

# 山西煤协信息

2025 第 2 期(总第 364 期) 2025.2.28

山西省煤炭工业协会秘书处  
山西煤炭志编纂办公室

主 办



## 煤炭运行

- ★国家统计局消息

## 综合信息

- ★山西省批准发布了 26 项山西省地方标准。
- ★两项智能矿山团体标准正式出版。
- ★山西公布 24 个煤炭重点项目。
- ★煤岩气成为我国天然气增产新亮点。
- ★华阳集团 9 项技术成果获表彰。
- ★塔山发电智慧电厂项目荣获 2024 年度全国电力创新奖。

《山西煤协信息》编辑室 地 址:太原市亲贤北街 72 号金泽大厦 13 楼 1316 室

邮编:030006 电话:0351-4115496(传真) 网址:<http://www.sxsmtgyxh.com> Email:[sxmtxh814@163.com](mailto:sxmtxh814@163.com)

## 煤炭运行

★国家统计局消息：

2月中旬,全国所有煤种价格均呈跌势。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 967.2 元/吨,较上期下跌 27.8 元/吨,跌幅 2.8%。

普通混煤(山西粉煤与块煤的混合煤,热值 4500 大卡)价格 574.1 元/吨,较上期下跌 8.9 元/吨,跌幅 1.5%。

山西大混(质量较好的混煤,热值 5000 大卡)价格为 657.7 元/吨,较上期下跌 12.3 元/吨,跌幅 1.8%。

山西优混(优质的混煤,热值 5500 大卡)价格为 751.6 元/吨,较上期下跌 12.9 元/吨,跌幅 1.7%。

大同混煤(大同产混煤,热值 5800 大卡)价格为 793.0 元/吨,较上期下跌 14.3 元/吨,跌幅 1.8%。

焦煤(主焦煤,含硫量  $< 1\%$ )价格为 1300.0 元/吨,较上期下跌 80.0 元/吨,跌幅 5.8%。

从上述数据可以看出,2月中旬,动力煤价格再次全部走弱;焦煤价格跌势不改,且跌幅明显扩大;无烟煤价格调转下跌。

此外,2月中旬,全国焦炭(准一级冶金焦,  $12.01\% \leq \text{灰分} \leq 13.50\%$ )价格 1404.4 元/吨,较上期下跌 54.3 元/吨,跌幅 3.7%。

## 综合信息

★28日,国家统计局发布《中华人民共和国 2024 年国民经济和社会发展统计公报》(以下简称《公报》),能源部分内容如下：

①初步核算,2024 年全年一次能源生产总量 49.8 亿吨标准煤,比上年增长 4.6%。全年全国万元国内生产总值二氧化碳排放比上年下降 3.4%。水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源发电量 37126 亿千瓦时,比上年增长 16.4%。

②年末全国发电装机容量 334862 万千瓦,比上年末增长 14.6%。其中,火电装机容量 144445 万千瓦,增长 3.8%;水电装机容量 43595 万千瓦,增长 3.2%;核电装机容量 6083 万千瓦,增长 6.9%;并网风电装机容量 52068 万千瓦,增长 18.0%;并网太阳能发电装机容量 88666 万千瓦,增长 45.2%。

③初步核算,全年能源消费总量 59.6 亿吨标准煤,比上年增长 4.3%。煤炭消费量增长 1.7%,原油消费量下降 1.2%,天然气消费量增长 7.3%,电力消费量增长 6.8%。煤炭消费量占能源消费总量比重为 53.2%,比上年下降 1.6 个百分点;天然气、水电、核电、风电、太阳

能发电等清洁能源消费量占能源消费总量比重为 28.6%，上升 2.2 个百分点。重点耗能工业企业单位电石综合能耗下降 0.8%，单位合成氨综合能耗下降 1.2%，吨钢综合能耗下降 0.1%，单位电解铝综合能耗下降 0.2%，每千瓦时火力发电标准煤耗下降 0.2%。

④初步测算，扣除原料用能和非化石能源消费量后，全国万元国内生产总值能耗比上年下降 3.8%。全国碳排放权交易市场碳排放配额成交量 1.89 亿吨，成交额 181.1 亿元。

★据外媒援引韩国工业部表示，该部近日最新敲定了一项能源结构计划，预计到 2038 年将新建两座大型核电站和一座小型核反应堆，并确保到 2030 年可再生能源年均新增发电能力 7000 兆瓦。韩国目前在运营核反应堆共 26 座，另有 4 座在建。该计划显示，预计 2037-2038 年韩国将需要另外两座大型核反应堆来弥补部分电力缺口。

同时，韩国还计划将燃煤发电量由 2023 年的 1849 亿千瓦时下降至 2038 年的 709 亿千瓦时，而煤电在其电力结构中的占比也将由 2023 年的 31.4%下降至 10.1%。

此外，韩国还保留了将 28 台老旧燃煤电厂改造为液化天然气电厂的计划，同时计划将 2037-2038 年即将关停的另外 12 座煤电厂改造为水电、氢能和氨混合发电等无碳能源电厂。

★据人民日报报道，从国家能源局获悉：今年将加大力度，支持更多民营企业参与能源项目开发建设。其中包括支持民营企业参与油气勘探开发、加工转化项目建设，投资新能源和电力设施建设项目等；支持民营企业以多种形式参与煤矿开发建设，有序释放先进煤炭产能；引导民营企业在构建新型电力系统九大专项行动、可再生能源替代行动等新型能源体系建设中发挥更大作用；支持有能力的民营企业承担核电领域国家重大技术攻关任务，参与核电产业链供应链建设，参股投资核电项目。

2024 年核准民企大型现代化煤矿 6 处，涉及总投资超 256 亿元。国家能源局积极支持民营企业以多种形式参与煤矿开发建设，持续激发民间投资活力。2024 年，累计核准民营企业大型现代化煤矿 6 处，涉及总投资超 256 亿元。

★山西省人民政府日前发布了关于做好 2025 年安全生产工作的通知（晋政发〔2025〕1 号），并提出，2025 年要坚持“严、紧、深、细、实”，坚持“五不为过、五个必须”，坚持改革创新推动应急管理事业高质量发展，深化安全生产治本攻坚三年行动，强化重点行业领域专项整治，加强防灾减灾救灾能力建设，提升基层应急管理能力，全力以赴防范化解重大安全风险，杜绝重特大事故，遏制较大事故，减少一般事故，守牢安全底线。其中涉及煤矿安全生产的内容有以下几点：

①强化追责问责：对煤矿、危险化学品、道路运输等行业企业关闭、破坏监控报警设备设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据信息等违法违规行，以及无证非法生产经营构成犯罪的，移送司法机关追究刑事责任。

②着力从根本上解决重大问题：持续推动矿山“八条硬措施”硬落实，深化煤矿重大灾害防治帮扶，着力解决煤矿隐蔽致灾因素不清、瓦斯防治和探放水措施落实不到位等

问题。

③加快推进信息化建设:积极推广应用探放水智能监测系统,大力推进矿山智能化建设,全省大型煤矿、采深大于 600 米煤矿和灾害严重煤矿基本实现智能化,年底前再建成 130 座智能化煤矿。在露天煤矿边坡推广应用智能激光光纤传感、边坡雷达等先进技术,加强监测预警。

④扎实开展安全工程治理:依托国家“两重”“两新”政策,加快矿山升级改造,持续推进国有老矿大矿“一优三减”,推广沿空留巷、无煤柱开采、放顶煤改一次采全高等工艺。深入推进煤矿区域性隐蔽致灾因素普查,2025 年 6 月底前完成。持续深化煤矿重大水害、瓦斯等工程治理。

⑤开展应急救援队伍实战练兵:省级将依托吕梁、临汾、大同、太原、晋中、晋城、运城等市,组织开展煤矿、建筑施工、道路交通、消防、森林火灾、洪涝灾害、地震等应急演练。各企事业单位都要针对本单位易发灾害事故种类,组织开展疏散逃生和应急救援演练,熟悉应急逃生疏散通道,提升干部职工自救互救能力。

★近日,山西省批准发布了 26 项山西省地方标准。其中《煤矸石生态回填环境保护技术规范》(DB14/T3225-2025)全面涵盖煤矸石生态回填的各个关键环节,提出煤矸石生态回填的总体要求,对回填区环境调查和评估、回填工程、生态修复以及环境监测和环境管理等方面作出细致规定。《煤矸石生态回填环境保护技术规范》的出台实施,将为煤矸石生态回填提供明确的技术指导和操作规范,推动煤矸石规模化消纳利用,提升山西省煤矸石综合利用水平,助力煤炭行业绿色高质量发展。

★两项智能矿山团体标准正式出版。智能矿山是煤矿发展的方向,是新质生产力在煤炭行业的应用。中国矿业大学李爽教授团队组织全国上百位专家,承担了《煤矿智能化管理体系规范》和《煤矿智能化双重预防基础技术要求》的编制工作,经过两年多时间的细致研究,顺利完成标准研制,日前,由中国标准出版社正式出版,将为煤矿安全生产发挥重要保障作用。

★山西公布 24 个煤炭重点项目。山西省政府办公厅近日印发通知,公布 2025 年省级重点工程项目名单,其中能源革命类项目有 65 个,涉及 24 个煤炭项目。今年,山西省将重点抓好煤炭稳产稳供和提质增效,加快煤炭先进产能项目建设,高效率提供强劲发展动能,建设煤矿及选煤厂、煤矿及配套铁路专用线等 15 个项目;在煤矿智能化改造方面,提速推进煤矿智能化改造项目,全省将建成 130 座智能化矿井项目;在煤炭清洁高效利用方面,着力推动全省煤电机组“三改联动”项目,并建设 6 个“上大压小”煤电项目。

★煤岩气成为我国天然气增产新亮点。近日,国家能源局发布了 2024 年全国油气勘探开发十大标志性成果。“深层煤岩气产量仅用 3 年时间快速提升至 25 亿立方米,成为天然气增产新亮点”,是其中之一,据介绍,煤岩气指埋藏深度大于 1500 米的煤储层中赋存的烃类气体,由储层自身生产或其他气源运移而赋存于煤岩中。与浅层煤层气一般埋深 1200 米,以浅、长期排水采气开发方式不同,煤岩气埋深较深,含有大量游离气,更

类似灵岩气,需要采用较大规模的压裂增产方式。

★国内首台 300 兆瓦压空储能发电机成功交付。据上海电气消息,近日,由上海电气自主研发的国内首台采用 GVPI(真空压力浸渍技术)的 300 兆瓦压缩空气储能发电机顺利交付,标志着我国在储能设备制造领域取得重要进展。

该发电机采用了先进的 GVPI 技术,具有绝缘性能更优、环保性能更好以及生产效率更高的优势。其成功交付将为甘肃酒泉的储能项目提供重要支持,预计项目建成后年均上网发电量可达 6 亿度,大幅提高甘肃电网的调峰能力,同时也将促进当地可再生能源的消纳和利用。

★山西大型纯氧气化升级改造项目 2025 年完成全部投产。日前,在山西天泽煤化工集团股份有限公司煤气化厂纯氧气化升级改造项目气化炉施工现场,工人们正在进行电气仪表、设备、管道等安装工作。据悉,该项目总投资 9.5 亿元,主要在山西天泽煤化工集团股份有限公司煤气化厂内新建 36 台 DN3000 纯氧连续气化造气炉,配套新建 2 套空分装置,对现有 60 台常压固定床造气炉进行替代升级改造,并将厂区净化、压缩、公辅工程等进行适应性升级改造,预计 2025 年可全部完成投产。

★风光发电装机首超煤电成为第一大电源。近日,从国网浙江省电力有限公司获悉,截至 2025 年 1 月底,浙江省内电源总装机突破 1.5 亿千瓦大关,达 1.52 亿千瓦。其中新能源装机容量达 5908 万千瓦,占比近四成。风电光伏发电合计装机达到 5596 万千瓦,成为电源装机增长的主力,并超越煤电成为浙江第一大电源。

★近日,自然资源部发布了国家重点研发计划“战略性矿产资源开发利用”重点专项立项通知。矿业工程学院智能采矿工程系主任张强教授主持申报的“急倾斜特厚煤层充填开采协同技术(2024YFC2910600)”青年科学家项目获得立项资助。该项目由中国矿业大学牵头,新疆工程学院参与,总经费 200.0 万元。本年度全国范围内共资助 9 项。该项目针对目前急倾斜近直立煤炭资源水平分段综放开采面临的大空间围岩失稳防控难、地表地堑式沉陷控制难、煤炭资源采出率保证难等三大难题,创新性提出急倾斜特厚煤层放顶煤充填开采智能协同新方法,旨在引领急倾斜特厚煤层由传统垮落法开采向充填开采转型变革,为我国复杂难采的煤炭战略性矿产资源开发提供可靠技术途径。

★华阳集团 9 项技术成果获表彰。近日,中国能源化学地质工会全国委员会发布《关于全国能源化学地质系统职工优秀技术创新成果的通报》,华阳集团 9 项职工技术创新成果获奖。其中,“七元矿 U 型井封堵研究应用”实施于七元矿区地面直井大液量水砂压裂防突抽采工作中,各项施工数据达到设计要求,压裂成功的同时,防止不合理处置导致的安全隐患和环境污染;“节能装配式小屋”兼顾建筑、装饰、保温隔热、防水防火和设备配套等,可用于灾后应急、建筑施工、居住、商业、文化教育、酒店办公等领域,市场潜力巨大。

★塔山发电智慧电厂项目荣获 2024 年度全国电力创新奖。近日,中国电力企业联

合会公布 2024 年度电力创新奖获奖名单,晋控电力塔山发电公司“基于工业互联网平台的智慧电厂一体化管控系统研究与应用”荣获二等奖。

“基于工业互联网平台的智慧电厂一体化管控系统研究与应用”是该公司按照“数据+算力+模型+应用”总体逻辑设计,对企业运营流程进行优化和再造,并基于工业互联网私有云架构建设的,集生产智能控制、智能安全、智能管理等于一体的指挥和监管智慧管控平台,涵盖设备监控、生产管理、经营优化、能耗监测、安全环保、决策支持、数字孪生七大核心领域,部署决策中心、生产监控、党群管理、运行管理、设备管理、经营管理、智能安防、智慧办公、大数据节能中心、三维虚拟电厂十大功能模块,具备智能生产少人化、智能经营全局化、智能维修可视化等特征,实现了电厂安全、经济、清洁、高效运营。

★山西焦煤联合太原理工成功研发新型浮选剂。日前,山西焦煤集团联合太原理工大学共同合作研发出新型煤用安全环保浮选剂材料,让煤泥分选更加安全高效。

新型煤用安全环保浮选剂以废食用油为原料,充分利用催化剂使废食用油和甲酯发生酯交换反应,回收成本较低,在煤泥分选中具有较高的选择性和捕收能力,可降低精煤灰分,提高煤泥浮选效率。此外,通过优化配方和工艺,还大幅提升了生产、存储和使用过程中的安全性。

新型煤用安全环保浮选剂已在华晋焦煤沙曲选煤厂开展工业应用对比试验。山西焦煤项目团队与太原理工大学技术团队全程跟踪试验过程,确保试验数据的准确性与可靠性。前后共计采集精煤样 21 组、尾煤样 21 组。经过数据对比,新型安全环保浮选剂与沙曲选煤厂现用浮选剂在精煤灰分、尾煤灰分、药剂消耗等关键指标方面对比均有较好效果。

★21 亿智能煤机项目试生产。2 月 21 日,太重旗下山西煤矿机械制造股份有限公司(以下简称“山西煤机”)“智能高端煤机装备项目”在山西转型综改示范区进行试生产检测,已基本具备投产条件。该项目总投资 21 亿元,项目达产后年产值可达 30 亿元。该项进展说明山西煤机的智能化改造已基本完成,公司盈利能力有望得到提升。

★亚洲超深矿井掘进突破 1800 米。近日,中国中煤承建施工的亚洲超深立井——山东三山岛金矿副井掘进突破 1800 米,连续 8 个月刷新亚洲最深纪录。

为安全高效建成此项工程,中煤建设集团与中国矿业大学等科研院校深度合作,研制投用国内首套可满足井深 2500 米施工需求的 VIII 型凿井井架,研发使用基于 BIM、物联网、AI 技术的立井施工智能管控平台,定制采用直径 5.5 米矿用提升机、50 吨凿井绞车、8 立方吊桶等国内最大型号提升设备,将机械化作业线配套的立井混合施工工法和光面爆破技术相结合,引进高性能液压伞钻打眼、2 台电动挖掘机配中心回转抓岩机装矸,同时融入整体金属刃脚下行模板砌壁工艺,形成了超深凿井最优施工技术方案,为项目顺利开展提供了可靠保障。