

鞍山推进“工业四改”开启“蝶变之路”

2021年以来实施改造项目532个,完成投资287亿元

本报记者 崔治

核心提示 作为传统工业城市,鞍山市深入贯彻落实党中央决策部署及省委工作要求,聚焦全面振兴新突破三年行动这一中心任务,深入实施“五提升、五攻坚”,将工业提升工程作为首要工作,把技术升级改造、数字化改造、节能改造和环保改造四项改造作为工业经济稳增长的重点、产业转型升级的支撑点和工业绿色发展的关键点,全力引导支持企业向高端化、智能化、绿色化方向迈进。

自2021年工业“四改”开展以来,鞍山市已累计实施改造项目532个,完成投资287亿元。尤其是今年以来,鞍山市积极响应大规模设备更新改造政策,积极挖掘存量企业改造潜力上项目,不断扩大企业更新改造的深度和广度。

今年1月至4月,鞍山市累计完成“四改”投资38.1亿元,同比增长38%。工业“四改”项目库中5000万元以上续建、新开工项目90个,总投资154.7亿元。鞍山市的钢铁、菱镁、装备制造、化工等传统产业升级焕发新活力,实现新发展。

组专班 明重点 建机制 把稳科学发展“方向盘”

“四改”持续赋能,工业如虎添翼。在卧龙电气集团辽宁荣信电气传动有限公司的功率模块生产车间里,技术人员熟练手持电动枪进行着模块加工,旁边的生产线上机械臂挥舞,一台台高新技术生产设备全力运转……“海洋平台大功率水冷变频驱动装置的需求呈逐年上升趋势,市场空间巨大。我们抓住这个机遇,完成7M、9M功率等级海洋平台大功率压缩机变频控制系统国产化的设计、制造、测试等工作。现在已经签订了中海油宁波海上平台7000千瓦压缩机配套变频器两套和沈鼓中海油宁波海上平台温气压缩机项目变频器两套项目,预计形成批量生产能力后每年能够提供1亿元以上的销售收入,随着市场的开拓还会逐年增长。”公司总经理曹鹏说。

工业“四改”遍地开花离不开高规格统领、高起点谋划、高效率推动、高质量落实。鞍山市以推动钢铁、菱镁、装备制造、化工等传统产业升级为根本出发点,制定出台《推进工业企业“四改”工作三年行动计划》和《关于支持工业企业开展“四改”工作的相关政策措施》,成立了由政府主要负责同志任组长,分管领导任副组长的“四项改造”工作领导小组,支持企业在新产品、新工艺、新设备、新标准等方面实施升级改造,着力以改造促提升,推动产业整体迈向中高端,构建起工业企业“四改”的“四梁八柱”。

鞍山市按照“行业谋划+园区谋划+企业谋划”的三结合模式,在产业政策、资源利用、园区建设等方面科学谋划改造项目。建立工业“四改”动态项目库,形成工作台账,采用分片包干、分级督导的原则,严格落实领导到一线、措施到项目、责任到个人、督查到节点、考评到单位的工作方法,全力以赴清单化、工程化、图谱化推进项目建设。

创新开展了一张清单管理、两图节点调度、三个部门协作、四个季度考核、五个手续服务的“12345”协调推进机制。2023年,累计解决“四改”项目问题60余个,推进10余个项目提前竣工。“一张清单”即对项目手续办理、投资进展、存在问题精细管理,对入库项目进行跟踪服务;“两图节点”即采取鱼骨图、横道图的方式对项目土地平整、招标施工、设备采购、安装运行等重要建设节点进行全流程调度;“三个部门”即建立了工信局、发展改革委、生态环境局按职责分工的责任体系;“四季指标”即按季度指标完成情况开展督导推进;“五个手续”即重点抓住土地、规划、能评、环评和施工许可五个关键手续,全流程保障项目如期开工。



海城三鱼泵业生产车间内机械臂在组装水泵部件。

三鱼泵业供图



辽宁荣信电气传动有限公司技术人员在进行模块加工。本报记者 崔治 摄



中科福德集团鞍山生产基地的技术人员将生产的零部件进行精细化组装。本报记者 崔治 摄

优存量 扩增量 激变量 积蓄高端化发展“新动能”

数条水泵自动生产线在高速运转,百余台数控车床、加工机、机器臂、组装机等数字化设备的应用,让一台水泵的生产时间仅需7至8分钟。这是海城三鱼泵业生产车间内的生产场景。该公司副总经理何洪涛告诉记者,“今年,公司以高科技为根基的‘升级版’水泵生产和销售形势格外喜人,让我们对全年实现4.8亿元产值充满了信心。”

三鱼泵业作为国家级专精特新小巨人企业,抢抓工业“四改”机遇,投入3000万元进行数字化改造,将机加车间设备与组装机、自动化节点工作站、自动检测工作站替代人工工位,用输送带替代人工运输,用智能提升柜替代传统仓库。通过数字化改造,三鱼泵业实现制造资源、生产过程、现场运行、质量管控等全流程数字化,大幅提升生产效率,关键工序数控化率由原来的20%提升至100%,产品不良品率由7%下降至1%以下。

三鱼泵业的成就是鞍山市提升存量企业品质的一个缩影。2021年以来,鞍山市支持企业发挥创新主体地位,以装备“换芯”提升企业装备数字化水平,着力提升生产效率、资源利用率、新产品贡献率。累计推进107个500万元以上技术升级改造项目竣工,新增产品100余种,生产效率平均提升15%。其中,荣信汇科电气股份有限公司改造建成的研发中心,为企业大容量电能变换高端装备系列产品提供试验测试能力,推动企业技术水平和产品性能的显著提升,年销售收入突破15亿元。

鞍山市全力激活技术变量效能,鼓励企业将数字技术和智能制造技术应用于产品设计和生产制

造全过程,通过支持企业技术中心升级改造,搭建关键技术研发、产品设计、专用材料开发、先进工艺开发应用、公共试验平台,促进整机(系统)和基础材料互动发展。2023年,辽宁海华科技股份有限公司等12家企业被列入国家级、省级专精特新小巨人企业名单;24家企业的31个项目入选辽宁省企业技术创新重点项目计划,鞍钢重型机械有限责任公司宽幅镁合金六辊冷轧机组等43个项目入选辽宁省工业创新产品。

夯底座 强内核 搭平台 跑出智能化发展“加速度”

智能化改造是通过开展装备联网、关键工序数控化、业务系统云化等改造,实现数字化技术在企业研发设计、生产制造、物流仓储等关键环节的深度应用,赋能企业“智脑”升级。2021年以来,

鞍山市全力夯实智能改造基础能力,积极用数字为传统产业赋能,围绕钢铁、菱镁、装备制造、消费品等重点行业,大力推动企业应用5G等先进技术进行数字化改造,基本形成了以全流程智能化制造、工业互联网平台等为支撑的数字化发展新格局。累计建成国家级双跨工业互联网平台1个、省级工业互联网平台5个、省级智能工厂5个、省级数字化车间15个,构建“生产精益化+设备自动化+管理信息化+人员高效化”的新型智能化工厂模式。

提升智能制造核心实力是技术改造的关键。鞍山市聚焦装备制造、电子信息、纺织服装、农副产品加工等细分行业骨干企业和中小企业,在设备、生产线、车间、工厂实施“设备换芯”“生产换线”“机器换人”,分类分层推进智能改造,累计推进36个500万元以上数字化改造项目竣工,企业生产效率平均提高20%、资源利用率平均提高15%。

搭建供需对接交流平台服务项目。鞍山市组织开展制造业数字化智能化应用场景需求征集,举办德邻陆港智慧供应链平台、鞍山市工业互联网一体化进园区“百城千园行”等对接活动,邀请20家冶金、消费品(食品)、电信运营、软件、第三方开发者等重点企业,采取集中宣传推介与意向对接洽谈相结合的方式,组织企业申报“数字辽宁、智造强省”“四项改造”专项资金等各项扶持政策,支持帮助改造企业降低融资成本,减轻资金压力。

补短板 减排放 建示范 践行绿色发展新理念

6月18日,记者走进海城利尔麦格西塔材料有限公司镁碳砖成型车间,映入眼帘的是10多台机器臂有序从生产线上卸下一块块镁碳砖,随后,装满砖的RGV运料车沿着轨道运行,将镁碳砖送进干燥窑炉,成品出炉后则被无人驾驶车辆运至待发货区……与此同时,在利尔数字平台中控室大屏幕上,从破碎、配料、成型等工艺流程到转运、设备、镁碳砖数量、型号、产品合格率等数据清晰展示,一目了然。

“这条生产线投产充分发挥了数字化建设转换为企业加‘数’前行的巨大动力,体现在有效降低生产成本、有力节能降耗、大幅度

提升工作效率。”现场负责人徐国军介绍,近日,该公司与辽宁科技大学联合研发的“绿色镁耐火制品生产技术”实现了特种不锈钢冶炼用超低碳氧化镁基复合材料的突破,有力推动国内菱镁产业绿色低碳转型发展。

2021年以来,鞍山市一直以绿色理念指导工业改造,加强节能改造能力攻关。结合“两高”遏制和能耗“双控”要求,全面摸排全市高耗能行业生产重点企业能效水平现状,建立企业能效清单,围绕钢铁、菱镁等重点用能行业节能降耗降碳的技术难点和装备短板,加强高效节能型锅炉(窑炉)节能技术创新和推广应用,普及推广高压变频调速、永磁调速、柔性传动等先进成熟高效绿色工艺技术和生产装备,鼓励重点行业企业和工业园区实施余热余压废热资源的高效回收利用,腾挪能耗指标推动更多高质量项目立项。累计推进16个500万元以上节能改造项目竣工,累计节能量13.8万吨标准煤。

充分释放环保改造福利。一方面,推动钢铁行业超低排放改造,在省率先组织聘请第三方专业机构开展超低排放改造预评估,从有组织排放、无组织排放和清洁运输三方面编制修订企业清单,“一企一策”制定改造方案,对钢铁企业各生产工序环节大气污染物排放实现系统管控和治理。另一方面,推进菱镁行业企业实施新型窑炉改造,全面淘汰有效容积18立方米及以下轻烧反射窑、40立方米及以下重烧镁砂竖窑。已累计推进200个500万元以上环保改造项目竣工,实现削减颗粒物1302吨、二氧化硫2764吨、氮氧化物6260吨。

发挥绿色工厂引领作用。遵循企业主体、政府引导、标准引领和全面覆盖的原则,鼓励钢铁、菱镁行业重点骨干企业发挥引领作用,对标能效标杆水平,通过采取绿色建筑技术建设改造厂房,预留可再生能源应用场所和设计负荷,合理布局厂区内能流、物流流径,采用先进适用的清洁生产技术和高效末端治理装备,淘汰落后设备,打造一批具备用地集约化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化等特点的绿色工厂。截至目前,全市已有17家企业成为国家级绿色工厂,47家企业成为省级绿色工厂,高新区获评省级绿色园区,绿色已经成为全市工业企业高质量发展的鲜明底色。



鞍钢冷轧厂涂镀分厂彩涂工区的生产车间里生产设备高速运转。

本报记者 崔治 摄

市县声音 SHENGYIN

海城市

实施“四项改造”项目172个

本报讯 记者崔治报道 近年来,海城市紧紧围绕“数字辽宁、智造强省”和结构调整“三篇文章”的重点任务,将推进“四项改造”作为工业经济高质量发展的重要举措,全力支持制造业向高端化、智能化、绿色化发展。2021年以来,海城市已累计实施“四项改造”项目172个,完成投资33.22亿元。

海城市围绕中央预算内投资、国债和“数字辽宁、智造强省”、菱镁高质量发展,特别是推动大规模设备更新等支持方向谋划项目。组织全市各开发园区、镇街及规模以上企业召开政策宣讲会,从企业政策运用申报、项目策划等方面逐一进行详细讲解,围绕钢铁、菱镁、化工、装备制造等重点行业,全力挖掘企业设备更新需求,指导企业谋划包装项目。今年,海城市已落实海城正昌工业有限公司钢丝绳改扩建项目等32个“四改”项目,总投资11.8亿元。

海城市成立由政府分管副市长为班长的“推进工业企业四改工作专班”,按照“四改”项目以镇街为责任主体,工信局总体统筹,负责技术改造和数字化改造工作,生态局负责环保改造工作,发改局负责节能改造工作,各司其职、齐抓共管,统筹推进“四改”工作。工信局、生态局、发改局会同相关部门推进责任领域项目手续办理进度,主动协调解决瓶颈问题,尽快实现项目开工建设。今年先后协调推进鞍山一拓合金材料科技有限公司、海城市国田矿业有限公司、海城市北方海富染整有限公司等10余家企业手续办理,全力保障项目顺利进行。

台安县

进行工业技改项目30余个

本报讯 记者崔治报道 近年来,台安县围绕战略性新兴产业和战略性新兴产业全力推进工业“四改”,实现企业技术进步、提高生产效率、实现节能降碳。据统计,2021年以来,台安县实施工业“四改”技术升级改造项目30余个,完成固定资产投资5亿元,使传统支柱产业提档升级效果显著,生产效率、资源利用率、新产品贡献率等方面大幅提升。

台安县支持精细化工、有色金属、菱镁、建材、废钢回收等传统产业升级。在新型储能和先进装备制造、生物医药、新材料等新兴产业开展技术改造,引导中小企业引进新技术、新设备,向节能、环保方向发展,使老企业走出一条绿色发展道路。同时,鼓励龙头企业带动产业链上下游企业数字化转型,带动产业链供应链上下游企业数字化转型,推动中小企业数字化转型,实施产业集群数字化转型工程,对产业集群数字化转型予以奖励。

支持工业企业绿色低碳改造,进行工业园区企业循环化改造及企业开展工业固体废物资源化利用改造。对具备较大竞争优势的产品研发及产业化项目予以奖励,鼓励钢铁、有色金属等行业企业开展超低排放改造项目以及其他行业企业大气污染物排放深度治理项目。同时,加强技改人才培养和支持,提出以“校企合作”等方式培养制造业数字化智能化转型复合型人才。深入实施重点领域人才培养专项,实施产业数字化复合型人才培训行动,支持企业加强海内外高层次人才引进培育。

台安县还深化工业和信息化融合,引进工业互联网、人工智能、大数据等领域的应用,推动工业和信息化的深度融合,实现工业智能化发展。加强资金和政策支持,依托“四改”奖励办法、“数字辽宁、智造强省”等专项资金,对手续齐全、高质量项目申请补助或贴息贷款,以此吸引更多社会资本参与企业转型、改造。

岫岩县

累计完成工业改造投资9.1亿元

本报讯 记者崔治报道 近年来,岫岩满族自治县积极推进工业企业向纵深发展,通过实施技术改造、数字化改造、环保改造、节能改造项目,扩产扩能,提升生产线及产品质量,进而提高企业在市场上的竞争力。截至目前,累计完成改造投资约9.1亿元,实施500万元以上工业改造项目40个,5000万元以上工业改造项目6个。

岫岩县因地制宜,立足本地菱镁、钢铁、石粉加工、食品加工及装备制造等传统支柱产业,近三年主要建成鞍山电磁陶瓷有限公司高端控制阀数字化制造生产线项目、万友矿业年产12万吨轻烧镁窑技术改造项目、大座镁矿系列生产线改造项目、万宁矿业年产9万吨轻烧镁窑技改项目、恒铭镁制品公司碱性实验室建设项目等,以上项目的竣工投产从提升产品市场需求、提高产值、节能减排等方面均为企业长期平稳经营打下坚实基础。今年将继续推进玖旺镁业产能置换技术改造项目手续办理和顺利投产。

岫岩县坚持专班推进,严格落实,形成从建设企业、属地政府、行业主管部门点线结合,按照清单化推进改造实施,立足“四改”项目库,按项目阶段特性分类推动,坚持储备项目抓转化、落地项目抓开工、在建项目抓进度,环环相扣、分秒必争,把项目增量更好地转化为效益增量。定期向项目企业发送实施惠企信息,指导企业获知省、市融资贷款相关政策,与金融机构做好对接。积极为符合要求的改造项目申报“数字辽宁、智造强省”及“四项改造”专项资金。围绕今年推动大规模设备更新相关政策,地毯式摸底排查县内企业供需端信息,指导企业包装谋划项目,第一时间为当地企业输送政策红利,推动了工业改造走深走实。