

十年,我国煤炭机械工业成就显著

■本报记者 李玲

装备制造是国之重器、制造业的脊梁,是为国民经济发展提供技术装备的基础性产业。煤炭机械工业既是我国装备制造的重要组成部分,又为煤炭安全可靠高质量供应、服务国家能源保供大局提供装备保障,被行业誉为“煤炭工业的总装备部”。

近日,中国煤炭机械工业协会发布《中国煤炭机械工业发展研究报告(2023)》(以下简称《报告》)。《报告》总结了2012—2022年十年间我国煤炭机械工业发展经验,推广行业先进技术,并分析行业发展问题,研判行业发展方向。

《报告》指出,十年来,我国煤炭机械工业取得一系列成就,产业发展实力不断提升,产业集中度进一步加强,转型升级出现新成效,创新发展持续推进,高端装备制造能力不断提高,同时,“走出去”步伐进一步加快。

产业规模和实力不断增强

根据《报告》,十年来,我国煤炭机械产业规模、经营实力不断增强。来自中国煤炭机械工业协会的统计数据显示,2022年,我国煤炭机械企业工业总产值达3593.3亿元,较2012年增长193.8%,年均增长率达11.1%。其中,煤机产品产值为1414.7亿元,较2012年增长38.4%;煤机企业资产总额、煤机产品销售收入、利润总额分别达6720亿元、1350.4亿元、

214.7亿元,分别比2012年增长300.6%、27.6%、169.4%。

与此同时,我国煤炭机械工业产业布局持续优化,围绕煤炭产区建设了一批骨干煤机装备制造企业,产能、效益和利润进一步向优势区域和头部企业集中,初步形成了北京、上海、河南、陕西重点制造企业集群的“2高5重”产业格局。

“煤炭工业是国民经济发展和国家能源安全稳定供应的重要支柱和依靠力量,是国家能源保供的主力军。2022年中国煤炭产量达45.6亿吨,煤炭机械工业担负着为我国煤炭工业提供先进技术装备的重任,煤炭机械工业的发展对煤炭工业乃至整个国民经济发展起到举足轻重的作用。近年来,主要煤机装备取得一系列技术突破,有力支撑了我国煤炭工业的高质量发展。”中国煤炭工业协会副会长孙守仁表示。

实现由跟跑、并跑到部分领跑

近年来,在国家政策、技术驱动和市场需求加持下,煤炭机械工业加快转型升级,推动智能制造发展进程,加快基础能力提升和创新平台建设,形成了一批重大科技创新成果,研制了一批具有自主知识产权的高端煤机装备,有力支撑了煤炭工业发展。

创新驱动是煤炭机械工业一直以来的发展战略。《报告》显示,十年间,煤炭机械工业共有108项创新成果获国家级奖励。

2022年,我国煤炭机械企业工业总产值达**3593.3**亿元,较2012年增长**193.8%**,年均增长率达**11.1%**。

2012—2022年,煤炭机械工业共有**108**项创新成果获国家级奖励。



其中,“特厚煤层大采综放开采关键技术及装备”成果荣获2014年度国家科技进步一等奖,“煤矿快速掘进成套装备”等19项成果入选工信部国家制造业单项冠军产品名单。

《报告》指出,十年来,煤炭机械工业坚持国产化道路,一批“国产+智能”的煤炭高新技术装备在井下应用,引领行业尖端技术升级换代。在采煤机方面,通过自主创新和技改升级,采煤机适应采高范围由7.2米提高至10米,装机功率最大达3430千瓦,可满足年产2000万吨工作面需求,将国际采掘装备发展推上高度。在掘进机方面,我国开创了掘支运“三位一体”、分段支护、连续运输快速掘进新模式,实现了半煤岩巷道和超大断面巷道的安全高效智能掘进,将煤矿掘进设备的自动化、智能化水平推向新高度。目前,我国已成为全球最大的掘进机制造国及应用市场,结束了掘进机长期依赖进口的历史。

“新时代十年以来,中国煤炭机械工业取得了一系列新成就,主要煤机装备国产化率显著提升,并逐步向美国、澳大利亚等煤炭机械制造发达国家实现产品出口,中国煤机装备实现由跟跑、并跑到部分领跑。”中国煤炭机械工业协会理事长杨树勇指出。

推进产业链与创新链深度融合

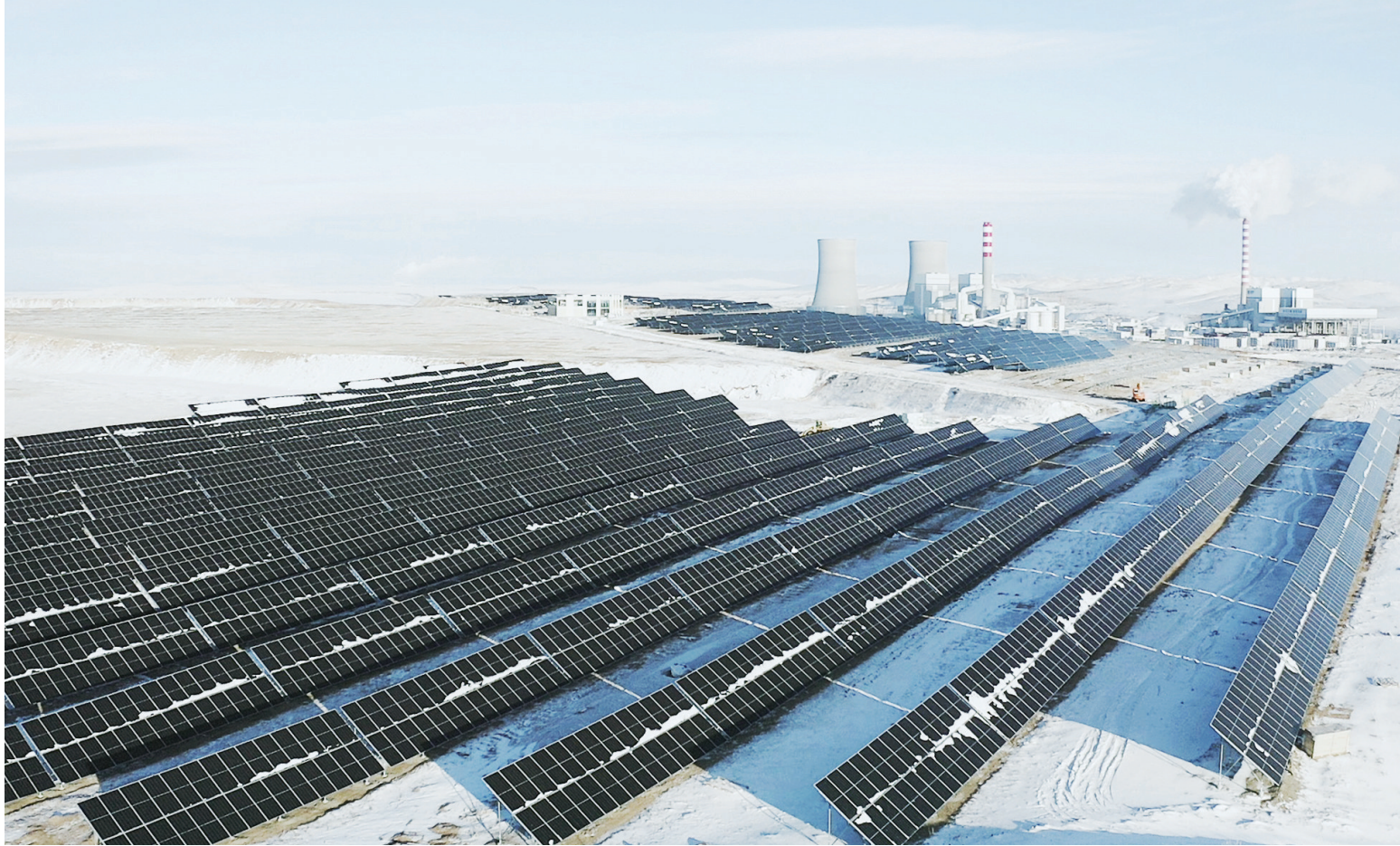
成果可喜,但挑战仍存。《报告》指出,

当前我国煤炭机械工业还存在诸多问题。一是虽然煤机企业数量多、产业规模大,但大型骨干企业偏少,产业集中度偏低。二是产业基础薄弱,自主创新能力不强,一些核心部件、材料等还需依赖进口。三是智能制造领域刚起步,煤机装备企业占全国已建成的数字化车间和智能制造工厂比重不到1%。四是市场竞争环境有待改善。五是智能化关键技术亟需突破,煤炭开采技术与智能化技术的协调融合深度不够。六是优秀人才紧缺,杰出企业家、领军型技术人才、创新型专业人才数量和储备不足。

“总体来看,未来一段时间内,我国能源消费仍将立足以煤为主的基本国情,煤炭机械工业必须以新发展理念为引领,顺应发展阶段、发展条件和格局的新变化,坚持‘高端化、智能化、绿色化’发展方向,持续推动转型升级、加强技术自主创新,加快优化发展模式,努力实现质的有效提升和量的合理增长,不断形成新的经济增长点和竞争新优势,实现新的发展。”《报告》指出。

展望未来,《报告》建议,要以煤炭机械工业高质量发展为主题,以供给侧结构性改革为主线,加大共性技术、关键核心技术研发突破,发展新模式新业态,推进产业链与创新链深度融合。同时,要制定煤炭机械工业高质量发展行动纲要,持续加大基础研究投入,推动行业协调发展,加快标准体系建设、培育高层次人才队伍。

全国最大露天矿排土场光伏项目一期并网发电



图片新闻

2023年12月25日,全国最大露天矿排土场光伏项目——国家电投白音华自备电厂可再生新能源替代工程300兆瓦光伏项目一期并网发电。该项目位于内蒙古锡林郭勒盟白音华露天矿排土场区域,占地面积约8331.3亩,全容量投产后每年可输送绿电4.5亿千瓦时,相当于节约标煤13.5万吨,减少二氧化碳排放37.2万吨,有助于进一步优化能源产业结构。

国家电投内蒙古公司/供图

天津国际油气交易中心开启试运营

本报讯 记者全晓波报道 2023年12月28日9点45分,内蒙古雅海能源在天津国际油气交易中心(以下简称“天津交易中心”)成功完成920吨LNG资源的预售,验证了智能交易平台的安全可靠,也标志着天津交易中心进入试运营阶段。

试运营首日,该交易中心实现交易量超过8400吨,交易额近5000万元,交易模式涉及挂牌交易、竞价交易、仓单交易、产能预售等。

根据国际经验,建立天然气交易中心至少需具备以下条件之一:一是靠近产地;二是本身就是管网枢纽地;三是临近消费地。天津作为京津冀乃至北方区域的能源枢纽城市,近年来在国家有关部门指导下,大力推进天然气产供储销体系建设,目前已经形成中石油、中石化、中海油共同保障,多气源的供应格局,建有国家管网天津、中石化南港、北京燃气南港三座LNG接收站。同时,天津还拥有京津冀协同发展的战略优势、产业的基础优势、科技教育的人才优势、港口的贸易优势,以及城乡空间的资源优势等,具备建立油气交易中心的必要条件。

“经过多年谋划筹备,天津交易中心终于步入商业运营阶段,这不仅在交易中心历史上具有里程碑意义,也是我市在优化能源资源配置、及时发现和传递价格方面开展的一次有益探索,是我市助力能源高质量发展、助推油气行业市场机制改革的一次重要实践。我们坚信,在

市委市政府的坚强领导下,在业内同仁和各界朋友的支持帮助下,天津国际油气交易中心一定能建成具有广泛影响力、行业引领力的能源商品交易平台,逐步形成天津价格、中国价格。”天津市发改委能源处处长刘奎建设。

值得注意的是,试运营首日,内蒙古西部天然气在天津交易中心挂牌276吨LNG仓单,最终由内蒙古高速天然气揭牌成交,并于当日完成线上交收。经与业内人士沟通了解,这是国内天然气交易中心完成的LNG仓单交易交收第一单。

在市场形势日益复杂的当下,LNG价格的波动明显加剧,仓单交易的便利性可以大大降低买卖双方交易成本和参与门槛,提升商品的流通效率。这是天津交易中心以客户需求为牵引,开展市场化创新的有益尝试,也是助力产业客户提升设施利用率,降低运营成本,实现自主、灵活、高效配置资源的重要实践。

《中国能源报》记者在试运营仪式现场了解到,天津交易中心的发展目标是“以需求为牵引,用数智技术,建设有影响力的油气商品要素市场,打造油气‘天津价格’,成为贯通国际国内双循环的交易枢纽,推动形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡”。

为此,该交易中心兼顾买卖双边交易需求,统筹批发和零售市场,设计完成了“产能预售+LNG订单通+仓单交易+现货挂牌/单向竞价”的

集成创新交易模式,建立了中长期交易和现货交易相结合、市场主体自由选择、竞争有序的油气商品交易体系,有利于打造形成天津基准价格,填补了北方地区交易市场的空白;同时,该交易中心运用人工智能、区块链、物联网等数智技术,打造了LNG期现通、智慧区块链等智能产品来服务实体经济,能有效满足客户智能交易、智能交收、智能风控需求,助力油气产业高质量发展。

此外,为打造一个具有公信力的第三方交易平台,实现与客户“共建、共治、共享”商品要素交易的目标,天津交易中心邀约典型客户代表和三方合作机构,组建了全国首个面向交易中心、独立的“公开、公平、公正”市场监管委员会(以下简称“三公委员会”),致力于对交易中心三公履行情况进行监督检查和督促整改。首届三公委员会由59名委员组成,北京工商大学证券期货研究所所长胡俞越担任主任委员。

天津交易中心相关负责人介绍,试运营期间,该交易中心将聚焦LNG商品的交易交收场景,计划在2024年陆续上线管道气,以及管容、罐容、库容等油气辅助服务交易和天津其它优势能源化工品种,持续做大市场化交易规模,实现客户主权,服务实体经济,为推动油气资源高效配置,助力国家油气体制改革,以及保供稳价作出积极贡献。

上接1版

据悉,国家能源局高度关注电力供需情况,强化供需预警与研判,推动化解局部地区供应紧张风险。

运输畅行供应无阻

作为新疆铁路煤炭运输的“压舱石”,乌将铁路西起乌北站,东到将军庙东站,横贯全国最大整装煤田——准东煤田,日均发送煤炭列车77列。源源不断的煤炭经过乌将铁路、兰新铁路,到达甘肃、四川和青海等地电厂,成为百姓温暖的保障。

中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司货运服务中心营销室主任张勇在接受媒体采访时表示,集团及时跟踪新疆22家煤炭生产企业产供储运销变化情况,按流向制定煤炭装车方案,提高保供精准性。截至目前,累计运输“暖心煤”125.3万吨,为能源安全可靠供应和人民群众温暖过冬提供保障。

另有数据显示,截至2023年12月25日,新疆铁路2023年共发送煤炭1.29亿吨,同比增长5.5%。其中疆煤外运5904.8万吨,同比增长9.2%。

浩吉铁路全长1813.5公里,是国家“北煤南运”最长的煤炭运输战略大通道。这条铁路一跨长江、两越黄河,途经内蒙古、陕西、山西等七省区,为电煤保供运输提供坚实保障。靖边东站是浩吉铁路唯一的枢纽站,每天,大量来自陕北、内蒙古等地的煤都会汇集到这里,靖边东站日接发车量达280列。

国家管网集团扛稳扛牢冬季天然气保供调度协调主体责任,充分发挥天然气“全国一张网”集中统一调度运行优势,释放储气设施最大能力的同时,进一步提高北气南下、南气北上、西气东输的输送能力。

日前,与管网连接的18座LNG接收站日均外输量近3亿立方米,13座储气库同时采气,日采气入网量超1.6亿立方米,全力保障极寒天气用气需求。近日,天津LNG接收站迎来投产以来的第400艘LNG船,成为国家管网集团首个接卸量达400艘次的LNG接收站,进一步提升应急储备能力。

满仓满库手有余粮

在资源储备方面,国家发改委发布的最新数据显示,目前天然气储备能力较去年大幅提升,地下储气库、LNG储罐可用气量均处于较高水平,成品油库存保持高位;全国煤炭库存处于历史最高水平,全国统调电厂存煤超过2亿吨,可用33天。

作为京津冀天然气供应主要气源的中国石油大港油田储气库群,第一时间启动储气库恶劣天气应急预案。截至2023年12月22日,该储气库群今冬累计供气8.11亿立方米,供气量同比增长49%,调峰量达3061万立方米/日,突破历史峰值。近日,辽河油田储气库群也开启极限保供模式应对极寒天气,成为国内首座日采气量突破4000万立方米的储气库。

采暖季来临前,中国海油全力以赴稳定长协资源供应,积极筹措LNG现货资源,为保障采暖季天然气供应打下良好基础。今冬明春采暖季计划供应天然气255亿立方米,比去年计划供应量同比增长约6%。同时,积极统筹海气、煤层气、LNG资源联合调度,进一步增强资源供应能力。

煤炭“库存”同样让人放心。各煤炭企业提前做好电煤补库提库和资金保障落实,确保库存满足冬季运行要求,特别是京津冀、黑龙江和云南等地区,千方百计拓宽煤源,确保燃料供应。

值得注意的是,煤炭进口量大幅增加,也在一定程度上补充了国内煤炭需求。据海关总署数据,2023年11月,我国煤炭进口量达4350万吨,同比增长34.7%。2023年1—11月,我国进口煤炭4.27亿吨,同比增长62.7%。

此外,水电蓄能情况也好于上年同期。能源供应企业密集部署稳产保供,确保社会经济发展和民生用能需求。业内人士指出,综合用电需求和电力供应能力分析,预计迎峰度冬期间,虽然局部地区电力供需形势偏紧,但全国电力供需形势总体平衡。