

## 创新发展理念 推动行业高质量发展

双汇发展总裁马相杰当选河南省肉类协会第六届理事会会长

■ 本报记者 李代广

8月25日-26日,河南省肉类协会换届选举暨肉类食品和预制菜高质量发展论坛在郑州举行。25日下午,会议选举双汇发展总裁马相杰为河南省肉类协会第六届理事会会长,选举双汇发展党委书记杜俊甫为河南省肉类协会第六届理事会秘书长。

马相杰在会上表示,新发展时期,河南肉类食品产业需坚持“实业+科技”的发展方向,继续围绕肉类加工上项目,专注发展肉类产业,不断提升科技创新能力,加速转型升级,努力寻求发展新机遇,不断拓展发展空间,积极取得竞争优势,打造肉类食品高质量发展之路。

一是充分发挥龙头企业产业链协同优势,加快产业整合和资源调配,促进种鸡、饲料、养殖、屠宰、深加工、物流、销售各环节的有机协同和协同发展。

二是按照“专业化生产、标准化管理、规模化经营”的经营理念改造畜牧业,加快分场饲养方式向现代集约饲养方式的转变,实现产业化经营,达到农民增收稳定增收、工厂集约生产、市场均衡供应,实现肉类工业与农牧业的协同发展。



●图为双汇发展总裁、河南省肉类协会第六届理事会会长马相杰



●河南省肉类协会会员代表大会

三是充分利用新一轮技术革新的机遇,积极引进国际上先进的技术和设备,提高自主创新能力,加快肉类科技成果应用和产业化现代化升级,推动行业高质量发展稳健发展。

四是顺应消费需求,加快产品创新调结构,开发品质化、个性化、多元化、便捷化的优质产品,向定制化、预制化发展,向食材化向餐桌发展,满足消费者对“一顿饭、一桌菜”的肉类需求。

五是坚持品牌化发展,加大市场投入和营销创新,培育一批在国内外市场上更

具竞争优势的民族特色品牌,推动现代化生产和品牌化经营,打造消费者信赖的国际品牌,提升市场竞争力和发育力。

六是强化对产业链上下游的质量控制,履行好食品安全主体责任;坚定不移贯彻创新、绿色、开放、协调、共享的新发展理念,推动行业高质量发展,为社会创造永续价值。

2022河南省肉类食品 and 预制菜高质量发展论坛是在河南省肉类协会换届的关键节点召开的一次十分重要的行业会议,来自省政府主管部门、省内外专家、

## 第二届郑州砂石展举行

瓦轴集团达成意向合作金额 5000 余万元

8月22日至24日,2022年第二届中国(郑州)砂石及尾矿与建筑固废展暨2022年中国绿色智能矿山建设及固废处理与矿山生态修复高峰论坛在郑州举行,瓦轴集团展出的开采机械、破碎机械、振动筛机械和制砂机及配套的高端轴承畅销亮相,并与来自河南、山东、河北、陕西、湖北、重庆等地的企业进行了深入交流。

作为矿山设备与主机厂机械集团股份有限公司,广东韶智智能装备集团有限公司,浙研重工设备等7家企业签署战略合作协议,达成意向合作金额5000余万元。(曲隰 鞠家田)

心竞争力,更为中国装备制造业转型升级全力攻克“卡脖子”问题。

矿山机械及配套轴承是瓦轴集团研发的重要领域。针对转速高、承载强、粉尘大的技术要求,瓦轴集团先后开发出MB型、VB型、CB型等多种规格轴承,广泛用于开采、运输、给料、破碎、筛分、制砂、输送等机械配套,现已为众多主机厂龙头企业供货。

会上,瓦轴集团与浙研重工机械集团股份有限公司,广东韶智智能装备集团有限公司,浙研重工设备等7家企业签署战略合作协议,达成意向合作金额5000余万元。(曲隰 鞠家田)

## 袁店一矿：“三支人才”成长通道畅通

日前,淮北矿业袁店一矿班组长吕彦磊因能力强、作风实、业绩突出,群众公认,被提拔到科级管理岗位上,让全矿职工们羡慕不已,此举一度成为全矿上下热议的焦点话题。

袁店一矿“党委全面实施”人才强企”战略,积极开辟“三支人才”(管理人才、技术人才、技能员工)成长晋升通道,让钻业务、有本领、有贡献的人才看到希望、得到实惠,名利双收。近年来,该矿已有4名班组长、12名工程技术人员走上科级干部管理岗位,成为矿井发展建设中的一支中坚力量。

该矿坚持“人人因己成才、工作出色就是人才”的理念,不以学历论人,而是因岗选人,重点突出实践、实干、实效、努力打通“纵向能发展、横向能融通、纵横能专通”的“三支人才”职业发展通道,真正让干事、能干事、会干事、干成事的人有所为、有位、有所得、有所想、为更高层次的人才让出更多的“三支人才”队伍脱颖而出的空间,成为矿井发展建设中的一支中坚力量。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

▶▶▶【紧接1】

## 石棉:数字变革传统产业 工厂内“穿西装打领带”成现实

经过机器简单打磨成粉就是产品,业内对它附加价值和开发的认知,都处在较低的层次。“在此前提下,1.2亿的市场需求,对客户而言,不同规格的产品生产的产品彼此间可替代性强,在选择合作伙伴时就更为主动。

加上传统碳酸钙企业属于劳动密集型,要做到上规模、重品牌和精细化管理就更为困难。为此,在建“2+1”的初期,彭发明就想到要走出传统模式中生产“靠人”的理念。在建厂时,他们买来先进的生产设备,并自主研发了控制管理系统,尝试用科学化管理,来改变碳酸钙企业传统的生产方式。

李林富说,在数字化之下,他们的生产车间不仅能保证产品质量,还能提高设备的生产率。而石棉石棉的统计数据显示,相比传统碳酸钙企业,亿成公司的生产率要高出23%。同时,产品数字化后,带来了大量基础数据,为产品研发提供了基础,更快的新品上市速度、更高的良品率,也让其在市场上有更大的议价空间。在此前阶段,该公司也将传统碳酸钙企业600公里的销售半径扩大至2000公里。

对此,彭发明谈到,如今,公司的一些产品能卖到3000元一吨,业内部分企

业的产品价格则还停留在两三百元一吨的水平,“这就是数字化后带来的高附加值产品。”

而探究其底,背后是数字化为企业带来的最核心的竞争力——创新。彭发明表示说,如今卖得好的产品,几年前就在实验室进行了研发工作,强大的创新能力还让探索碳酸钙高端应用成为可能。如今,亿成公司已在一些碳酸钙行业卡脖子的关键技术上实现了突破,摆脱了一些高端应用场景下,重大领域中,产品依赖进口的局面。

此外,数字化带来的好处不仅局限于企业,对政府而言,数据公开透明更容易监管;对工人而言,生产中的职业卫生也有保障。李林富说,在传统碳酸钙企业中,工人需要在一个噪音、大灰尘的环境中从事大量的体力劳动,而数字化的车间,生产过程中已不需要工人参与,加上隔音处理,整个车间非常安静,工人只需在舒适的中控室记录数据,即可完成系列生产任务。“在车间里穿着西装打着领带工作已成为现实。”

对此,彭发明认为,从企业方来看,

年轻有为的李明奎提拔为安全副总,业务娴熟的余建被任命为调度指挥中心主任,积极上任的宋勇成为综采一区区长……这些都是该矿年轻的工程技术人员代表,通过并下一线的磨炼后,被相继安排到更为合适的岗位,充分展现自己的能力与才华。

“针对各单位技术人员的水平参差不齐,我们每月的第二周的周二晚举办“技术大讲堂”,采用培训与自主学习相结合的方式,推行“互动式”学习,不断提升高技术人员的专业水平。”该矿总工程师沈士成如是说。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

该矿“同时以宽带薪酬激励,“三支人才”队伍各岗位薪酬待遇按照“同岗同薪”“就高不就低”原则执行,利用经济“硬杠杠”,充分调动“三支人才”队伍的工作积极性,为人才成长提供更加广阔的舞台和机会,激发了干部职工的干劲和热情,打通了“三支人才”队伍成长通道。近年来,该矿井涌现出能工巧匠“工匠大师”2名,“工匠”5名,“能工巧匠”40余名,全面促进了“三支人才”队伍“加速形成”。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

袁店一矿“健全完善《“三支人才”队伍考核办法》”,进一步明确技术专家、高级技术主管、中级技术主管、工匠、能工巧匠的岗位职责,实现精准赋权、精准考核,按照能上能下的原则,根据工作需要及要求,表现优秀者优先可以破格使用。

## “遇见恰佩克、预见新未来”

安徽芜湖:第十二届中国国际机器人高峰论坛举行

■ 王珂琨 文/图

8月26日,第十二届中国国际机器人高峰论坛在安徽省芜湖市举办,活动吸引了来自机器人企业、系统集成商、科研机构等600余人参加。

本次论坛以“遇见恰佩克、预见新未来”为主题,旨在大力推动产业集群发展,构建机器人产业发展新生态;坚决贯彻落实数字产业化和产业数字化,加快构建现代产业体系;凝聚行业力量,聚集优势资源,充分发挥行业组织作用。

本次论坛由中国机电一体化技术应用协会、安徽省经济和信息化厅、芜湖市人民政府联合主办。主题论坛分为工业机器人主题论坛、移动机器人主题论坛、协作机器人主题论坛、全国高校机器人产教融合发展论坛、全国机器人主题论坛、论坛主题聚焦行业、紧扣热点,邀请了国内外机器人领域知名企业与顶尖专家进行经验分享和技术交流。

开幕式上,举行了芜湖市机器人及智能制造双双双开重点项目集中签约仪式,13个项目集中签约,总投资超112.5亿元;中国机电一体化技术应用协会发布机器人产业综合实力城市排行榜

## 目营心匠,做最懂地产的投资人

——专访中国知名地产金融投资领域专家孙丹

■ 洪敏

曾经,在某知名地产集团“未来小镇”特色小镇产品发布会上,一位受邀嘉宾的发言引起了大家的关注,他说:“如果从资本角度来分析特色小镇,参照美国相关市场,首先应该从几个维度进行考虑:第一,机会和趋势在哪里。第二,资本多少和资本谁结合,最终一起和产业投资者共同发展。第三……”在他发言过程中,台下观众和台上其他嘉宾对他的发言内容和分析逻辑都表示了高度认同。这位嘉宾不是别人,正是在中国深耕多年的地产金融投资专家,时任鼎晖投资总顾问、现任鼎晖投资执行董事的孙丹。

## 真抓实干,让党旗飘扬在施工一线

■ 徐家阳

“老李,你觉得这个项目最艰难的时候,是什么时候?”项目经理邢昊问。“疫情啊,那段时期可真是让我感受颇深啊。”项目经理李志刚说道:“你想啊,病魔都没有阻挡住我们,还有什么是我们挡不住的啊。”李志刚笑了笑,又投入到项目工作中去。

## 中国新能源汽车产业进入全面市场化拓展期

■ 涂铭 郭宇晴 吉宁

装载大功率氢燃料电池发动机的重型卡车,采用自由组合换电块的换电站,智能调节充电时间的充电站……2022世界新能源汽车大会8月26日起在北京、海南两地以线下、线上方式举行,集中展现新能源汽车产业链上下游技术创新和应用场景。

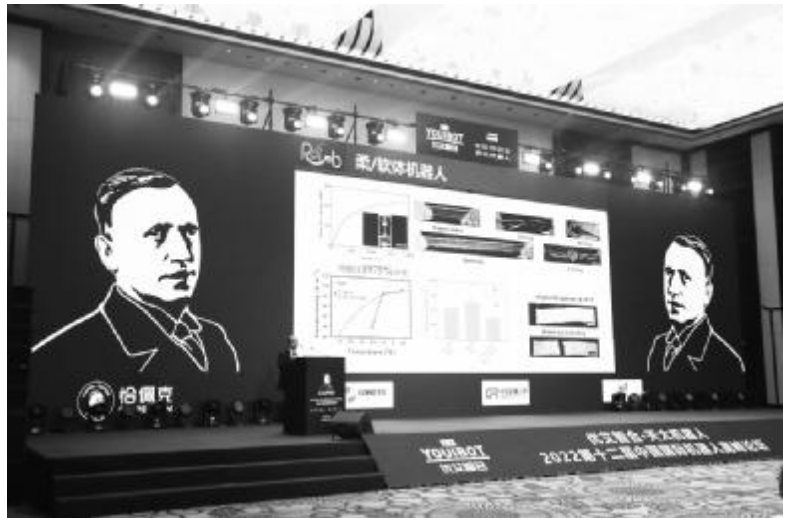
在北京展会现场,来自全球新能源汽车领域的40余家参展企业,展出新能源汽车整车、综合零部件、动力电池、驱动电机、汽车电控、氢燃料电池等领域产品及技术,吸引了大量观众驻足交流。

其中,一台搭载了氢燃料电池发动机的重型卡车格外引人注目。这款长续航、高功率的燃料电池重卡,搭载了240千瓦氢燃料电池发动机,代表国内氢燃料电池发动机的先进水平。据介绍,该车型续航里程可达1000公里。

“目前车辆正在进行路测,预计今年年底就能真正投放。”北京亿华通科技股份有限公司副总裁付晓明说,在国家新能源汽车政策的大力支持下,氢燃料电池汽车得到高速增长,特别是商用车产品市场不断提升,产品正在加快进入市场。

中国是汽车生产和消费大国,近年来新能源汽车产业发展迅速,产销量和保有量位居世界前列。受访专家认为,中国新能源汽车已进入全面市场化拓展期。

尽管受到疫情影响,中国新能源汽车市场仍然火热。根据中汽协数据,7月国内新能源汽车销量同比增长1.2倍,达到59.3万辆,继续保持高速增长势头。1月至7月,国内新能源汽车



●2022年8月26日,第十二届中国国际机器人高峰论坛在安徽省芜湖市举办,俄罗斯工程院院士孙宇伟(机器人前沿技术与创新发展)技术交流。

TOP10,分别是:上海、深圳、苏州、南京、北京、广州、杭州、芜湖、东莞、武汉。本次论坛的东道主芜湖市排名第8位。

作为本次论坛的东道主,芜湖正不断畅通各类要素循环,营造产业链、创新链、资金链、人才链等“多链协同”的发展生态,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

成,加快机器人及智能装备产业发展步伐,形成工业机器人整机企业群、核心零部件企业群、系统集成企业群、服务机器人企业群、人工智能企业群,特种装备企业群,构建了六大板块完备的产业链条。截至目前,芜湖机器人产业基地已集

## 无锡制造:向智能化数字化转型绿色化加速跑

■ 朱国亮 何磊静

数据加持,农料主动找人;智能改造,产线精准喂料;绿色提升,降本降耗又降碳……近日,在江苏省无锡市,记者走访多家制造企业看到,虽然当前经济发展面临多重压力,但这里的智能化改造、数字化转型、绿色化提升步伐没有停歇,相反在负重加速推进。

智能改造“加速跑”

走进红豆集团男装厂,记者看到农料沿着吊挂线有序流转,能主动找到对应操作工;操作台犹如安装了大脑,能根据工人不良率自动停机,并播放视频对其培训;旁边无人搬运车来回穿梭,精准配送物料,还能引导产线动态调整。

红豆男装西厂负责人潘家祥介绍,这条5G智能生产线于2021年8月建成,今年生产80万套西服服装工人近1000人,现在仅需600人,且个性化定制、团体定制与批量生产可混流自由切换。

在一汽解放发动机事业部惠山智能工厂,记者看到约5万平方米的生产区域,仅有少量工人在显示屏前操作,100多个零部件来回传送,各环节生产信息实时采集,每个成品零件贴一张二维码,一扫描实现小到一枚铆钉的溯源。

2022年8月26日,与中国工程院院士王榭南通过视频连线作《高端生物疫苗智能制造机器人技术及发展趋势》技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

2022年8月26日,与会代表进行机器人技术交流。

## 观察

观察