

规划好作业线路,机械就能实现无人驾驶自动作业,较普通农机节约能耗20%,济宁兖州农机行业正在朝智能化、低能耗方向转型。眼下农机市场已由增量市场变为存量市场,竞争越来越激烈,兖州农机企业把市场需求当成研发指挥棒,成立“红色农机”产业链党建联盟,抱团发展,通过集聚优势资源,进一步提升了产业整体竞争力。近日,齐鲁晚报·齐鲁壹点“高质量发展强县行”融媒报道活动走进兖州区,一探兖州农机的突围转型之路。

文/片 记者 康岩 时培磊 孔茜 王开智 李家澍 岳致呈

## 解放双手和劳动力 田间作业可无人驾驶

阵阵马达轰鸣声回荡在济宁兖州区五征山拖农机装备有限公司(下称五征山拖)试车场,一辆100马力的无人驾驶拖拉机正在按人工划定的地块模型进行全自动巡线作业。这是五征山拖正在测试的一款电动增程拖拉机,不久该产品将正式推向市场。

五征集团农业装备设计研究院拖拉机研发部部长王林告诉记者,随着国家政策和农机市场的变化,2017年底,五征山拖就开始了电驱底盘拖拉机的研制。作为一家有着60多年农机生产经验的老牌农机企业,他们敏锐地察觉到了市场需求的变化,低能耗、智能化农机装备成为他们研制的重点方向。

“我们的拖拉机在启动无人驾驶后,可以实现无人驾驶的田间作业线路规划,根据划定地块大小来巡线作业,目前我们已经在莱西、诸城试验场完成了可靠性验证及能耗测定,电驱拖拉机可以在满功率大负荷工况下稳定工作,相对于传统油驱拖拉机能耗降低20%以上。”王林说。

2022年,五征山拖参加了国家第一批拖拉机先进性评价,共公布了九款先进性拖拉机,其中,五征山拖凭借自主研发的电驱拖拉机占据了其中六款,在拖拉机的智能化水平方面已经处于国内第一梯队。

五征山拖有着悠久的历史,1956年,国务院批准在兖州设立中匈友谊拖拉机站,1960年山东拖拉机制造厂建厂。60多年来,五征山拖不仅作为兖州农机产业的“一棵大树”,播撒种子,为兖州当地乃至全省机械行业培育了一大批管理干部和专业技术人员。同时,企业通过技术辐射、业务延伸,带动了济宁当地20多家农机企业、100多家机械制造企业的发展,对全国农机配套企业的业务也起到了拉升推动作用,甚至促进了国家整个农机行业的发展。

如今,五征山拖致力于推动农机技术的绿色升级。五征山拖农机装备有限公司制造部部长迟玉龙说:“我们为企业制定了一个5年规划,大方向便是向智能制造转型,快速驶入新能源智能化领域新赛道,我

# 拖拉机也能玩无人驾驶 瞄准低能耗智能化,兖州农机『变道』驶上突围转型之路



金大丰生产的新型玉米收割农机。

们通过引进先进的节能环保技术,以及加大对农机电动化、智能化的研发力度,逐步改变传统农机的能源结构,促进农机与环境的和谐发展。这不仅有助于减少对化石燃料的依赖,降低农机运行的碳排放,还能提高农机的效能和作业质量,为农业生产的可持续发展贡献力量。”

## 三十年如一日深耕农机 市场需求是研发指挥棒

5月11日上午,山东金大丰机械有限公司(下称金大丰)迎来了一批来自河南的客人,公司销售经理甘瑞祥如数家珍,介绍起自家的拳头产品:一款三行自走式茎穗兼收玉米收获机。据了解,金大丰的三行玉米收获机连续三年做到全国销量第一,带动小麦收获机、水稻收获机、大豆收获机和花生收获机等销量做到全国前三。

农机市场竞争激烈,金大丰何以脱颖而出,在甘瑞祥看来,这得益于对市场需求的精准把握。“我们通过全国400多家布点,对

市场研判,收集反馈意见,设计和研发重心始终以农机手的操作和使用感受为导向,不断迭代产品从而提升客户满意度。”

去年收获季,研发人员在田间调研时发现,不少农机手为了多装草料,把草料车挡板加高到了4米,可市场上常规的收获机草仓卸粮高度为3.5米。该信息返回设计部门后,仅两周时间,公司草料箱提高70厘米的新款收获机推向市场,“客户订单接连不断,广受好评”。

几十年前,金大丰的前身还是一家为五征山拖做配套的小作坊式加工厂,1995年,山东金大丰机械有限公司成立,迅速发展成为一家专注于农业机械,特别是智能高效收获装备的研发、制造与销售的国家高新技术企业。

凭借民营企业特有的敏锐市场洞察力和创新的研发能力,金大丰研制了我国第一台背负式联合收割机,大豆收获机获科技部“国家重点新产品”证书,随后推出的一系列适应市场需求的新产品和新技术,深受农民和农机使用者的欢迎。

山东金大丰机械有限公司董事长徐详谦告诉记者:“未来,农机市场总量不会有多大增长,但是集中度会越来越高,能不能挤上这个平台,这要看金大丰产品研发的速度、老百姓的认可程度、市场份额。金大丰最大的优势是三十年如一日在细分领域坚守,确实积累了和农业、农村、农民打交道的丰富经验,练就了吃苦耐劳的秉性。”

对市场的洞察力,加上高效的行动力,兖州农机产业在创一代的打拼下迎来快速发展,创新、实用、高效的农机产品源源不断从这里走向市场,在兖州区,像山东金大丰机械有限公司这样的优质民营企业不断涌现。兖州区按照“抓大、扶小、育新”的思路,不断壮大市场主体,促进农机产业高质量健康发展。

## 党建联盟“链”企融合发展 产业集群进入“超车道”

近年来,随着兖州农机产业集群不断壮大,兖州农机通过优势互补、资源共享和技术合作,一个产业良性发展的生态系统逐渐形成。在这个生态系统中,农机制造商、农机配套服务企业,科研院所以及相关政府部门形成了紧密的合作关系,共同促进了农机产

业链的协同发展。

在这个复杂且庞大的生态系统中,兖州区“红色农机”产业链党委承担起了“神经中枢”的作用。2021年11月,由兖州区委组织部、工业园区党工委及五征山拖联合承办的“红色农机”产业链党委在五征山拖正式成立,五征山拖作为第一家轮值企业,举起了“红色火炬”的“第一棒”。为丰富延伸产业链条,党委及时吸收企业加入,目前产业链党委已覆盖成员单位18家,辐射上下游企业60家。

“红色农机”产业链党委书记刘计兵介绍,联盟推行企业动态管理机制,根据产业发展和企业需要,通过“企业申请—党委审核—会议表决”,及时吸收企业加盟,丰富延伸产业链条。

产业链党委采取联席会议制度,每季度召开一次,及时总结推广创新经验。实行双月轮值制度,由轮值企业党组织书记主持产业链党委日常工作,负责协调服务、活动组织等工作。

产业链党委成立并开展工作的短短几个月里,联诚农装与五征山拖的千万合作项目开工;大华机械与山拖凯泰拖拉机企业携手称霸销售市场;金大丰联手五征山拖挽救亿元订单等一件件脍炙人口的“案例”接连上演,彻底激活了党委设立的“三张清单”服务机制,企业定期发布“需求清单”和可向其他联盟企业提供“资源清单”,各联盟成员部门定期优化并发布“政策清单”,推动政策供给、资源整合。

除“三张清单”服务机制外,兖州区“红色农机”产业链党委还组建党委微信交流群,定期共商共议生产经营难点问题。推行“店小二”式服务模式,20家联建服务部门分别为产业链党委配备2—3名责任心强、熟悉企业工作和党务工作的党建指导员到链上企业指导工作。

健全“党委直通车”制度,对于产业链面临的突出问题,联建服务部门第一时间介入协调、全程跟踪解决。截至目前,产业链党委线上线下开展联席会议50场次,协商解决问题200多个。

“未来,‘红色农机’产业链党委还将继续聚焦提升党建引领产业发展整体效能,进一步探索实施‘红色农机’产业链党建联盟工作机制,促进党建工作与生产经营管理深度融合,以高质量党建工作赋能非公企业高质量发展。”刘计兵说。



五征山拖生产的无人驾驶拖拉机在行驶中。