

长城观察

0.011毫米的技术破局!

——看安平县如何通过众筹科研激活丝网产业共享生态

□本报记者 张梅胜

春和景明,万物竞发。3月30日,安平县河北丝箔金属制品有限公司(以下简称“丝箔公司”)车间内生产正酣,机器轰鸣声此起彼伏,20台新上的智能编织机高速运转,根根银白色网丝精准穿梭,织针上下翻飞间,一张张薄如蝉翼、纹理细密的金属网片便接连成型。刚下线经检测合格的产品,正被有序打包,准备发往全国各地的光伏产业基地。

“你看这根丝,直径只有0.011毫米,细到只有头发丝的十分之一,用它织出的高目数金属网,是光伏电池板的核心材料。”公司生产副总王福来轻抚网面,语气满是感慨。

在丝网行业摸爬滚打近20年,他亲眼见证了安平丝网从“低端同质化”到“高端智能化”的蝶变,而这一切的突破,都始于这张高目数高精度丝网的技术突围。

安平是“中国丝网之乡”,也是河北首个千亿级国家级中小企业特色产业聚集区,这里聚集着1.6万余家丝网企业,编织类丝网的产销量、出口量均占全国80%以上。然而,长期以来,安平丝网产业虽规模庞大,却面临着创新能力不足的困境。

2024年,丝箔公司申报的高目数高精度丝网制造项目,被列为河北省首个众筹科研项目。多家单位纷纷加入,联合攻关。

同年11月,一场抱团攻关,正式展开。

丝箔公司深耕电子显示屏用金



属印刷网,有丝网编织的技术积累;昆山良品丝印器材有限公司作为丝箔公司的下游企业,能生产太阳能金属网版,可以对高目数精密光伏用丝网进行应用示范;河北科技大学团队在丝网材料性能领域有丰富经验;安平本地国有企业丝网集团可以进行产品性能测试。

“众筹科研就像‘众人拾柴’,大家有技术出技术,有设备出设备,共享人才、车间、工艺和数据,把分散的力量聚在一起,就能啃下硬骨头。”王福来告诉记者,为了攻克0.011毫米微丝的织造技术,团队前前后后做了几百次试验,反复调整张力控制与精密织造工艺,甚至多次远赴日本、德国取经,却屡屡遭遇技术封锁。

没有先进设备,就改造现有设备;

没有经验借鉴,就一点点调整工艺参数……团队夜以继日地攻关,仅用5个月就成功实现高目数高精度金属网的国产化替代,丝径从0.016毫米细化到0.011毫米,网孔密度从每英寸400目提升到480目。2026年3月14日,该项目在安平县提前8个月顺利通过验收。项目不仅成功实现国产替代,整体技术达到国际先进水平,更一举打破了长期以来的国外技术垄断。

核心技术的突破,为企业发展注入了强劲动力。如今丝箔公司的工艺仍在持续迭代升级,产品丝径进一步精细至0.009毫米,网孔密度提升至每英寸600目,使用寿命延长2倍,售价比进口产品降低42%。2025年公司产值突破8000万元,今年3月的订单更是比去年同期增加

两成,产品还远销海外。

众筹科研的成功,激活了安平丝网产业共享生态的裂变效应。在安平县共享智造中试工厂,河北东联金属网栏有限公司的工作人员正借助这里的先进设备,加急完成3000套铁路护栏网订单。“以前想都不敢想的高标准订单,现在靠共享产线就能轻松拿下。”公司销售经理孙耀泽说。

依托河北省丝网产品质量检验检测中心,安平首创行业共享实验室模式,整合36个专业实验室、250余台(套)先进仪器设备,让中小企业无需投入巨资购置设备,就能享受专业检测服务。“共享检测让企业检测成本降低29%,检测效率提高70%。”安平丝网集团副总经理崔伟说。

安平丝网产业的转型蜕变,离不开持续优化的营商环境。安平县始终把企业需求放在首位,以“安心办”服务品牌为抓手,精简审批流程、减少申报材料、压缩办理时限,审批事项办理时限平均缩短20%;按照每亩亩收20万元、投资强度300万元以上、产值400万元以上、容积率1.5以上的标准,创新实施“234+1.5”机制,建设产业园区,推动资源向优质企业集中……

从各家单打独斗、分散发力,到全产业链抱团共享、协同攻坚,安平以共享破局、以服务护航,把传统丝网做精做透。优化营商环境如同肥沃土壤,让创新的种子生根发芽,让千亿产业集群长出“智造新芽”,这正是传统产业培育新质生产力的生动实践。

2000亩麦田有了“大管家”

□本报记者 卢婉凤

万象“耕”新

“这块麦子该浇水,那块该追肥了!要问我这个种地小白咋知道的好?咱一起去看看这个精准种地的好帮手。”衡水市武邑县融媒体中心记者马爱荣说。就是这个智慧农业管理平台,它把耕、种、管、收全链条的智慧化系统装进了2000亩农田。

往年这时候,武邑县葛徐村种粮大户侯章顺早已泥巴满身,在地头忙得团团转。今年,接过农田管理接力棒的他侯志远却让他“改了规矩”,不靠感觉靠数据,不用蛮力用算力,打破了他几十年的种地老认知!

武邑县顺天农机专业合作社总经理侯志远向记者介绍道:“你看,这是杨树林那块地,深绿色的,说明麦苗长得壮、墒情好。这儿还有土地的温度、湿度。”

智慧平台就像给农田配了个“大管家”,卫星遥感巡田,实时监测小麦长势,地块情况一目了然;地下埋着

墒情监测设备,精准感知土壤“脉搏”。田地里还安装了小型气象站、虫情检测仪,实时采集气象、病虫害等数据,物联网再把信息同步到平台,大数据就会像经验丰富的“老把式”一样精准研判:啥时候浇水,施多少肥,哪儿要打药。

不光墒情能实时掌握,浇地施肥也是手机一键搞定。看这一条条黑色滴灌带,像“毛细血管”一样铺满田地,水肥顺着管道直达麦苗根部。侯志远说:“以前是大水漫灌,浇一遍要20多天,十几个人忙前忙后;现在差不多一星期就能全部浇完,一个人能管上千亩地,水肥直接灌到根部,利用率还更高。”

春管农时不等,小麦返青期,水肥精准了,产量自然就稳了。从“凭经验种地”到“靠数据种地”,变的不仅是方式,更是效率与底气。



扫码看视频

春风和煦耕作忙



近日,行唐县南桥镇农民驾驶农机种植芋头。时下正值春季农事关键期,各地农民抢抓农时,开展春耕作业,田间地头一片忙碌景象。

新华社发(梁子栋摄)

未来之城“拥抱”未来

(上接第一版)

当年注册、当年建设、当年投产、当年下线……2025年10月,首颗“雄安造”卫星“雄安一号”在蓝箭鸿擎(雄安)空间科技有限公司下线。这家公司产线正式量产,将具备年产100颗以上卫星的交付能力。“雄安一号”背后,一条快速崛起的空天信息产业链清晰可见:以中国星网为龙头,雄安新区成立了空天信息和卫星互联网创新联盟,目前已汇聚空天信息领域企业60余家,雄安新区首个较为完备的产业创新主链条清晰成型。

空天信息产业链加速构建,人工智能、新材料等产业发展也注入了协同创新的强劲动能。依托独角兽企业梅卡曼德、中核华辉等龙头企业,雄安新区加快构建人工智能开放化、全栈式产业生态格局,集聚人工智能企业80余家;依托王华明院士团队等创新团队,加快构建包含增材材料、打印工艺、规模应用的全链条新材料产业生态。

向链集聚、向新发展,面对新一轮科技革命和产业变革带来的机遇,这座未来之城正抢占未来产业新赛道,打造新时代的创新发展高地和创业热土。

见未来·生活场景的落地

当你漫步雄安街头,会发现未来已不是遥不可及的想象,而成为普通人生活里触手可及的现实。

街上,无人驾驶配送车精准识别道路;地下,传感器实时监测综合管廊运行;“云”端,海量数据运算于雄安城市计算中心……在雄安新区,数字基因已融入城市肌理。通过布局数字基础设施,搭建创新实践平台,拓展智慧应用场景,前沿科技不再“高冷”,而是实实在在地融入了高效、便捷、有温度的生活场景。“滴滴滴……”容东城市运营管理中心响起一阵急

促的警报声。5分钟后,社区网格员赶到现场,发现一位独居老人在家因低血糖晕倒,立即展开救助。为何能如此及时?在原来居民家中的水表、燃气表、热力表等智能表具,都可以通过物联网实现远程自动抄表,此外,系统还能实时监测用户的用水、用气、用热情况。这一次,正是系统按照以往用水用气习惯,发现这位老人的家在本应产生自来水和天然气使用数据时没有变化,于是触发了预警。

不仅是社区治理,在政务服务、环保、低空管理、交通、能源等诸多领域,越来越多的智慧应用场景在雄安正加快落地。

以往在不少城市治理中,交警查违停、城管查占道经营、环保查扬尘,各部门要各自架设监控设备,造成资源浪费。在雄安,新建片区同一路段的高清视频画面统一接入城市计算中心,一套摄像头可同时用于违停抓拍、垃圾满溢识别、火灾烟雾预警。

以往不少办事窗口前,忘带身份证的人难免要折返耽搁。在雄安,居民只需一次实名核验,便可凭数字身份码“一码走遍全城”:政务大厅扫码取号、医院挂号缴费、公交出行、社区准入、租房核验、公积金查询,都能实现“一码通办”。便捷实用之外,通过硬件加密、动态二维码等多重保障,个人信息安全也无后顾之忧。

衣食住行,当生活的方方面面都能不断带给人幸福感、归属感;当以人为本的发展理念在处处细节里润物无声,雄安的“未来”便有了最踏实的支撑。

最是一年春好处,如今的雄安新区,朝气蓬勃、生机盎然;一年之计在于春,无数建设者正争分夺秒奋战一线,一批批年轻人怀揣梦想在这里干事创业……站在2026年的春天,这座高起点规划、高标准建设、高质量发展未来之城,未来已来。

(上接第一版)

“我们干的叫共创,不是代工。”百川共享工厂负责人王孟昭打了个比方,“有点像科幻作家撞上一群工程师,你尽管放飞脑洞,我负责让这些脑洞,变成一个能摸得着的现实。”

当然,把机器人造出来,在百川人看来只是完成了产业落地的上半场。未来,这座共享工厂想做的不仅是“帮你造”,更是“帮你卖”。

不做孤岛,一起破圈

在唐山百川机器人共享智造工厂调试车间,一台近2米高的快速送餐机器人格外引人注目。

时间回到2025年9月,北京科技大学一位退休老教授,想做一台能快速送餐、现炒现卖的小炒机器人,提升学校食堂的烹饪效率,老教授的创意最终在百川机器人共享工厂得以实现。

作为河北省科技成果转化中试示范平台,百川机器人共享工厂已与中国科学院、北京理工大学、北京科技大学等20多所高校科研院所建立中试转化合作。

只要“穿”上一套无源外骨骼仿生装备,就能稳稳搬起50公斤的箱子,轻松迈步前行,你能相信吗?

王孟昭揭开了谜底,原来这款机器人不需要电池,全靠机械结构实现减负,由北京团队设计,在百川机器人共享工厂完成生产调试。2025年6月,首套无源外骨骼仿生机器人下线,验收通

过后,对方又追加了8套订单,目前已全部交付,这一次,工厂仅用了10天。

河北借力“京津研发、河北转化”模式发展机器人产业。2025年河北吸纳京津技术合同成交额1271.7亿元,正在成为京津科技成果转化转化的首选承载地。

“两年多来,我们已服务京津冀200多家创新主体,助力成果转化周期平均缩短15%,单位研发成本降低8%。”王孟昭介绍。

这或许就是河北机器人产业最独特的底色:不是最贵的设备、不是最炫的技术,而是一种把“我拥有”变成“我们能用”的共享智慧。

王孟昭告诉记者,机器人不能只在工厂里干活,还可以让它陪你看看风景、帮你端美食、给你讲故事,下一步将研发出更多的机器人应用到文旅场景中。

解锁共享密码

目前,河北共享智造新模式正在由“单打独斗”向“共享共赢”转变。

河北的机器人不只是钢铁与代码的堆砌,更是一把“共享密码”的解锁。这把共享密码,破解了中小企业“用不起、玩不转”的困局,也激活了产业链上下游的协同活力。

想象一下:哈尔滨的机械工程师负责结构设计,广州的程序员优化控制算法,唐山的产业工人完成装配调试,打破地理边界,通过智能派单系统,让最合适的人为每个创意提供最专业的支持。

清明假期石家庄火车站预计发送旅客逾100万人次

本报讯(记者周亚彬 通讯员徐争)记者从石家庄火车站获悉,2026年清明假期铁路运输期限为4月3日至7日,共5天。预计石家庄火车站(含石家庄站、石家庄北站、石家庄东站以及京广高铁涿州东至邯郸东站)共发送旅客101.62万人次,日均20.32万人次,较去年同期增长4.86%。客流高峰日为4月4日,预计全站发送旅客23.4万人次,其中,石家庄站14万人次。

据车站介绍,今年清明假期旅客出行特点主要以祭扫、探亲、踏青旅游等客流为主,客流目的地较为集中,主要集中在北京、天津、保定、邯郸、邢台、衡水、太原、郑州、济南、武汉、西安、青岛、上海等地。客流自4月3日起逐渐增大,4日探亲、祭扫、旅游等多重客流叠加,客流将迎来高峰,节后客流相对回落,6日下午返程客流启动,并持续至节后首个工作日,6日至7日客流均保持在较高水平。

为更好地满足旅客出行需求,针对清明假期运输客流特点,石家庄站计划加开旅客列车31对,其中,加开高铁列车18对,普速列车13对。广大旅客朋友可通过铁路12306网站或车站公告查询有关信息。

百姓看联播

村民拿地来入股,废弃矿山变金山

日前,邢台市信都区“三变改革”治理废弃矿山的做法,入选全国典型案例。这个法子让荒了多年的石头山变成造福当地百姓的“金疙瘩”。

会宁镇张尔庄村“八仙葫芦园”,以前就是个废弃矿山,风一吹漫天灰,种啥啥不长。村集体想治理,没钱;村民想干活,没地儿。

后来村里想出个辙:村集体出地,把零散的荒坡废矿打包整合,引进公司投了4200万元,建起大生态园。村民把自家荒坡的经营权流转给村里,村里再拿这些地当“本钱”入股。大伙儿手里那张“流转合同”,就变成了能分红的“股权证”!

最关键的是钱咋分,大伙儿心里透亮:企业负责经营,拿60%;村集体拿30%;剩下10%真金白银,直接分给入股的老百姓。

村民一算账,美了!土地流转有租金,在园子里干活有工资,年底还有分红。一份地赚三份钱,现在人均年收入都两万多块了!

当然,还有另外两变:“资金股金化”,就是把政府投的钱、社会上的钱,变成股金年年生钱;“资源资产化”,就是把荒山废矿这些“睡大觉”的资源叫醒,变成能赚钱的“活资产”。

从开山炸石卖石头,到好山好水卖风景——“三变改革”这一变,废弃矿山还真就成了老百姓的“金山”。

(本报记者 高航)

扫码看视频

