

特色产业聚链成群

煤机装备产业链



忻通公司生产车间



山西佳诚液压有限公司



泰宝科技有限公司生产车间

链主领跑 集群成势

忻州通用机械有限责任公司——

锻造全国煤炭刮板机制造行业标杆

近年来,忻州市锚定煤炭装备高端化、智能化发展方向,培育出一批在细分领域掌握核心技术的标杆企业,以忻通公司、泰宝科技、佳诚液压为代表的煤机制造产业链集群正在快速崛起。从刮板输送机到高端密封件,再到矿用重型装备,三家企业分别在各自赛道打破海外技术垄断、填补国内技术空白,构建起忻州煤机装备产业链从核心部件到成套装备的完整产业闭环,为全国煤炭产业智能化转型提供了坚实的国产化支撑。

忻州通用机械有限责任公司是始建于1952年、有着70余年发展历史的老牌煤机制造国企,是晋能控股集团旗下的科技型煤机装备制造骨干企业,是全国煤炭机械行业建厂较早、规模较大的刮板输送机定点生产企业,也是忻州煤机制造产业链上的“链主型”企业之一。

忻通公司的主打产品覆盖煤矿井下工作面刮板输送机、转载机、破碎机、自移机尾及配套减速机、变频器等,所有产品均取得矿用产品安全标志证书,通过ISO9001:2015国家质量体系认证,其中“忻通牌”刮板输送机获评“山西省名牌产品”,服务覆盖全国各大煤炭企业,得到行业广泛认可。近年来,企业接连获评“中国煤炭工业优秀企业”“山西省创新型中小企业”“山西省专精特新中小企业”等荣誉,在全国煤炭刮板机制造行业综合实力名列前茅。

作为山西省高新技术企业、省级技术中心企业,忻通公司目前已拥有37项专利,先后攻克超重型SGZ1400/4800型刮板输送机成套设备、直角转弯刮板输送机一体机等核心技术,产品性能达到国内领先水平。

不同于传统制造企业研发单打独斗的模式,忻通公司探索出了全员创新的特色发展路径。公司常年开展“五小”创新评比活动,让一线员工成为创新主力,形成了“制度引领、一线实践、专业支撑”的创新格局。

在基层一线,金工车间闫学军团队利用车间废旧材料研发的三轴承型装置,成本近乎为零,破解了中频淬火机床电磁感应圈加工的行业难题,加工效率提升数倍,彻底摆脱对外购特种配件的依赖。在操作现场,一线创新团队研发的新型定位胎具、微调刀架,直接取消二次校正环节,实现生产效率与加工精度双提升。卢彦君师傅主导的“矿用皮带机自移机尾清扫器”项目,以聚氨酯板替代传统橡胶块,大幅延长设备使用寿命并避免皮带损坏。

与此同时,公司技术研发中心则聚焦设备优化与现场适配,与一线创新形成互补,让创新成果精准对接生产需求,既确保了技术突破攻克行业难题,又能解决生产现场痛点。

站在能源革命的发展风口,公司紧跟煤矿智能化建设浪潮,正朝着“国内一流煤机研发制造企业”目标迈进,坚持数字化赋能、智能化生产的发展理念,以技术创新促升级,为现代化矿井建设提供一流装备与服务,为山西省煤炭产业智能化转型贡献国企力量。

策划:王国梁 李春平
文字:王阳
设计:马瑞
照片由各公司提供



佳诚液压有限公司生产车间

山西泰宝科技有限公司——

攻克高端密封“卡脖子”难题

如果说刮板输送机是煤矿井下的“运输动脉”,那么密封件就是保障整套装备稳定运行的“毛细血管”。长期以来,高端密封件的研发制造是我国煤机领域公认的“卡脖子”环节,高度依赖进口。而位于原平经济技术开发区的山西泰宝科技有限公司打破了这一垄断局面,成为国内高端密封领域的国产化标杆,也是忻州市煤机制造产业链的链核企业。

作为国家级专精特新“小巨人”企业,泰宝科技是国家行业标准制定单位、全国橡胶密封分技术委员会委员单位,2022年获评全国五一劳动奖状。近年来,企业年均研发投入超1000万元,构建了“太原研发+原平制造”的双基地格局:在太原设立研发基地,引进13名高校专业技术人才(其中博士11名),联合企业20余名技术骨干组成省级企业技术中心,针对行业共性技术难题开展攻关;在原平建设制造基地,实现研发成果快速转化。同时,企业深度推进产学研合作,先后与北京化工大学、太原工业学院、中山大学等高等院校共建省级协同创新中心、重点实验室,近三年累计投入校企合作研发经费180余

万元,借智突破行业技术瓶颈。

持续的研发投入换来的是核心技术的不断突破。目前,泰宝科技累计获得40余项发明专利,参与制定21项行业标准,掌握了行业话语权;自主研发的水介质液压支架密封圈填补国内外空白,获评“山西精品”认证;TSM液压支架密封件性能达到国际先进水平,打破高端密封件长期依赖进口的行业困局。近期,泰宝科技高端装备用特种密封件中试基地项目启动建设,标志着企业在核心技术国产化替代的赛道上开启了新一轮高质量发展。

在技术支撑下,泰宝科技的市场竞争力持续提升,目前在煤机高端密封领域占据80%的市场份额,年产值突破2.5亿元,产品出口俄罗斯、印度等10余个国家。

公司将瞄准国际橡塑密封前沿技术持续攻关,围绕产业链布局创新链,带动上下游配套企业协同升级,以更多高性能“小部件”撑起国产煤机装备的“大安全”,全力推动我国橡塑密封产业链向高端化迈进。

山西佳诚液压有限公司——

打造智慧矿山装备国产化样板

作为国家级专精特新“小巨人”企业,山西佳诚液压有限公司深耕矿用液压装备、特种作业装备领域,目前已成长为高新技术企业、省级智能制造示范企业,拥有省级企业技术中心。作为中国液压气动密封件工业协会理事单位,该公司是国内露天行业少数具备特种专用设备制造能力的企业。

自主创新是佳诚液压最亮眼的发展底色。针对国内重型矿用自卸车油气悬挂装置长期依赖进口的行业痛点,公司深耕20年攻克核心技术,研发的全系列油气悬挂缸达到国际先进水平,可完美适配小松、卡特彼勒、日立等全球主流品牌矿用自卸车,目前占据国内50%以上市场份额,是国内徐工矿机、三一重装、中车大同等主机厂的核心供应商,产品还成功进入澳大利亚力拓、必和必拓、美国博地能源等国际矿业巨头的供应体系,得到全球客户的高度认可。

面向智慧矿山转型需求,佳诚液压的定制化创新能力更胜优势。自主研发的自移式电缆尾线收放车集成自动跟随、智能避障、电缆协同收放等功能,将传统电铲供电线缆运维的作业人员减少70%,彻底

解决了电缆弯折、扯断、人工运维安全风险高等行业共性难题;多功能电缆布设机可同时实现高台阶电缆输送、自动抓取、叉装作业等功能,提升作业效率,消除了人工布设的安全隐患;推出的150吨重型平板车采用模块化设计,可根据运输需求自由拼接,所有悬挂车桥支持同步转向,大幅提升了超大型矿山设备运输的安全性及稳定性。

为了保障创新的持续性,佳诚液压成立企业技术中心,累计获得数十项核心专利。40余人的核心研发团队分为内部新能源研究所、油缸技术部、外部太原智欣科技三大研发板块,同时打造全流程数字化云工厂,实现从客户需求对接、研发设计到生产交付的全链条数字化管控。

当前国内露天矿山智能化转型进入加速期,佳诚液压正抢抓技术突破、政策红利、市场扩张三重机遇,朝着“为中国乃至世界露天矿山服务,打造一流生产服务型企”的目标迈进,以核心技术自主可控推动行业升级,为矿山行业“安全、高效、绿色、低碳”转型持续输出国产化解决方案。



忻州通用机械有限责任公司