

郑煤机： 数字赋能打造“智慧煤机” 中国创造挺进“世界一流”



4月20日,郑煤机总装车间内最新的矿山机械设备液压支架

步履坚定,智能化、数字化转型融入企业发展

风云际会,时势造人。随着以大数据、云计算、物联网、智能化为代表的新技术加速与煤矿深度融合,我国煤矿智能化建设按下“快进键”,也为郑煤机提供了难得的历史机遇。

2019年,郑煤机梳理明晰煤机板块新一轮发展战略(智能化、成套化、国际化、社会化),牢牢把握数字化转型窗口期,将智能化、数字化转型融入企业发展。郑煤机成立了行业内首家煤炭智能开采研究院,统一整合集团研发力量,围绕煤矿综采智能化成套装备和控制系统开展技术攻关,加速郑煤机

智能化产品的研发。郑煤机的智能化包含两个方面:一是智能化的产品,为煤矿客户研发和提供在智能综采领域的控制系统和完整技术方案;二是智能化的工厂,企业自身的生产制造体系要打造业务全流程的智能化,建设数字化工厂。截至2021年底,郑煤机推广智能化工作面335个,市场占有率达到40%,稳居行业第一;共推广应用60个成套化项目,实现了成套产品从薄煤层到大采高的全覆盖,并远销到土耳其、俄罗斯、澳大利亚等国际市场。郑煤机副总经理、总工

程师王永强告诉记者,郑煤机目前不仅能向客户提供煤矿机械这样的“硬产品”,还能提供郑煤机智能综采大数据管控平台这样的“软产品”。这两年,公司专门引进软件、计算机方面的高端人才100多人。郑煤机首套成套智能化工作面入选国务院国资委评选的国有企业数字化转型优秀案例,首套搭载“矿鸿”系统的郑煤机千兆以太网支架电控系统在神东布尔台煤矿下井应用。“郑煤机薄煤层成套智能一体化综采装备”荣获2021“华中数控”杯全国机械工业产品质量创新大赛金奖。

数字煤机、智慧煤机国内外市场再结硕果

万物互联时代,一切皆有可能。郑煤机工业互联网平台可以显示实时的人网工作面数量、在线的三机数量及状态、相关矿区产量统计及煤价走势等数据。随着煤炭行业加速推进信息化、智能化建设,这个昔日被贴上“傻大黑粗”标签的行业,伴随着一个个智能化采煤工作面的建成,采煤将实现地面一键启动,井下有人巡视、无人值守,大大解放劳动力,提升掘进效率。这几年,郑煤机在全球煤矿机械企业同场竞技的舞台上,正是以“数字煤机、智慧煤机”为主题,用实力闪耀全场。郑煤机以智能

驱动产品成套化发展,以数字驱动业务全流程变革,在智能化、成套化、产品可靠性、全流程服务方面持续保持行业引领,真正解决行业实际难题,持续推动煤矿开采更加“智能、高效、安全、绿色”。杨文明告诉记者,平煤二矿应用了郑煤机首套智能化成套装备,也是国内首套由单一厂家独立研发制造的智能化成套装备。“自设备应用后,先后打破了平煤集团薄煤层多项纪录。为此,平煤二矿、四矿又追加了两套智能化成套项目。”近年来,郑煤机智能化成套综采装备推广已在

国内外全面铺开,凭借着精准的技术选型、科学的配套方案、过硬的产品品质、全寿命周期的专业化服务,帮助客户将全寿命周期吨煤设备成本降至最低,并不断打破生产纪录,收获了客户广泛好评。王永强表示,郑煤机未来将始终以振兴民族装备制造制造业为己任,持续推进产业、产品结构调整,以高端智能制造推动产业转型升级,推动郑煤机从中国制造向中国创造转变,为振兴民族装备制造制造业贡献力量。锻造国之重器,闪耀世界舞台。郑煤机,全球煤机行业的领跑者,一直在路上。

“科技改变世界,智能引领未来。”郑州煤矿机械集团股份有限公司醒目的标语令人振奋。4月20日10时许,郑煤机总装厂车间,已完成装配的一台5米高液压支架本周即将下线,4月底发往神东大柳塔矿活井,预计5月中旬投入使用。

2019年9月17日,习近平总书记视察郑煤机时作出重要指示:“制造业是实体经济的基础,实体经济是我国发展的本钱,是构筑未来发展战略优势的重要支撑。要坚定推进产业转型升级,加强自主创新,发展高端制造、智能制造,把我国制造业和实体经济搞上去,推动我国经济由量大转向质强,扎扎实实实现‘两个一百年’奋斗目标。”

去年9月,我省提出换道领跑战略。郑州市紧紧“扣题”,将深入推进实施换道领跑战略行动,坚持制造业主攻方向,着力打造国家先进制造业高地。

近年来,郑煤机把自主创新作为高质量发展的根本途径,持续推进产品结构和产业结构调整,坚定地朝着“具有全球竞争力的世界一流企业”迈进。郑报全媒体记者 徐刚领/文 周甬/图

动作频频,从生产型企业向科技服务型企业转变

“郑煤机的液压支架高度,从8.8米刷新到10米,成为目前全球采高最高、技术指标最高的液压支架。”郑煤机成套装备研究院副院长杨文明介绍,2021年8月,郑煤机研制的10米超大采高两柱掩护式液压支架样机在公司总装车间下线,是郑煤机继8.8米液压支架项目之后,再次创造世界煤矿支护装备新高度。有着60余年历史的郑煤机集团,目前是全球规模最大的煤矿综采技术和装备供应商、国际领先的汽车零部件制造企业,目前拥有煤矿机械、汽车零部件、投资3个业务板块。在液压支架的研发生产上,郑煤机集团一直在不断刷新自己保持的“世界第一高”纪录。依靠技术创新和科技进步,郑煤机集团液压支架的产量、数量、品种连续多年居世界第一,国内公开市场占有率保持在50%以上。目前,郑煤

机集团煤矿机械板块产品遍布全国各大煤业集团,先后出口到俄罗斯、美国、澳大利亚、土耳其、印度、越南等国家。今年以来,郑煤机更是动作频频,利好不断。3月22日,河南省第二批省实验室和省中试基地、产业研究院集中揭牌仪式举行。揭牌的共有3家省实验室、13家省中试基地和15家产业研究院,郑煤机集团作为牵头单位入选建设河南省煤矿智能开采装备产业研究院,开启了推动煤炭产业高质量发展的新篇章。4月6日,郑煤机智慧控制系统智能制造示范基地及亚新科研发中心项目开工奠基仪式在郑州经开区举行。项目前期投资约10亿元,项目达产后年产值不低于30亿元。项目将建设生产制造基地、工业互联网平台基地、研发测试测验基地以及亚新科研发中心,致力于实现郑煤机集团战略转型。