

工业设计提升“沈阳制造”核心竞争力

全市现有相关企业近400家,带动下游产业经济价值超900亿元

本报讯 记者金晓玲报道 沈阳工业设计界新添喜事。记者6月7日获悉,工业和信息化部遴选的第二批国家工业设计研究院培育对象日前完成公示,全国11家单位名列其中。作为东北地区的唯一代表,沈阳创新设计研究院有限公司以“重型机械”为主要服务行业领域入选名单,实现了沈阳工业设计产业发展的又一突破。

工业设计是什么?跻身该名单意味着什么?据沈阳市工信局相关负责人介绍,工业设计是指以工学、美学、经济学为基础对工业产品进行设计,从提升产品颜值到将创新创意融入产品诞生全过程,工业设计已成

为提高产品附加值、提升产业竞争力的利器。国家工业设计研究院将建设成为开放共享的研究开发平台、协同高效的成果转化平台、产学研联动的人才培养平台、支撑制造业创新发展的公共服务平台。

近年来,沈阳市把工业设计作为推动工业产业结构优化升级的重要切入点,加大政策支持力度、优化发展环境、大力培育领军企业、提高工业设计对生产制造的支撑作用。全市现有工业设计企业近400家,从业人数达6000人;有国家级工业设计中心2个、省级工业设计中心15个、省级工业设计研究院1个、省级工业设计示范产品47个,各项数据全省领先。

这些企业的服务领域涵盖机械制造、电子信息、航空、汽车、机器人、医疗等行业,沈鼓、三一重装、新松、东软等众多“沈阳制造”牵手“沈阳设计”,将共同提升创新力和竞争力。据统计,去年,沈阳市重点工业设计机构实现业务收入突破亿元,同比增长24.6%;带动下游产业经济价值超过900亿元。

此次入选的沈阳创新设计研究院有限公司合作企业逾800家,服务项目达2000余个,建构工业设计数字化模型超过10万个。其应用数字孪生技术建设的“虚拟工厂”,不仅能帮助企业降本增效,甚至可提前发现致命错误、避免决策失误。

不仅是沈阳创新设计研究院有限公司,沈阳木马工业产品设计有限公司协助辽宁魔术师智造科技有限公司打造的全自动感应仪表,一经推出便赢得众多车主的喜爱,仅单品即为企业增加利润超300万元;为某航空企业进行风洞外观工业设计,不仅提高产品附加值30%以上,更提升了产品形象、增强了品牌认知度。

为持续提升行业发展后劲,沈阳市加快高端工业设计人才的培育培养,推动校企合作,建立教学实习基地、联合研发中心等;同时,加快重点项目建设和招商引资,让专业企业、园区成为工业企业探寻设计新思路、创造新体验的问道场所。

换上智能芯 跑出“加速度”

本报记者 丛焕宇

6月6日,在本溪工具股份有限公司的生产车间内,一条条崭新的数字化生产线正按照预先设定好的参数自行运转;智能机械手有节奏地挥动臂膀,转运机器人往来穿梭,智能监测仪密切注视各个生产环节,实时将信息数据投放到智能大屏幕上。

“通过加快数字化转型升级,建设5G智能工厂,企业已成功换上智能芯。只要掌握数字化智能设备的使用方法,就能实现一人对多台设备的操控,不仅节省人力、体力,大大提高了工作效率,而且跑出了加速度。”

公司副总经理夏长生说。

本溪工具股份有限公司是本溪的老字号企业。2021年,为应对招工难问题,也为了大幅提高生产效率,减少用工成本,全面提高市场竞争力,公司在本溪市委、市政府及本溪高新区管委会的支持下,决定寻找转型升级的突破口。

当时,恰逢5G技术在山城兴起,本溪工具股份有限公司决定做“第一个吃螃蟹”的企业,通过增加科技赋能实力,采用新的管理模式,将数字化、信息化和智能化投入到企业现代

管理之中,从而实现转型升级。很快,企业便与移动公司开展合作,成为本溪高新区第一家实行厂区5G技术全覆盖的企业。

同时,该公司成功引进软件控制系统,全面开启“换芯”工作。经过科学研判行业形势,公司制定了切实可行的发展规划,持续投入资金近5000万元,对厂房设备、软硬件设施进行全面更新换代,为实现信息化、数字化、智能化的现代管理新模式奠定了基础。

去年,企业便实现了生产的信息

化、数字化,彻底告别了传统的手工管理模式,通过对物料储备、人工管理等重要工作环节的信息化解码,实现了数据实时管理和5G智能质检,极大地提高了工作效率,保证了每批次产品的质量,为企业节约了成本、增加了效能。

与改造升级前相比,公司年产能和销售额均提高20%。目前,本溪工具股份有限公司这个由传统企业脱胎的现代化企业,正在5G技术的支持下,开足马力全面建设5G智能工厂。



多元产业富沙乡

6月7日,记者在沈阳市康平县教力营子村一家编织袋加工厂的生产车间看到,村民正在加工能够承重1吨的工业用包装袋。村民李雪琴(图①左二)掩饰不住内心的喜悦说:“现在,俺们教力营子村农民在村里的编织袋厂打工,既可以在厂里工作,也可以把原料带回自家加

工,一年下来,每个人的工资近3万元呢!”

教力营子村地处内蒙古科尔沁沙地南缘,土地贫瘠,历史上曾是省级重点贫困村。

村党支部书记张泽权告诉记者,近几年,教力营子村因地制宜发展多元产业,养牛养羊养鸡、开办手工业加工类企业、在山坡上种果树……

产业结构调整给村民带来实实在在的收益。2021年,村民人均收入超过1.7万元。

图①为编织袋加工车间里一派繁忙。

图②为“人均一头牛”在教力营子村已经实现。

图③为全村目前共养羊2000余只。

本报记者 杨靖喆 摄

辽阳实施电能替代项目助力企业转型升级

本报讯 记者严佩鑫报道 6月6日,辽阳市区往东15公里的群山两侧,一座座风力发电机正迎风转动,不远处,为输送风电而建设的66千伏送电线路正在紧张施工。辽阳市文圣区小屯镇八道沟分散式风电项目负责人许猛说:“我们要精心组织,严格施工,保障风电项目尽早并网。”

年初至今,辽阳供电公司累计实施电能替代项目11个,实现替代电量12119.9万千瓦时,助力高耗能、高

排放的传统企业向高环保、高附加值的新型企业转型升级。

绿色发展才能赢得美好未来。年初以来,辽阳供电公司立足地区资源禀赋和电网结构特点,全力推动新能源与化石能源多元协调发展,使化石能源发挥托底保障作用,形成新能源满足基荷和腰荷、火电满足峰荷的低碳环保清洁能源供应体系。目前,辽阳电网并网接入的新能源项目总容量达13.91万千瓦,2021年消纳清

洁能源3.24亿千瓦时,相当于节约3990.37万吨标准煤,减排二氧化碳32.34万吨。

为促进新能源高效利用,辽阳供电公司充分挖掘常规电源调峰潜力,加大需求侧响应力度,全力配合推进火电机组灵活性和超低排放技术改造。同时,积极支持新建新能源场站配置安装储能装置,适时补增风光装机容量10%至15%的储能装置,切实提高新能源场站的调节和支撑能力,力争在“十四五”

期间推动灯塔塔市、辽阳县百万千瓦风光储一体化示范项目落地。

围绕企业绿色低碳发展这一命题,辽阳供电公司组建了跨部门、跨专业的能效服务专家团队,构建起三级能效服务网络,依托“网上国网”开展客户用电数据精准分析,引导绿色低碳生活方式,深度挖掘客户的节能降耗需求,为客户制订“一户一策”能效改造方案,提高终端消费电气化水平,助力提升全社会的终端用能效率。

大连清洁能源装机容量占比位居东北第一

本报讯 记者杨丽娟报道 6月7日,记者从国网大连供电公司获悉,公司采取积极措施持续推进清洁能源发展,让客户用电更绿色。地区清洁能源装机容量占比为61.3%,位居东北第一、全国前列。

近年来,大连供电公司落实能源安全新战略,累计投入28.3亿元用于配套电网建设。全球最大液流储能电站、东北首个核电站、北方最大的海上风电等项目顺利并网。先后建成东北首个高压船用岸电项目、首个光储充一体化充电站和唯一弃风煤改电项目。地区煤改电、电动汽车充电站等规模全省最大。每年减排二

氧化碳430万吨,相当于植树2.3亿棵。

为落实“双碳”目标,让客户用电更绿色,今年,大连供电公司加快能源互联网建设,服务海上风电、陆上风电、滩涂光伏以及庄河整县光伏等清洁能源无约束并网。试点建设海洋岛风光储充一体化零碳示范区,打造具有大连特色的“绿电经验”。到2025年,大连地区清洁能源装机容量占比将达80%。优化充电桩业务办理流程,为客户提供购车、接电、安桩“一站式”交付体验。布局112座电动汽车充电站和1.2万个充电桩,打造城区“5公里充电服务圈”。

全省第一片碳中和林 生机盎然

本报讯 记者侯悦林 见习记者田甜报道 6月6日,在蒙蒙细雨中,记者来到阜新市彰武县章古台镇,这里有我省第一片碳中和林。在雨水的滋润下,一棵棵彰武松郁郁葱葱,青翠欲滴。远远望去,浩瀚的林海与一望无际的德力格尔草原浑然一体,犹如一幅浑然天成的水墨丹青。

这片碳中和林位于科尔沁沙地南缘,今年3月开始营林。林地占地面积约200亩,共栽植良种壮苗1万余株,包括彰武松、油松等15种针阔叶乔灌木树种。作为六五环境日国家主场活动碳中和公益行动的重要组成部分,这片林地累计可中和二氧化碳排放量超过6000吨,能抵消本次活动产生的碳排放量。

章古台镇是我国科学治沙开始

的地方,开创了樟子松引种治沙的先河,载入了中国林业史册。70年来,8500名林业人才从这里出发,向全国14个省(区)传播固沙造林技术,带动“三北”地区固沙造林达百万公顷。

在这里种下我省第一片碳中和林,既是向一代又一代造林治沙英雄致敬,也旨在传播生态文明理念和绿色低碳的生活方式。阜新市将以全省第一片碳中和林为契机,打生态牌、走绿色路,深入实施沙化土地综合治理、废弃矿山开发利用和新增百万亩国土绿化行动,提高森林覆盖率,优化森林草原生态系统功能,积蓄碳汇潜力,提升碳汇能力,发展碳汇经济,把沙化土地变成草原林海,把林草资源变成绿色银行,筑起一座阻止科尔沁沙地南侵的“绿色长城”。

锦天化装置连续运行时间破全国纪录

本报讯 见习记者张林昊报道 6月7日,记者从兵器工业集团公司华锦集团了解到,截至5月30日,集团下属子公司锦天化的合成氨装置实现跨年度A级连续运行630天,刷新了由中海油海南富岛化肥二部合成氨装置2021年创造的629天的国内最长纪录。

锦天化年产30万吨合成氨装置于1992年建成投产,从2020年9月完成年度大修开车至今,装置已实现A级连续运行630天,共生产合成氨60.56万吨,为企业带来可观的经济效益和良好的社会效益。

超低碳电解铝阴极扁钢 在本钢试制成功

本报讯 近日,随着超低碳电解铝阴极扁钢DZ13产品的成功出炉,鞍钢集团本钢集团有限公司又取得一项新的技术突破。此次试制成功,为本钢矩形坯产线扩大更高牌号、更高附加值产品的生产规模积累了宝贵的技术经验,为后续品种钢扩展奠定了坚实基础。

电解铝阴极扁钢是国内外业界公认的高技术含量、高生产难度、高利润空间的钢种,广泛应用于汽车配件、航空、航天、五金工具等领域。电解铝阴极扁钢的生产,对钢水成分控制和纯净度要求十分苛刻,生产和质量过程控制难度

极大。

为确保新产品试制成功,本钢集团结合自身优势和特点,组建了多工种联合攻关组,制订详细科学的工艺控制方案和生产组织方案,并通过模拟试验,进一步调整过程控制技术参数,打通从转炉、精炼到铸机的各个“梗阻”,为电解铝阴极扁钢试生产创造了最佳条件。在此基础上,依托前期攻关经验,经过大量的现场实践和理论计算,确定了电解铝阴极扁钢[Mn]最低临界含量及生产过程中工艺、操作要点,成功试制了8炉产品。

高 杰 本报记者 丛焕宇

果树绕山村 生态美如画



6月6日,记者在朝阳市双塔区长宝营子乡骆驼山子村看到,漫山遍野的梨树、杏树为村子披上了绿装。该村通过建果园、栽果树,改善了人居环境,曾经的荒山变成风景如画的绿色家园。

目前,骆驼山子村有果树20万株,年产南果梨近100万公斤。每年梨花绽放时,游人纷至沓来,带动了村民增收,也有效推动了乡村振兴。

本报特约记者 仇一军 摄

■走基层 ●在一线 ZAIYIXIAN

耕地入社 实现“三赢”

本报记者 杨少明

春耕以来,大连市普兰店区星台街道徐大房村村民徐德珠唠起农事来,和屯里许多老年村民一样,没有了往年的担忧:“村‘两委’帮俺管地,心里老踏实了。”

徐大房村曾是大连市的低收入村和集体经济“空壳”村。村里有耕地1.4万余亩,在籍人数为3007人,但常住人口仅千余人,绝大部分村民的年龄在50岁以上,种田能力、种田意愿逐年下降,部分屯曾出现小面积撂荒。

近两年,一些从事土地流转中介的人看到了这里的“商机”。他们借流转之名,把村民的耕地转租给外地

种植户并从中牟利。“这类转租多为短期行为,种的人只顾眼前利益,化肥、农药乱用,对地力破坏很大。俺们地不能让人给祸害了。”村党总支书记邹岩松对此很着急。

去年9月初,大连市中级人民法院法官张宏志被派到徐大房村担任驻村“第一书记”。邹岩松与张宏志见面后唠的第一件事就是这个难心事。张宏志与村“两委”班子经过广泛调研后,决定以村集体的名义组建合作社,整合村民的闲置土地,集中管理、经营。为确保合作社规范运营,张宏志还从合法性角度,为合作

社制定了一系列管理制度。

经过1个多月的紧张筹备,去年10月底,双鑫股份土地专业合作社挂牌成立。“村里接手,俺们举双手欢迎。”包括徐德珠在内的很多农民陆续将自家的全部或部分耕地交给合作社。截至今年年初,合作社已签约5300多亩土地。

随后,村委会代表村民与两家种植大户商量耕作协议,约定只能种植玉米和大豆,村里将监管化肥及农药的使用。根据协议,除了确保农民的流转费,村集体还将额外获得每亩100元的公益金。

以前村集体年收入也就3万多元,很多公益活动无法开展。今年,村“两委”班子的眉头总算舒展开了。他们做的第一件事,就是将各屯受损的农田作业路进行维修。

目前,村民土地入社的意愿越来越强,预计到今年年底,入社耕地将达1万亩左右。“这种模式实现了‘三赢’:保护了耕地,保证了村民利益,还增加了集体收入。”对于村集体收入,邹岩松表示,将全部用于村公益事业,在基础设施、老年服务等方面增加投入,让村民感受到实实在在的变化。