团、阳煤集团、焦煤西山煤电、焦煤汾西矿业集团、焦煤霍州煤电、焦煤华晋焦煤、晋城市煤炭工业协会组织奖和获得“2020年山西煤炭企业管理创新优秀成果特等奖”的阳煤股份《煤炭产能过剩的测度及产能退了机制研究与应用》、阳煤集团纪委《国有企业纪监工作建设创新实践》、焦煤运城盐化《专题生活会是企业党组织发挥领导核心作用的重要平台和抓手》、晋城蓝焰煤业成庄矿《煤矿夜班

“瘦身”实践与应用》、高河能源有限公司《大型绿色矿井的智能化探索与实践》、焦煤焦炭国际交易中心股份有限公司《煤焦化电子商务台台--“焦煤在线”的应用》进行了表彰。

会议邀请全国煤炭企业管理创新成果评审委员会专家、山东科技大学俞书伟教授就如何提升煤炭企业管理创新成果质量作了专题讲座。

阳煤集团纪委、山西高河能源有限公司、山西焦煤焦炭国际交易中心股份有限公司、运城职业技术大学等4个单位成果在会上作了交流发言。

省能源局总工程师郑武民出席会议并讲话。他指出,各煤炭企业要把管理创新和科技创新作为企业的核心战略,全面提高科技创新和管理创新水平,为全省煤炭工业高质量发展作出新的贡献。

山西省煤炭工业协会理事长王守祯在会议总结中提出:各煤炭企业,要不断提高管理创新成果质量,全面提升企业管理水平;坚持创新发展理念,扎实创新一批优秀管理成果。激发煤炭企业管理创新活力,进一步提高企业管理水平,推进煤矿智慧化、智能化管理,实现煤炭工业高质量发展。

下午,与会人员参观了运城职业技术大学教学矿井。运城职业技术大学是山西省第一所职业技术大学。是国家级煤矿安全培训基地、国家级职业教育师资培训基地、国家级技能大赛赛务基地,教育部现代学徒制试点单、“1+X”证书制度试点院校,山西省优质高等职业院校建设单位。共开设45个专业,其中本科6个,专科39个,重点培养区域紧缺的装备制造、新材料、新能源、互联网技术、印刷等产业急需的技术技能人才。

省煤炭工业协会副理事长、秘书长何明耀主持会议。(山西省煤炭工业协会秘书处)

## 全国煤炭行业对标管理工作推进会在西安市召开

11月25日,全国煤炭行业对标管理工作推进会在西安市召开。会议由中国煤炭工业协会主办,陕西煤炭工业协会、陕煤集团协办,陕煤股份公司承办。

中煤协会副会长解宏绪、孙守仁等领导出席会议,各中央煤炭企业、有关省煤炭企业、山西山东煤炭协会负责人等100多人参加会议。

会议宣布设立煤炭行业标杆中心,发布《煤炭行业对标工作机制》。工作机制提出:定期召开行业对标专员联席会,联席会成员由煤炭行业各大企业代表组成。联席会议由行业标杆中心发起,每年召开一次;标杆流程是以煤矿综合评价体系为参照系,确定入围单位。以入围单位资料为基础,确立标杆代表性、示范性。以专家实地审核结果为

依据,确立标杆资料真实性、准确性;行业标杆以煤矿为基本单位,以专业为分类基础,原则上每年发布一次行业标杆,并组织一次行业对标交流活动。

国家能源集团、中煤能源集团、山东能源集团、陕煤化工集团在会上分别作了对标交流,介绍了各自对标工作的经验和做法。

会议还发布了“2020中国煤炭企业50强分析报告”、“煤炭工业‘十四五’相关领域高质量发展指导意见”(征求意见稿)。

解宏绪副会长在会上作“共育、共建、共享,努力开创煤炭行业对标管理工作新局面”的报告,对对标工作提出了明确的要求和具体措施。

副会长孙守仁主持会议。

(山西省煤炭工业协会秘书处)

### 简 讯

#### ●统计局:11月中旬全国动力煤价格持续小幅上涨

国家统计局于11月24日公布的数据显示,11月中旬全国煤炭价格稳中有涨。各煤种具体价格变化情况如下:

无烟煤(洗中块,挥发份 $\leq 8\%$ )价格900元/吨,与上期持平。

普通混煤(山西粉煤与块煤的混合煤,热值4500大卡)价格493.8元/吨,较上期上涨1.3元/吨,涨幅0.3%。

山西大混(质量较好的混煤,热值5000大卡)价格为562.4元/吨,较上期上涨2.3元/吨,涨幅0.4%。

山西优混(优质的混煤,热值5500大卡)价格为613.5元/吨,较上期上涨1.4元/吨,涨幅0.2%。

大同混煤(大同产混煤,热值5800大卡)价格为646元/吨,较上期上涨0.9元/吨,涨幅0.1%。

焦煤(主焦煤,含硫量 $< 1\%$ )价格为1270.0元/吨,与上期持平。

上述数据显示,11月中旬全国焦煤、无烟煤价格继续维稳运行,动力煤价格持续小幅上涨。(国家统计局)

#### ●汾西矿业洗煤厂喷雾抑尘系统获国家实用新型专利证书

近日,汾西矿业洗煤厂微米级喷雾抑尘系统获国家实用新型专利技术,并由国家知识产权局颁发了实用新型专利证书。

汾西矿业洗煤厂微米级喷雾抑尘系统于2017年底启动,2018年4月安装运行,2019年9月申请专利,2020年7月获得专利授权,专利权期限为10年。

微米级喷雾抑尘系统是一种皮带机防尘降尘装置,该系统在抑尘点能够直接产生直径约3—20微米的水雾颗粒,通过喷嘴喷洒到空气中,对悬浮在空气中的粉尘,特别是直径在5微米以下的可吸入粉尘颗粒进行有效的吸附,使粉尘受重力作用而沉降,从而达到抑尘作用。一般10分钟左右就可使悬浮在空气中的煤尘迅速降落,大大降低厂房中的煤尘含量,有效控制作业环境污染,保护职工身体健康,提高职业健康防治水平和企业环保水平大有裨益。(山西焦煤网)

## 中国首个煤与瓦斯共采技术体系山西建成

17日,从山西晋能控股煤业集团获悉,中国首个煤与瓦斯共采技术体系在该集团成庄矿建成,可有效提高矿井安全系数。

今年下半年,中国各地煤矿安全生产事故频发,其中,瓦斯是威胁煤矿安全的“杀手”之一。

据成庄矿通风部主管技术员朱鹏飞介绍,通过降低煤矿中瓦斯的含量,能够有效提高矿井安全系数。同时,将抽取出的瓦斯加以利用,使它成为清洁能源,实现煤矿绿色开采。该体系的建成,将为全国煤矿行业起到示范性作用。

山西作为全国首个能源革命综合改革试点,煤炭绿色开采是其中一项重要任务。2019年,该省试点推进煤炭“绿色开采”,选定10座煤矿作为省级绿色开采试点煤矿,先行推进煤矸石返井、保水开采、充填开采、煤与瓦斯共采等绿色开采技术。

晋能控股煤业集团成庄矿,是山西省级绿色开采试点煤矿中唯一一座煤与瓦斯共采试点矿井。记者了解

到,该集团建立的煤与瓦斯共采技术体系,系中国首个以“三级”地质勘测、三区联动井上下联合立体高效抽采、煤炭高效开采、煤与瓦斯共采信息智能化管控、瓦斯分类梯级利用五大项技术为主的技术体系。

目前,该矿已建成3座地面永久瓦斯抽采泵站和3座井下临时瓦斯抽采泵站,以及高浓瓦斯集输利用系统、高浓瓦斯发电厂、低浓瓦斯提浓站和低浓瓦斯发电厂。

同时,晋能控股集团加大对瓦斯提浓、瓦斯提纯、低浓发电、热能利用等技术研发,建立了高、中、低多系统分源抽采体系。其中,高浓度瓦斯进入国家“西气东输”天然气管网,中浓度瓦斯通过地面管路进入高浓度瓦斯发电站或供给民用,低浓度瓦斯一部分作为低浓度瓦斯发电使用,一部分通过提浓技术成为30%以上浓度瓦斯加以利用。

截至10月底,该矿瓦斯抽采量达1.3亿立方,瓦斯抽采率达84%以上,抽采瓦斯实际利用量达7200余万立方。  
(中国新闻网)

## 全国煤矿井下最大功率永磁电机投入使用

近日,由晋能控股装备制造集团金鼎永磁电机制造公司自主研发生产的1250KW永磁电机驱动系统在晋能控股煤业集团长平矿完成下井安装,这是目前全国井下最大功率的永磁电机,该系统投运将为长平公司井下智能工作面建设,提供高效的驱动保证。

近年来,永磁驱动系统作为矿井重要配套组件,以防爆、节能、环保,体较小,重量轻,产品运行更稳定等优势,成为矿用电机市场主流。该产品使用时无需外接其它机械传动设备,将永磁电机直接与负荷连接,简化了传动系统结构,减少了维护要求。产品所具备的高转矩、高效率、响应快、结构简单、运行可靠等优点,被矿井列为驱动系统首选,一时间也掀起了煤矿企业电机驱动系统的一场变革。

晋能控股装备制造集团早在2012年就布局永磁电机驱动产业,该集团旗下的金鼎永磁电机制造公司与当年研制成功矿用隔爆型直联式永磁同步电机。面对市场需求,该集团抢抓市场机遇,加大投入,研发具有自主知识产权、不同功率的永磁电机。目前,该集团生产的永磁电机系列产品,单机功率从160KW到1600KW,可满足煤矿井下绝大多数运输设备要求。已经在山西晋城、长治多个煤矿得到广泛应用,产品质量和效果也

得到煤矿企业广泛认可。

据了解,该集团生产的系列产品,应用在新型皮带机,节能效果非常明显,金鼎永磁电机制造公司经理吕浩华算了一笔账,以一套装机容量为1000千瓦的煤矿井下皮带传输系统为例,按年运行6300小时计算,使用永磁电机驱动后每年可减少耗电量146千瓦时。目前该公司系列产品,仅在晋城地区煤矿就有50余套永磁驱动系统的应用。

下一步,晋能控股装备制造集团将按照“一核、两翼、多点支撑”思路,抢抓机遇,积极做优存量、做强增量,着力发展和研究智能制造,全面打造分工明确、优势互补、集群联动的装备制造产业矩阵,努力打造高端拳头产品。在永磁驱动系统领域,该集团也将瞄准“高端化、智能化、现代化、绿色化”目标,围绕科技革命和产业变革,探索建立产业创新培育机制,跟踪市场发展动向,延伸产业布局。着力在永磁提升机及其控制系统、永磁轮毂电机及其控制系统等方面加大研发力度,在精耕煤炭市场的同时,将产品延伸至非煤领域,实现由机转电,由精细加工迈入智能控制,抢占电控专业软件领域,提升企业发展质量,加快形成企业新的盈利源和增长极。  
(中国煤炭市场网)

## 四季度煤价以稳为主

近日,中国煤炭工业协会公布前10个月全国煤炭经济运行情况显示,1~10月,全国煤炭消费量32.4亿吨左右,同比下降0.8%;全国规模以上累计原煤生产量31.3亿吨,同比增长0.1%。10月以来,市场供需总体相对平稳,但因煤价小幅波动,行业经济效益依然不佳。

具体来看,动力煤中长期合同(5500大卡下水煤)价格稳定在绿色区间。其中,11月长协价格较10月上涨6元/吨,1~11月均价为541元/吨,比去年全年均价下降14元/吨。动力煤市场价格则存在小幅波动。近期,CCTD环渤海5500大卡动力煤价格虽有上涨,但今年均价仍同比下降31元/吨。受此影响,1~9月,全国规模以上煤炭企业营业收入、利润总额,分别同比下降12.0%、30.1%。

基于此,协会对煤炭市场走势做出预判。从需求端看,随着北方地区陆续进入采暖期,预计冬季取暖用煤需求旺盛,电厂煤耗有望较快增长,电煤需求将逐步增加。我国宏观经济运行持续恢复,各行业生产经营形势继续好转,后期用电量有望保持增长,也将支撑电煤需求。此外,进入10月气温下降,水电、光伏发电出力减少,非化石能源发电对煤电的替代作用有所减弱,在一定程度上利好电煤需求增长。

从供应端看,为确保冬季煤炭稳定供应,有关部门和产煤省区将继续推动“增产保供”事宜,有序释放煤炭先进产能。目前,内蒙古煤炭先进产能释放效果已初步显现,预计生产将维持在较高水平,煤炭供应总体充足。另一方面,受煤矿专项整治行动、年底安全大检查等影响,部分中小煤矿和违法违规煤矿生产受到制约。综合

来看,煤炭进口量后期将有所下降,进口煤对国内市场的影响随之减弱。

“预计四季度煤炭市场供应将保持总体充足,煤炭市场供需整体维持相对平衡局面,煤炭价格将以稳为主、小幅波动,不排除局部区域、个别时段出现供应偏紧的情况。”协会方面称。

记者还了解到,行业仍存在以下突出问题亟待解决。一是受效益下滑影响,部分企业经营压力较大。从利润分布看,前9个月,90家大型煤企利润总额930亿元,而前10家企业利润就达800亿元、占比88%。这意味着,多数煤企资金链紧张,盈利水平下降。

二是中长期合同签订困难和约束力不强问题依然存在。今年受多重因素叠加影响,煤炭供需阶段性错配,部分供需企业对煤价分歧较大,合同签订时间较晚甚至未签约。在煤价下行阶段,下游用户执行积极性、主动性明显下降,部分企业无视合同监管要求,拒不执行中长期合同,使长协合同兑现困难。合同约束力不强,在市场供需失衡期间,进一步造成价格大幅波动,导致其稳定市场的作用失灵,并影响煤企正常生产经营。

三是老煤矿企业转型升级脱困发展依然困难。因煤炭资源逐步枯竭、大力淘汰落后产能,老煤企发展面临产能退出比重大、矿井开采成本管控难度大、非煤产业支撑力度弱、环境治理欠账多、企业债务负担重、高素质人才短缺等诸多问题。煤炭去产能后,老企业职工分流安置困难较大,企业资金链紧张,且缺少可行项目支撑发展,转型升级困难重重。

(中国能源报)

## 山西推动煤矿危险岗位“机器人代人”

11月24日从山西省工业和信息化厅获悉,山西省将推动煤矿井下危险生产岗位由机器人替代人工进行作业,使煤炭开采逐步由“人力驱动”向“科技驱动”转型。

据介绍,作为产煤大省的山西,经过几十年的开采,大部分地区矿井深度越来越深,采掘条件越来越复杂,矿井系统和要素越来越多,井下危险岗位由机器人替代的现实性和紧迫性愈发增强。

为积极应对这种新情况和新要求,山西省此前已出台《关于加快推进全省煤矿“机械化换人、自动化减人、智能化作业”科技强安专项行动的实施意见》,以强化顶

层设计,推动部分煤矿先行先试。根据山西省工业和信息化厅提供的数据,在已进行试点的煤矿中,有的综采工作面实现减员50%,机电事故率反而降低了25%;有的综采工作面减员达60%,事故率降低了10%,煤矿安全生产条件显著改善。

山西省工业和信息化厅装备工业处处长张晓蕾表示,下一步,山西还将全面提升煤矿机器人新装备产学研用水平,大力推进煤矿掘进、采煤、运输、安控和救援5类38种机器人的研发与应用,不断支持煤机装备企业联合科研单位进行关键技术攻关,使煤炭开采进一步向“科技驱动”靠拢。

(新华社)

## 10月山西规上原煤产量增13.9% 焦炭增13.2%

山西省统计局消息,2020年10月份,山西省规模以上原煤产量9543.5万吨,同比增长13.9%。1~10月份,山西省规模以上累计原煤产量86728.8万吨,同比增长6.1%。

10月份煤炭工业增加值同比增长13.3%,1~10月份增加值同比增长5.6%。

此外,2020年10月份山西省规模以上焦炭产量920.5万吨,同比增长13.2%。1~10月份规模以上累计焦炭产量888.2万吨,同比增长7.0%。

10月份炼焦工业增加值同比增长13.5%,1~10月份增加值同比增长7.7%。

2020年10月份山西省规模以上煤层气产量6.2

亿立方米,同比增长3.7%;1~10月份规模以上累计煤层气产量56.9亿立方米,同比增长5.6%。

2020年10月份山西省规模以上生铁产量538.5万吨,同比增长15.9%;1~10月份规模以上累计生铁产量5033.9万吨,同比增长8.7%。

2020年10月份山西省规模以上粗钢产量581.8万吨,同比增长14.8%;1~10月份规模以上累计粗钢产量5436.2万吨,同比增长9.4%。

2020年10月份山西省规模以上钢材产量556.4万吨,同比增长17.5%;1~10月份规模以上累计粗钢产量5078.9万吨,同比增长9.8%。

(山西省统计局)

## 吕梁焦炭总产能4330万吨 产能利用率65%

据吕梁日报报道,山西吕梁市已形成焦炭总产能4330万吨,其中建成投产2969万吨,在建885万吨,拟建476万吨。2019年全市焦炭产量1930万吨。

在高质量转型发展背景下,焦化产业转型已是大势所趋。因此,近年来吕梁市按照“控制总量、置换提升、联合重组、做大做强”的发展思路,积极推进煤焦产业向园区集中,同时不断延伸煤化工下游产业链。

在焦化副产品深加工为特色的煤化工产业发展上,全市现有规模以上煤化工企业17户,形成焦油加工能力120万吨,粗苯10万吨,焦炉气转化甲醇80万吨,硝酸盐100万吨,合成氨26万吨。行业产值占全市工业总量的约5.3%,以交城宏特、华鑫,孝义鹏飞、晋茂、金州为代表的龙头焦化副产品深加工企业不断做大做强。

单还存在以下问题:首先是产能过剩,企业开工不足。全市焦化产能约为2969万吨,去年焦炭产量1930万吨,产能利用率仅为65%。

而且在产设备水平偏低,焦炉大型化推进缓慢。目前全市在产焦化生产线27条,在产焦化2969万吨,煤化室高度43米的16条,产能1759万吨,占总产能的59.25%;百万吨级规模以下产能

为877万吨,仍占总产能的29.54%,焦炉大型化和产业规模相对滞后。焦化在建产能885万吨,拟建476万吨,但由于资金、行业形势等问题,在建项目进展仍然缓慢。

吕梁市在危中寻机探索出路。据介绍,吕梁市孝义梧桐、交城夏家营两个焦化园区,是全省的重点焦化园区。其中:孝义园区聚集焦炭产能1800余万吨,交城园区聚集焦炭产能600余万吨,其焦化副产品焦油、粗苯、焦炉煤气都具有一定规模,发展新型煤化工具备原料基础。孝义园区焦化企业单企规模大、装备精、技术优,被全省列为重点支持的千万吨级新型煤化工园区加以推进,目前建成投产的有:鹏飞30万吨甲醇联产2亿立方LNG,晋茂10万吨苯加氢,金州30万吨焦油加工等项目;立项开工的有:鹏飞40万吨合成蜡、百万吨级焦油超线悬浮床加氢,金岩40万吨乙二醇、20万吨LNG等项目;规划建设有:晋茂30万吨环己酮、园区60万吨烯烃等项目。

吕梁市在园区建设中尚需进一步总结经验,探索规律,整合园区内化工产品资源,按照分类实施、各有侧重的原则,建成焦油、粗苯、焦炉煤气三大产业链,努力通过3至5年打造成为全省乃至全国一流煤化工基地。

(中国煤炭资源网)