

今年1月6日,市委书记袁家军、市长胡衡华考察多家科研机构和科技企业,强调要扎实推动科技创新和产业创新。产业向新,企业先行。在市委市政府的高度重视和战略部署下,一批科创企业和制造业企业抢抓机遇、主动作为,在科技创新与产业创新实践中探索出可复制、可推广的典型范例。

重庆企业以创新为引擎,以市场为导向,以数字化、智能化、绿色化为路径,在智能网联新能源汽车、新一代电子信息、高端装备制造等重点领域实现突破。今天,我们深入企业一线,挖掘典型案例,从微观视角解码重庆制造业的转型升级,立体呈现新质生产力在这片热土上蓬勃发展的壮丽图景。



长安两江工厂电池装配线



鑫源50马力履带拖拉机首批200台在重庆鑫源工业园正式下线

一台视觉设备带来的效率提升 长安汽车: 销量创下近九年新高

291.3万辆!长安汽车近日传来喜讯,2025年累计销量创下近9年以来的新高,同比增长8.5%。其中,新能源汽车销量110.9万辆,同比劲增51%。海外销量63.7万辆,同比增长18.9%。

在系列亮眼数字背后,科技创新为长安汽车的市场竞争优势发挥了决定性的驱动作用。这种创新不仅表现在产品端,更体现在制造端。

现场:机械手快速抓电池

近日,记者来到总面积达10万平米的长安汽车两江工厂总装二车间,1000多名员工被淹没在庞大的机器森林里,显得人迹寥寥。但所有的生产都在机器智能主导下按部就班进行。厂里工程师介绍,车间智能化的提升,每年都会有多个项目,带来的结果就是生产效率越来越高。

在新能源汽车电池自动化装配线,记者看到一台两米见方的黄色机械悬吊在电池运输线上。动力电池通过运输轨道走到该机器下时自动停止,机器发出一道红光射在电池上,识别电池型号。几秒钟后,机器下方的机械手轻松抓起这块几百斤重的电池,放到旁边的运输车上。随后,运输车自动将电池送到相应的装配点位。

创新:视觉系统快速识别型号

设备工程师陈俊杰告诉记者,以前没有这套设备时,先由人工仔细核对电池型号,工人再用叉车将电池托起来放到运输车上,运输车再送到相应的装配点位。整个过程很慢不说,首先人工核对电池型号不能有错,其次叉车托电池必须小心翼翼,摔了就报废。而该设备采用海康威视工业相机结合Vision Master视觉平台,搭建双相机视觉引导系统,通过对电池拍照,实时识别电池型号,并引导机械抓手牢牢抓取,可实现13种电池精准上线,效率提升约116%。

陈俊杰说,新设备使用后,电池的现场缓存从10个增加到35个,也就是说可以满足35个装配点位的电池需求。“以前我们用人工作业电池,经常出现装配点位无电池可用的情况,只能停下来等电池,现在电池缓存大大提升,基本实现电池运送跟装配点位的需求完全匹配。”

同时,电池的供应速度加快,能让车辆生产的节拍更灵活。这个总装车间同时也在生产燃油车和新能源车,以前靠人工输送电池时,只能在几辆油车中穿插生产一辆电车,因为电池不能及时供应。现在电池供应及时,已经可以做到连续生产电车。这样车间的生产计划可以更加灵活安排。

数据:新能源车产量翻倍

车间相关负责人告诉记者,2025年,总装二车间对相关设备进行智能化改造28项。比如外观检查线改造,从原有单电机驱动整条板链调整为双电机分别驱动两条板链,降低了电机负载,改造后使外观板链链条断裂故障率成功降为0%。这些改造也将该车间的单车新能源车产量翻倍,从200辆提升至400辆。

长安汽车两江工厂相关负责人介绍说,在厂里,各种自主创新层出不穷。比如1月初,“可自动返程回收的油气密滑动夹钳”就获得国家实用新型专利授权。该专利彻底摆脱了传统模式下的人工干预环节,使气密检测工位实现“无人化回收”,大幅提升作业连贯性与标准化水平。此外,像《解决磨具传感器闪断故障》《一种拼装式汽车底盘副车架焊接工装设计》《离心式空压机放空阀改造》等获奖的小创新、小设计,直指生产环节的痛点,为工厂的提质增效做出了贡献。“长安汽车两江工厂将在‘十五五’期间进一步加大在智能装备、工业互联网、绿色工艺等领域的研发投入,激励广大一线员工创新创效力度,深化群众性创新活动,推动更多一线创新成果转化为行业标准与核心竞争力。”

上游财经-重庆晨报记者 廖平 通讯员 李心怡

收割机微耕机市占率全国第一 鑫源农机: 以智能农机抢占市场

在重庆正在着力打造的“33618”现代制造业集群体系中,农机装备是18个新兴产业之一。

位于西部(重庆)科学城的鑫源农机,是全国农机行业的领跑者之一。该公司的微耕机、小型收割机产品连续多年全国销量和市场占有率位居行业第一。

作为重庆农机行业中的国家级专精特新“小巨人”企业,近年来鑫源农机紧盯市场需求,根据农机发展方向,坚持创新驱动,不断推出创新产品,是企业赢得市场的关键所在。

现场:每天下线1000多台微耕机

1月20日,在西部(重庆)科学城鑫源农机股份有限公司的车间内,多条生产线正忙碌地运转着,每个环节都井然有序。经过一系列工艺流程,包括焊接、组装和检测,一台台微耕机被精心打包装箱。

厂外,三辆载着集装箱货柜的大货车,整齐停放在厂门口,工人忙碌装货,货柜一个接一个被塞满。“这批货装的都是微耕机,主要是发往浙江、江苏方向的,一个货柜装得下300多台。”公司农机事业部副总经理丁小兵介绍,今年春耕备耕备货期,鑫源农机将有4万余台套小型农机产品销往各地,最近一段时间加班加点,平均每天要下线1000多台微耕机。

特别值得一提的是,公司出口势头强劲,公司产品和服务现在已覆盖全球100多个国家和地区。

创新:推出标志性智能化产品

在公司产品展示区,各种机型都有,其中不少是轻便的微耕机,这种机器有一根细长的操作把手,适合中老年人使用。

丁小兵指着一台酷炫的拖拉机说:“这是我们与重庆大学、西南大学等合作攻关,研发出的一款中型农机新产品——鑫源50马力履带拖拉机,首批200台产品半个月前才下线。该款产品是专为丘陵山区和复杂田间设计的轻量化、高性能农机,有着卓越的地形适应能力,该产品十分适宜丘陵山区耕作。”“它是鑫源农机坚持科技创新,实现战略转型的标志性智能化产品。”丁小兵介绍,该农机装备有着强劲高效的动力系统,能在恶劣环境下保持稳定作业,适应高强度耕作需求。配备的350mm高花双排泥橡胶履带,接地面积大,抓地力强,结合渐开线式驱动轮设计,有效防止深陷和打滑,可在烂泥田、陡坡(最高适应30°)等复杂地形中稳扎稳打。此外还有灵活精准的操控系统:采用HST(液压无级变速)双行星差速转向结构,可实现零半径原地调头,操作轻便灵活,特别适合狭小地块作业。

据了解,目前该产品供不应求,随着全国订单不断增加,公司正在安排生产端抢时间抓产量,全力保障客户订单按时交付。

数据:部分产品市占率全国第一

鑫源农机有关负责人介绍,公司创建于2005年,主要研发生产微耕机、收获机械、拖拉机、通用机组等系列产品,拥有专利技术300余项,并通过了欧盟CE、GS和美国EPA等国际认证。收割机、微耕机市占率连续多年全国第一,现已成长为国家级高新技术企业、专精特新“小巨人”企业。2025年预估收入5.13亿元,同比增长20%。

在近日召开的首届重庆市人工智能赋能科学研究大会“AI+智慧农业”论坛上,鑫源农机还与西南大学正式签约,达成共建“山地智能农机产教融合创新基地”。坚持创新突破,是鑫源农机不断赢得市场认可的关键所在。如今鑫源农机建立了农业农村部重点实验室、重庆市工业和信息化重点实验室、重庆市智慧装备工业设计中心等多个研发创新平台,还在意大利建立了研发中心。

鑫源农机是上市公司鑫源智造旗下的子公司。鑫源智造行政外联部部长程启明说,农机市场竞争激烈,公司正努力推行科技创新和产业创新,紧盯市场需求,不断开发更具竞争力的新产品。

上游财经-重庆晨报记者 杨圣泉