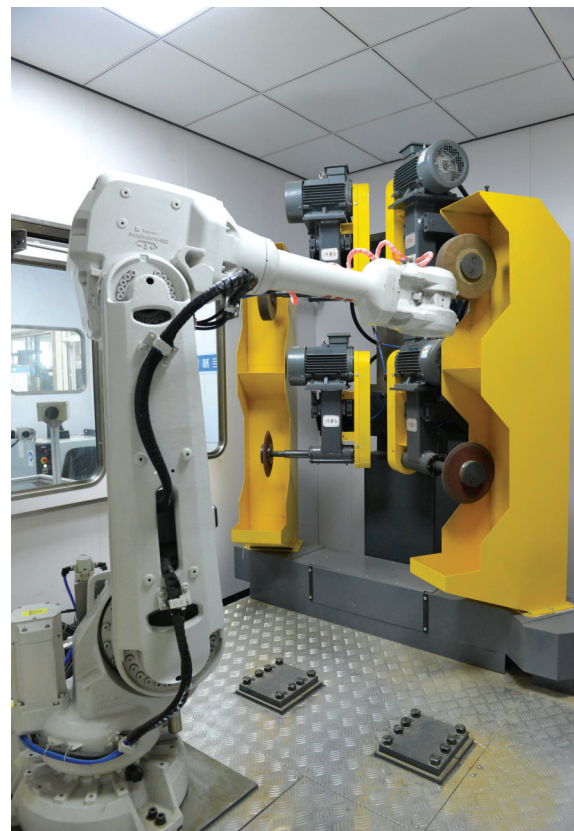


# 创新赋能 政策助力 跑出工业高质量发展“加速度”

2022年是光辉的一年,党的二十大胜利召开,创新奋进、高质量发展汇聚起磅礴力量。2022年是艰难的一年,多轮疫情接踵而至,人民生活、企业生产受到不同程度影响。这一年,我们蹚新路、争发展,太原工业经济全力冲刺、再创新高,跑出了高质量发展“加速度”。

## 加强创新体系建设 赋能高质量发展新动力

党的二十大报告提出“强化企业科技创新主体地位”,再次明确和彰显了企业创新能力培养和提升的重要性。因此,构建有活力、有创造力的创新体系,让创新氛围活起来,让企业创新动起来,成为高质量发展的关键。市工信局围绕加强创新能力建设,培育高能级创新载体,主动作为,多次组织技术、财务、统计等领域专家有针对性地开展入企服务,为企业从优化组织架构、细化财务归集、规范入统填报、完善项目管理等方面进行辅导培育。通过梯次培育、目标引导、资金奖补等有效措施,激活并优化人、财、物等资源要素,使全市创新体系建设迈上新台阶。



△机械手抛光工作站

### ■技术创新示范引领——太原航空仪表有限公司

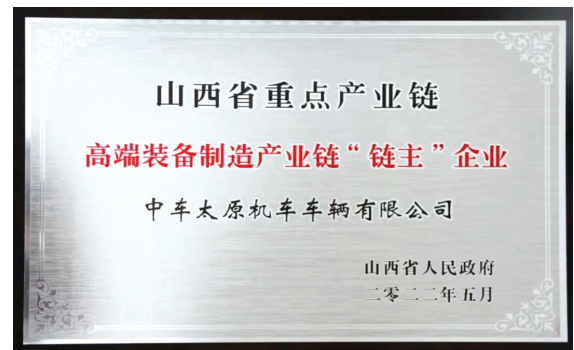
享有“航空仪表摇篮”美誉的太原航空仪表有限公司(简称:太航仪表)是我国第一家航空仪表企业。太航仪表成立70余年来,形成了独具特色的核心技术,航空主业经历了从修理到仿制、从测绘试制到自主创新的突破性发展,多项产品获国家、省(部)级科技进步奖和国家级重点新产品奖。近年来,太航仪表以未来技术发展需求为牵引,以提升基础技术研究能力和专业技术研究深度为目标,构建起完善的技术创新体系,2020年被认定为国家企业技术中心,2022年被认定为国家技术创新示范企业,成为我市通用航空产业领域技术创新的引领者。



△省内唯一可加工高温合金产品的3D打印设备

## 培育高端装备产业链 打造高质量发展新引擎

产业强则经济强,产业兴则百业兴。结合我市装备制造产业基础和行业发展趋势,按照“关联性强、协作性紧、盈利性好、综合竞争力强”的原则,市工信局全力构建“链主企业牵引、中小企业集聚”的创新生态,打造高质量发展新引擎。以培育壮大链上企业为抓手,我市已形成链主企业4户、链上重点企业41户的高端装备制造产业链。市工信局联合省工信厅组织开展了高端装备制造推进大会及产业链协作配套对接会,积极推动产业链上下游协同发展,全面提升产业基础高级化、产业链现代化水平,积极构建从原材料到关键部件和系统总成的完整产业链,打造全国重要的轨道交通装备基地、国内领先的智能煤机装备产业基地、引领全省的通用航空产业发展基地。



△高端装备制造产业链“链主”企业

### ■链主企业先行先试——中车太原机车车辆有限公司

作为行业龙头企业,中车太原机车车辆有限公司近年来深耕轨道交通领域,全力谋求自身转型高质量发展的同时,在产品研发、市场开拓、物资采购等方面与产业链上下游企业保持了长期、稳定的合作关系,与70余家企业开展了钢材、车轴、车轮、铸锻件等的采购与供货,围绕推进重载铁路货车维保、全系列和造型电力机车检修、城市专用车“产品+服务”等重点板块、重点项目,深度对接市场,加快技术革新,发挥优势互补,有效助推了我市轨道交通产业链上下游企业间互联互通、协同发展。



△中车太原公司和谐电力机车C6修竣工产品正在进行低压调试

## 三化牵引智能制造 培育高质量发展新模式

以推动装备制造业数字化、网络化、智能化发展为导向,依托资源禀赋和产业特点,市工信局积极推广应用流程型、离散型、网络协同制造、大规模个性化定制、远程运维服务5种智能制造新模式,用好市工业高质量发展专项资金,挖掘一批制造业智能化改造潜力项目,关注项目的成长性,做好培育引导;支持一批成熟度高的智能制造项目,树立一批标杆,发挥引领带动作用。

依托智能制造系统解决方案供应商联盟,开展智能制造专家诊断咨询,在智能制造设计、生产制造、管理、服务及信息集成、控制等环节,提供有针对性的系统解决方案,并引导基础条件较好的企业优先开展智能工厂、数字化车间、智能生产线改造。2022年,支持新华防化等13户企业申报并通过省级智能制造试点示范认定,培育并推荐太重、北方自动控制2户企业申报国家级智能制造试点示范。截至目前,我市6户企业认定为国家级智能制造试点项目及优秀场景,35户企业认定为省级智能制造标杆及试点示范。



△轮装自动盘自动装配系统



△自动喷漆线烘干系统



△车轮在机(线)测量系统

### ■制造转型“智造”——高铁轮轴智能制造试点示范项目

智奇铁路设备有限公司的高铁轮轴智能制造试点示范项目,创新整合了现代化信息技术、系统科学与工程等先进制造技术,建设成为以“数字化、智能化、集成化”为特征的高铁轮轴智能制造工厂及技术体系,实现生产制造、管理的数字化、可视化。项目实施过程中,通过实现高铁轮轴对智能工厂的建设和持续改进,大幅度提高了生产管理效率,对机械加工行业的智能制造升级改造具有引领示范作用。

## 深化产学研用结合 搭建高质量发展新平台

为有效推动产学研用深度融合,市工信局多措并举鼓励企业加强与大院大所、强校企交流合作,集聚高端创新资源,促进创新合作开展,培育和认定了一批工业和信息化领域的产学研新型研发机构。它们突破了传统科研机构的藩篱,通过体制机制创新,极大地推动各种创新主体的有机结合,为高质量发展搭建起新平台。

2022年,市工信局培育并推荐山西省豆制品工程装备产业技术研究院、山西省药物制备产业技术研究院、山西省食醋产业技术研究院3个机构申报山西省工业和信息化领域新型研发机构。截至目前,全市共有13家单位通过山西省工业和信息化领域产学研新型研发机构认定,69家单位被确定为培育单位。



△Φ258无缝钢管智能化连轧生产线



△6.25m捣固焦炉智能化成套设备

### ■产学研用“新”载体——山西省重型装备智能制造产业技术研究院

由太原重工股份有限公司牵头,山西省起重机械数字化设计工程技术研究中心、太原理工大学先进成形与智能装备研究院、重型机械教育部工程研究中心联合组建的山西省重型装备智能制造产业技术研究院成立于2020年。研究院在国内率先完成了6.25m捣固焦炉智能化成套设备的研发,实现了“有人值守、无人操作”;起重机械逐步从单机智能向系统集成智能转变;实现了国内首套Φ258无缝钢管智能化连轧生产线精整线贯通。“重大装备油膜轴承关键技术及产业化”“三代核电大型多功能环起重机械研制”等多项科技成果获中国机械工业科技进步二、三等奖,“低速重载油膜轴承关键技术研发与应用”和“高端装备用高性能不锈钢无缝管材制备关键技术”获山西省科技进步二等奖。