



服务赋能 黑龙江制造业升级加速

□本报记者 孙铭阳

日前,2025黑龙江省服务型制造发展大会暨服务型制造市(地)行进哈尔滨市活动举办,省内知名服务型制造专家和研究机构,通过主题演讲、政策解读、典型企业经验介绍等形式开展交流,会上还为省级工业设计研究院授牌。

据悉,我省大力实施服务型制造发展专项行动,引导企业探索和实践服务型制造新业态新模式,持续提升“服务赋能制造”的贡献度,服务型制造已成为我

省制造业发展的重要方向,为我省加快构建“4567”现代化产业体系、打造新质生产力实践地提供坚实支撑。截至目前,我省已培育出7个国家级服务型制造示范、52个省级服务型制造示范,有力推动我省服务型制造产业向专业化和价值链高端延伸。

为加强工业设计公共服务,深度赋能产业转型升级,按照《省级工业设计研究院培育创建工作指引》等政策文件规定,我省已培育出第一家省级工业设计研究院——哈尔滨电气集团先进电机技术有限公司。该企业基于产品全生命周期绿色低碳

工业设计理念,创建了“设计研发-中试验证-行业服务”的全链条工业设计服务体系,为中船重工第705研究所等国内重点企业完成典型工业设计成果20余项,累计实现设计成果转化收入近3亿元,较好赋能电机行业高质量发展。

当前我省制造业企业正在紧紧围绕服务型制造发展浪潮,全面推进服务化转型项目建设,一大批服务型制造的大项目、好项目正在龙江大地上如火如荼地开展建设。会上,中国联通哈尔滨分公司与软通动力信息技术(集团)股份有限公司、哈尔滨

市数据发展集团、黑龙江省信息港云科技有限公司、哈尔滨宇龙自动化有限公司4家服务制造转型服务商签署战略合作协议,整合省内企业服务化转型优质资源,共同为全省企业大力开展服务型制造提供专业解决方案。同时,哈尔滨博实自动化股份有限公司、大唐黑龙江发电有限公司哈尔滨第一热电厂、中国航空工业集团哈尔滨飞机工业集团有限责任公司、中国航发哈尔滨东安发动机有限公司4家重点企业分别与服务商签订长期合作协议,加快企业服务化转型进程。



生产车间内焊花四射。



锻造车间内火红的锻件。

中国一重 满弓冲刺 精铸大国重器



即将通过水压机进行锻造的锻件。

□文/本报记者 孙铭阳 摄/本报记者 张春雷

火红的钢锭照亮车间穹顶,水压机声震彻十里厂房。进入四季度收官冲刺的关键节点,中国一重集团有限公司(以下简称中国一重)各生产车间火力全开。从万吨水压机的轰鸣锻造到精密装配的毫厘较量,从技术攻坚的深夜灯火到班组轮班的接续奋战,中国一重以时不我待的紧迫感抢抓工期,用实干笃行书写年末答卷,“大国重器”的生产热潮在龙江大地上持续涌动。

在锻造车间,15000吨水压机如钢铁巨人般矗立,207吨重的低压转子锻件正经历关键的“压实首次”工序。通红的钢锭从1200℃以上的加热炉中缓缓移出,在巨大的压力下如“揉面”般反复锻压。“这是哈尔滨汽轮机厂定制的核心部件,对材质纯度和尺寸精度要求极高,单件从钢锭入炉到锻后热处理,锻造全程需要10天左右,任何一个环节都不能马虎。”锻造车间技术办副主任王利忠介绍,为抢抓工期,车间实行24小时不间断生产模式,三个班组轮班倒,水压机日均完成20次以上锻造。

放眼望去,锻造车间的16台加热炉与2台水压机高效联动,20余件在制锻件按节点有序推进。每一件“工业筋骨”都要经过镦粗、拔长等多道锻造工艺,再通过超声波探伤、磁粉检测等严格检验,确保无任何内部缺陷。

与锻造车间的火热氛围相呼应,装配车间内一派精益求精的繁忙景象。太钢1780、鞍钢福瑞特1450等多台轧机同步推进装配,巨大的机架整齐排列,工人们身着工装,手持扭矩扳手精准紧固每一颗螺栓,技术人员用三维扫描仪实时检测装配精度。

振石2250粗轧机的装配已进入最后冲刺阶段,近340吨重的单片轧机在天车的牵引下缓缓就位,工人们站在操作平台上进行装配。“这台轧机是客户定制的高端设备,对轧机机架的精度要求极为严格,在14米范围内,平面度、垂直度和平行度等各项公差必须控制在0.1毫米以内。”重装厂技术人员洪嵩源说,目前我们按节点稳步推进装配进度,5至6人一组实行精细化作业,已完成整体框架组装,正在进行液压系统调试。

冲刺路上,中国一重以“满弓”状态破解难题、凝聚合力。从核电领域的关键部件到钢铁行业的重型装备,这些“大国重器”的每一次锻压、每一次装配,都凝聚着一重人攻坚克难的决心与智慧。接下来,中国一重将持续保持冲刺姿态,全力以赴打好年末收官战,为龙江装备制造业高质量发展注入强劲动力,以优异成绩践行“中国制造业第一重地”的使命担当。

产业瞭望



装配车间内工人正在作业。

杨光宏:60余项专利为黑土添“肥力”

□文/摄 本报记者 董广硕

从医院诊室到商海浪潮,从药品行业到农业赛道,东方龙智慧农业集团董事长杨光宏的人生轨迹,始终与时代需求同频共振。作为黑龙江省东方龙智慧农业发展有限公司创始人,他怀揣“救治土壤、反哺自然”的初心,带领企业以60余项核心专利为支撑,用科学施肥理念打破“掠夺式”种植困局。

“土壤是万物生存的根基,如今大地母亲‘病了’,我们理应扛起救治的责任。”谈及跨界初衷,杨光宏的话语朴实而坚定。2007年从医疗专业毕业后,在医院的一年历练让他深刻感悟到健康的重要性。此后他进入商海打拼,目睹了传统农业中盲目施肥对土壤的破坏;土壤板结、酸化、盐渍化日益严重,农产品品质受影响,生态环境承压加剧……这一幕幕场景让他在2011年毅然转型,从药品行业转向农业领域,立志用科技为土壤“疗伤”。

“不能再‘掠夺式’施肥了,科学施肥才能拯救土地。”这是杨光宏常挂在嘴边的话。他深知,我国作为农业大国,每年肥料使用量都居世界前列,如果施肥不合理,不仅肥料利用率低,造成资源浪费,更会损害土壤、水资源和生态环境造成多重影响。“传统肥料多数只含氮磷钾,营养单一,导致‘多施肥不增产,少施肥还减产’的恶性循环,破坏了土壤微生物群落和生态平衡。”基于这样的行业痛点,杨光宏联合中科院专家团队,锚定“改良土壤、减肥增效、节能减

排”的研发方向,开启了新型肥料的攻坚之路。

从2012年国内首个盐碱地肥料发明专利的申报,到后续螯合、多元螯合等核心技术的突破,杨光宏带领团队在研发路上步履不停。“农业发展既要走好现代农业之路,更要探索科技智能方向,用大数据赋能智慧农业。”他始终坚持自主研发,带领企业构建起完善的科研体系,研发的海藻黄腐酸磷酸螯合肥、氨基酸螯合肥等系列产品,集有机肥的“全能性”、无机肥的“速效性”、控释肥的“缓释性”等多重优势于一身,既能满足农作物全生长周期养分需求,又能提高肥料利用率,减少环境污染,促进土壤生态系统健康发展。

2021年,怀揣着对家乡的眷恋,杨光宏响应招商引资号召,在哈尔滨成立东方龙智慧农业发展有限公司。“我是黑龙江人,能为家乡农业转型贡献力量是最有意义的事。”他将多年积累的60余项发明专利和科研成果带回故土,仅用几年时间就带领企业成长为国家级高新技术企业、“专精特新”企业,斩获“中国著名品牌”“中国绿色环保产品”等十几项国家级殊荣。

“每生产一吨传统氮磷钾化肥,就会产生数吨二氧化氮,燃烧大量煤或天然气,既增加环境负担,又影响空气质量。”杨光宏深知绿色发展的重要性,始终践行“身居自然、尊重自然、反哺自然”的理念。他带领企业持续推进化肥减量增效,以科技创新理念和绿色生态产品护卫土地。“绿色农业、生态农业、健康农业是我国农业发展的必然趋势,我们要坚持‘绿水青山就是金山银山’的理念,创造天更蓝、地更绿、

水更清的优美环境,让子孙后代也能从沃野良田中持续获取健康食粮。”杨光宏说。

如今,东方龙智慧农业已建成多条先进全自动化肥生产线,年生产能力达30余万吨。其独创的5S连锁加盟体系已在东北及华北地区开设500余家门店,产品遍布黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山东、河北等十几个省区,并为农户提供家门口的全年跟踪服务。经市场实践验证,这些新型肥料在土壤地力恢复、作物增产提质、农户增收等方面取得显著成效,得到了广大经销商和农民朋友的广泛认可。

从一名医者到土壤守护者,杨光宏用十三年坚

守诠释了企业家的家国情怀与责任担当。如今的东方龙智慧农业,正以“为现代农业插上智慧翅膀”为使命,以“为耕者谋福,助伙伴创富”为目标,持续推进理念、技术、服务和模式创新。

在杨光宏的带领下,这支智慧农业的生力军,正用科技之力为更多土壤“疗伤”,让绿色发展的种子在华夏大地上生根发芽,为农业的可持续发展注入源源不断的动能。

新力筑梦访谈录

