中国工程机械产业加速迈向全球高端市场

三一重工矿用挖掘机全球研产中心19日在上海自由贸易试验区临港新片区正式签约落地,预计实现年产超1000台矿用挖掘机,工业产值超50亿元(人民币,下同)。

挖掘机是工程机械产业"皇冠上的明珠",百吨级以上矿用挖掘机是全球工程机械领域的技术高地。复杂的矿山工况,对挖掘机整机结构强度、动力系统、可靠性等指标都提出严苛要求,这一市场曾长期由海外巨头主导。

瞄准100吨至1000吨级超大型矿用装备,三一重工矿用挖掘机全球研产中心将汇聚全球研发资源,依托临港新片区对外开放政策优势与洋山深水港出海优势,面向全球客户开发绿色智能矿山成套解决方案。

三一集团董事长向文波说,该项目将带动上下游配套产业发展,创造近千个优质就业岗位,助力临港新片区进一步壮大高端装备产业集群。

近年来,中国工程机械行业正逐步转向技术、方案与服务的综合竞争。

前不久,徐工集团百吨级大型矿用挖掘机首次交付欧洲客户,标志着"徐工制造"成功进入全球高端矿山装备市场;中联重科无人化矿山设备系统已在中国实现百台成套无人矿卡规模化运行,系统通过自主学习与强化学习算法,实现车队自主调度与协同作业,减少人为干预,显著提升安全性与效率。

3月4日,在美国拉斯维加斯工程机械展上,参观者在三一重工展厅体验智能挖掘机器人系统。 曾慧 摄

今年前7个月,中国累计出口挖掘机超8.5万台,同比增长超31%。公开数据显示,2025年,三一重工国际业务收入558.6亿元,同比增长15.1%;山河智能海外市场营收47.43亿元,占总营收比重约64.88%;中联重科海外营收305.15亿元,同比增长30.52%。

"2025年中联重科海外业务的毛利率是30.78%,显著高于国内的24.17%。"中联重科全球营销中心总经理杨乐林说。

中国工程机械企业在高端液压件、大功率传动零部件等环节仍存在一些短板。在补齐短板的同时,中国企业也进一步放大自身优势。

"中国企业在专业场景人工智能应用方面具备明显优势,无人矿卡、智能控制等技术已实现工程化落地。"临港新片区管委会高科处副处长刘国舜说,依托国内大量矿山、工程实地工况积累的场景数据,叠加完整新能源与数字产业链配套,中国工程机械企业可进一步增强独有的竞争优势。 杨有宗

7月陕西工业生产者出厂价格同比上涨5.9%

近日,记者从国家统计局陕西调查总队获悉:7月,陕西工业生产者出厂价格同比上涨5.9%,涨幅比上月收窄0.8个百分点;工业生产者购进价格同比上涨6%,环比下降0.8%。前7月平均,陕西工业生产者出厂价格比上年同期上涨2%,工业生产者购进价格比上年同期上涨2.5%。

国家统计局陕西调查总队相关人员表示,从工业生产者价格变动情况来看,生产资料价格同比涨幅收窄,生活资料价格同比降幅扩大;购进九大类价格同比"六涨三降",环比"一涨一平七降"。

从同比来看,生产资料价格上涨7.5%,涨幅比上月收窄0.9个百分点,其中采掘工业价格上涨19.4%、原材料工业价格上涨4.6%、加工工业价格上涨1.3%;生活资料价格下降3.2%,降幅比上月扩大0.2个百分点,其中食品价格下降0.3%、衣着价格持平、一般日用品价格下降3.2%、耐用消费品价格下降5.8%。

从环比来看,生产资料价格由上月上涨0.3%转为下降0.6%,其中采掘工业价格上涨0.8%、原材料工业价格下降1.7%、加工工业价格下降0.8%;生活资料价格由上月上涨1.1%转为下降0.5%,其中食品价格下降0.2%、衣着价格持平、一般日用品价格下降1.2%、耐用消费品价格下降0.6%。

从同比来看,九大类原材料购进价格"六涨三降"。其中,涨幅较大的两类价格,有色金属材料及电线类价格上涨14.5%,燃料、动力类价格上涨12.2%;降幅较大的两类价格,建筑材料及非金属类价格下降8.4%,农副产品类价格下降1%。

从环比来看,九大类原材料购进价格"一涨一平七降"。其中,农副产品类价格上涨1.9%;有色金属材料及电线类价格持平;降幅较大的两类价格,燃料、动力类价格下降1.3%,化工原料类价格下降1.1%。 苏怡

近日,工人在位于秦都区的咸阳宝石钢管钢绳有限公司生产车间忙碌。

近年来,咸阳市深入实施"工业强市"战略,聚力推动产业转型升级,持续完善工业基础设施,全市工业经济总量不断壮大,实现稳步增长。 李赟 摄

2026年陕西省企业"三新三小"创新竞赛评审结果揭晓

宝鸡市四十三项科研成果获奖

近日,记者从宝鸡市工信局获悉,2026年陕西省企业"三新三小"创新竞赛评审结果揭晓,宝鸡市共有43项科研成果获奖,其中一等奖7项、二等奖11项、三等奖25项,获奖总数位居全省前列。

近年来,宝鸡大力支持企业科技创新工作,营造良好的创新创业生态,为企业快速发展、转型发展、高质量发展注入创新活力。全市各企业不断加大科技创新投入,持续激发一线科技工作者的创新热情,积极推进技术研发和成果转化,同时鼓励全员创新,增强内生动力,推出了许多科技含量足、附加值高的科技产品。

本次竞赛由陕西省科协、省工信厅、省国资委、省工商联联合主办,聚焦新技术、新工艺、新材料和小发明、小创造、小革新,是面向全省企业基层科技工作者开展的重要创新赛事。此次宝鸡市获奖成果覆盖高端装备制造、钛及钛合金、石油装备、电气设备、汽车零部件、新材料等多个领域,充分彰显了全市制造业的创新活力和技术实力。其中一等奖分别为:中国石油集团宝石管业有限公司2项、中铁宝桥集团2项、宝钛金属复合材料有限公司1项、宝鸡钛业股份有限公司1项、宝鸡石油机械有限责任公司1项。 王怀宇

龙钢两项工序入选中钢协能效标杆

近日,中国钢铁工业协会公示"双碳最佳实践能效标杆示范工序和设备"验收结果,陕钢集团龙钢公司炼钢二区5#、6#120吨转炉及4#1800m³高炉成功通过验收,标志着该企业绿色低碳转型取得阶段性重要突破。

作为陕西钢铁产业的核心骨干企业,近年来龙钢公司严格落实中钢协《钢铁行业能效标杆三年行动方案》,紧扣节能降碳核心目标,将能效提升作为推动产业转型升级的核心抓手,系统谋划、全域推进、专项攻坚。在日常管控层面,龙钢公司明确七大重点攻坚方向:健全内部节能标准体系、组织行业对标竞赛、深挖生产工艺降耗空间、升级智慧能源管控平台、推行全流程精益管控、挖掘先进节能技术潜力、布局清洁能源开发项目,同步出台24项落地实施清单,构建了"目标—清单—责任—整改—验证"的完整工作闭环,保障能效标杆创建各项举措落地见效。从生产厂区到厂容环境,企业绿色转型成果贯穿全链条,目前已形成花园式生产格局,实现了生产效能与生态效益的同步提升。

邓子超 和平

行业国家能效、碳效领跑者企业陕西组织推荐2026年度重点

近日,记者从陕西省工信厅获悉:为贯彻落实国务院《"十五五"碳达峰行动方案》要求,提升工业重点领域企业能效、碳效水平,省工信厅组织开展2026年度重点行业国家能效、碳效领跑者企业推荐工作。

推荐范围包括重点行业能效领跑者企业和重点行业碳效领跑者企业。依据国家强制性能耗限额标准和《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023年版)》相关要求,推荐范围包括原油加工、煤制焦炭、煤制烯烃、乙烯、对二甲苯、钢铁(含烧结、球团、高炉、转炉、电弧炉冶炼等工序)等43个细分行业。依据产品碳足迹核算规则国家标准或团体标准相关要求,推荐范围包括电解铝、水泥熟料、合成氨、乙烯、甲醇等5个细分行业。

重点行业能效、碳效领跑者企业均应为年能源消费量超过1万吨标准煤或年二氧化碳排放量超过2.6万吨二氧化碳当量的独立法人单位;单位产品能效达到或优于本行业现行能耗限额强制性国家标准中1级(先进值)和《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023年版)》标杆水平,且主要工艺设备处于国内领先水平;绿色电力消费比例不低于陕西2025年可再生能源电力总量消纳责任权重、重点用能行业绿色电力消费比例等。

符合要求的企业,按照自愿申报原则,编写2026年度重点行业能效领跑者企业申请报告或2026年度重点行业碳效领跑者企业申请报告,向各市(区)工业和信息化、发展改革、市场监管部门申报(企业可同时申报能效领跑者、碳效领跑者)。各市(区)工业和信息化主管部门应会同发展改革、市场监管部门,组织对本地区申报企业情况进行审核,并确定推荐名单、出具推荐文件。陕西省工信厅会同省发展改革委、省市场监管局按程序择优向国家推荐参评。

陕西省工信厅相关人员表示,各市(区)工业和信息化主管部门要会同发展改革、市场监管部门,结合"省级能效标杆企业"要求,认真组织本辖区符合条件的企业申报国家能效、碳效领跑者企业。在申报审核过程中,要加强监督管理,对企业申报资料的真实性、准确性、合规性负责,确保公正客观;加大对能效、碳效领跑者企业的宣传力度,广泛宣传推广先进技术和管理模式,推动工业企业节能降碳水平持续提升。 苏怡

工业信息

我国合成世界上最长单原子直径『金属线』

我国科学家首次将单原子直径的"金属线"的合成长度突破微米级。按直径和长度同比例缩放,这相当于一条4米的家用铜线。

北京高压科学研究中心李阔团队创新应用高压固相拓扑聚合新策略,在国际上首次合成微米级长度、原子级粗细且结构稳定的碳包裹单金属原子链。

单金属原子链,可以理解为世界上"最细的一维金属线",它细到仅有一个原子的直径,是科学家探索微观世界低维物理规律理想的研究对象。"但这类材料的研发长期存在短板:部分制备手段只能在超高真空条件下实现,脱离这一环境便易损毁;另有方法可得到稳定、可批量制备的样品,但原子链长度有限。链长度、稳定性、批量制备三者难以兼顾,制约着相关基础研究和应用的潜力。"李阔说。

这一成果的最大突破在于把单金属原子链的制备极限推进至微米级。借助巴黎爱丁堡压机,团队批量制备出的大尺寸碳包覆铜单原子链单晶,单根剥离后的原子链长度突破1微米,能连续串联4000个以上铜原子,比过去国际上制备的样品链长提升两个数量级以上。该制备方法还可推广至钴、镍、锌等多种金属。

为了稳住这根极细的原子级"金属线",研究团队提出一个新思路。"就像给脆弱的细丝套上一层坚固的'保护套管',我们选取了β-酞菁铜晶体作为原料,借助高压精准压缩分子间距,到达临界条件后,原料外围分子环相互连接聚合,形成一层致密牢固的碳质'保护鞘',把内部一串排列整齐的铜原子牢牢包裹锁定。"李阔介绍。

"原子尺度的超细金属线有望为下一代纳米电路、柔性穿戴电子器件等提供全新材料选项,为我国新型低维功能材料的研发开辟新路径。"世界高压科学家、中国科学院院士毛河光说。 张漫子

总投资5.9亿元碳化硅材料项目在西安开工

记者从陕西省工业经济联合会获悉:近日,蓝辉科技碳化硅材料生产研发基地建设项目在西安市高陵区开工。该项目由中晶绿能(陕西)新材料科技有限公司(以下简称"中晶绿能")投资建设,项目占地114.263亩,总投资约5.9亿元。项目全面建成达产后,预计可实现年产值9.58亿元,年上缴税收6900万元,新增高素质就业岗位100余个。

中晶绿能相关负责人介绍,此次开工项目将建设碳化硅材料生产车间(涵盖生长结晶体新材料项目)、高频感应设备生产车间、总部办公大楼及配套设施,聚焦碳化硅、氮化镓等第三代半导体及氧化镓等第四代半导体材料的研发生产。作为投资建设主体,中晶绿能深耕设备制造领域20余年,目前拥有30余项自主专利技术。

项目开工后,中晶绿能将紧盯项目建设节点,力争项目早日竣工、早日投产。高陵区各职能部门将持续落实靠前服务机制,全力保障项目高效推进。随着该项目开工建设,高陵区将陆续推动先进装备制造、合金新材料等领域优质产业项目开工建设。 沈谦

万家灯火掌灯人

国网咸阳供电公司

"鹰眼"不眠守电网 数智赋能护光明

本报讯(通讯员 翟峰)近日,电网迎来了一年一度的迎峰度夏"大烤"。在国网咸阳供电公司输电运检中心全景平台屏幕前,数据流的飞速闪烁与智能告警的精准推送,依托全面升级的输电全景监控平台,一双永不疲倦的"鹰眼"正全天候守护着纵横交错的电力大动脉,让电网运维在酷暑中实现了质效的跨越式跃升。

"以前靠人工翻山越岭去巡线,耗时长、效率低,现在有了这双'千里眼',坐在监控室里就能对百里之外的线路了如指掌。"旬邑输电运检班负责人介绍。面对复杂地形与极端高温带来的双重挑战,该公司大力推进输电专业数字化转型,在关键输电通道杆塔上密集部署了可视化监控设备,构建起一张覆盖全域的智能感知网。依托这些"鹰眼",平台能够在10秒内敏锐捕捉危险点,并在30秒内自动向对应的杆塔责任人发出预警,即便是偏远山区,预警送达时间也被压缩在2分钟以内。

在迎峰度夏期间,施工机械作业频繁,山火风险陡增,平台每天接收的图像抓拍数据高达数万条。为了在浩如烟海的信息中"去伪存真",平台搭载了高精度智能AI识别模型,能够精准识别吊车、挖掘机等施工机械隐患,并穿透晨雾与热浪识别山火烟雾。通过数十万张现场实景图片的集中训练,平台日均智能推送有效告警上千条,准确率高达93%以上,真正做到了让隐患"看得见、认得准"。

从发现隐患到消除风险,全景监控平台重塑了传统的运维流程,构建起"发现—预警—处置—反馈"的数字化闭环管理机制。当平台发出告警后,系统会自动生成工单并推送到属地运维人员的移动终端。运维人员无需盲目巡线,而是直接"按图索骥"赶赴现场进行人机协同处置。过去需要耗费数小时甚至数天的隐患排查与处置过程,如今被大幅压缩,实现了从"被动抢修"向"主动防御"的根本转变。

"鹰眼"不眠,守护万家清凉。国网咸阳供电公司输电全景监控平台的深度应用,不仅大幅降低了基层员工的劳动强度,更为电网的安全稳定运行筑牢了坚实的数智防线。下一步,该公司将持续深化平台功能迭代,探索"空天地"一体化立体巡检新模式,让数智化转型的成果在迎峰度夏的实战中持续释放澎湃动能。

国网咸阳彬州供电公司

多措并举以可靠供电护航全国露营大会

本报讯(通讯员 崔昊月)近日,"豳风千载·乐游彬州"2026年全国露营大会(陕西彬州站)在彬州侍郎湖景区举办。这场国家级户外文旅盛会吸引了全国各地露营爱好者齐聚参与,也对区域供电保障能力提出了更高要求。国网咸阳彬州供电公司将电力保障贯穿活动全流程,把每一项保电举措落到实处,为盛会平稳运行筑牢坚实电力屏障。

本次活动由中国登山协会主办,彬州市人民政府承办,是咸阳市"山南水北咸阳很美"暑期文旅消费季的重点活动之一。活动以国家级露营IP为载体,融合《诗经·豳风》文化底蕴与多元文旅业态,助力彬州塑造区域文旅品牌。会场整体覆盖范围广,用电点位分布零散,夜游业态集中会带动短时负荷明显攀升,对供电可靠性提出了更高要求。国网咸阳彬州供电公司第一时间响应保电需求,成立专项工作专班,主动对接活动主办方,全面摸清现场供电布局与负荷特性,结合场地实际制定专项保电方案和应急处置预案,将各项保障责任分解落实到具体岗位。

保电人员检查应急发电车设备。

活动启动前,该公司保电工作组对侍郎湖景区主供线路和全部配电设施开展拉网式排查,逐一核验舞台供电回路与临时接电设备的运行状态。工作人员对现场临时敷设的电缆和配电箱完成全面检测调试,对排查发现的隐患逐项闭环整改,协助主办方优化自备应急电源配置,把风险化解在活动开幕之前,从源头夯实供电安全基础。

大会举办期间,保电队伍执行定点驻守结合流动巡检的工作机制。应急发电车提前部署在主会场核心供电节点旁,牢牢守住全场供电的兜底防线。流动巡检人员沿供电线路不间断开展巡查,及时处置各类潜在异常。针对现场房车补给和商户用电等多元需求,工作人员同步开展现场用电安全指导,把服务保障延伸到活动各个区域。

近年来,随着彬州文旅产业快速发展,各类大型活动保电需求持续增长,该公司也在不断完善重大活动保电工作体系,优化标准化保障流程。下一步,国网咸阳彬州供电公司将继续紧扣地方发展用电需求,持续提升供电保障能力,以优质可靠的电力服务赋能地方文旅产业升级,助力地方经济社会高质量发展。