

CX 新城经济区 上海新城经济区
(2009年度获评上海市名牌企业,上海市著名商标)
青浦总部:沪青平公路3398号

17号线站点 商业用房出租

好消息

为企业提供注册、变更、咨询等
全程免费的一站式优质服务

电话: (021) 59750000 59755651 http://www.xincheng.net

“科技范”十足,看“三夏”生产的新变化

北斗导航系统辅助智能农机自动驾驶,网约农机平台对接种植户和农机手需求,节水灌溉应对持续高温干旱天气……“三夏”大忙时节,各地的农户正因地制宜,抢抓农时,田间沃野呈现出一派繁忙景象。夏粮对奠定全年粮食丰收意义重大,为确保稳产高产、颗粒归仓,多地推动农业生产智能化水平进一步提高。

“智能农机+‘链’式服务” 保夏粮颗粒归仓

夏收顺利,离不开智能收割机帮忙。在山东省嘉祥县,“00后”“新农人”山万民和他的农机刚结束今夏的忙碌。今年“三夏”期间,他只要操控手机设定好路线,搭载北斗导航系统的无人驾驶收割机就能自行穿梭在麦田中,并在满载时自动返回卸粮。“有了无人驾驶收割机,可以24小时不间断工作,1小时能收小麦约20亩,早几年3%的机收损失率现已降至约0.8%。”山万民说,山东各地常年组织农机手参与机收减损技能培训。

夏收忙完,夏播接茬。连日来,在河北省景县王谦寺镇兴丰种植业农民专业合作社的一处玉米种植示范田里,装有北斗导航系统的大马力拖拉机带着改良后的播种机,沿着预先设定好的线路进行精量播种。“最近要播8000亩玉米,准备了20台智能播种机,作业速度快、效率高,四五天就能完成夏播。”合作社副经理孙涛说,以前要雇一群人,现在甚至无须人工驾驶。据景县农业农村局生产股股长马卫芳介绍,一个个固定在田间的土壤墒情监测仪可以将地温、水分、大田农业小气候等监测信息传回大数据中心,再经后台自动分析传输到农业植保机、变量施肥机等智能农机设备,什么时间施肥、浇水、收割,都可以精细化管理。“与传统方式相比,可以节约5%的种子、肥料使用量,提高10%的出苗率。”



图源新华社

放眼乡村沃野,越来越多智能农机轮番上场。今年以来,农业大省山东已为5801台大型农业机械加装了辅助驾驶系统,实现了自动驾驶;全国各地预计投入各类农机具超1650万台(套),压茬推进夏收、夏种和夏管机械化作业。

以往,“三夏”时节是陕西省岐山县晨辉饲草专业合作社理事长景应林最焦虑的时候——麦子熟了,就必须马上联系预约农机手,安排收割机进田。今年,景应林格外从容,他早就在微信小程序“嘟嘟农机”里下好订单,坐等农机“上门”。“嘟嘟农机”是一个网约农机平台,由岐山县农业机械技术推广服务中心开发运营,附近的农机手和种植户都可以在上面发布找活和找机信息。

“手机上点一下,填报好收割面积、土地平整状况、种植小麦品种等收割条件就行。”景应林说,从下订单到指派收割机入场,不到半天就完成了。

在河南省漯河市召陵区,农机手谢国兵在机收前打开手机里的“河南农机云”软件,点击“开始作业”,2个多小时后,点击“结束作业”,便弹出收割面积“23.6亩”。“这个功能计算准确,我们不用再人工量地了。”谢国兵说。

除了畅通信息渠道,一些服务平台处理机器维修同样高效。

农机手代继伟从山东省菏泽市前往河南省邓州市收麦,他发现收割机上的一个卡簧丢了,旁边的皮带也有些磨损,便拨打收割机生产商潍柴雷沃的报修电话。维修工程师半个小时

时赶到麦田里,20多分钟便为其装上卡簧、更换皮带。

“近几年生产的联合收割机都装有定位系统,一方面可以方便地方调配农机,另一方面为快速维修服务提供帮助。”潍柴雷沃邓州负责人张林昊说。

邓州市智慧农业中心主任李占说,运用卫星遥感、物联网、大数据技术,农业部门可以精准预测小麦最佳收获期,为大规模机收提供信息服务。此外,经过计算机数据计算,建立小麦亩产大数据模型,小麦产量预估准确度可达93%。

针对晾晒、运输、仓储等粮食产后环节损耗占比较高问题,甘肃省泾川县今年引进首台移动式烘干机,还建成了黄家铺粮食烘干厂,为周边群众烘干粮食超过3000吨;山东省嘉祥县满硐镇北山为农服务中心配备了1200平方米的粮食专用储存库、600平方米的烘干车间,为农户提供售卖、烘干、代储等服务。

一组“新词”展现 “三夏”生产中的科技范

“网约农机”

手机点一点,农机就上门。今年“三夏”时节,“网约农机”受到很多农户的青睐。以前一到夏收时节,农机设备总是很紧俏,农户得四处打听、电话预约。现在,农户只需在微信小程序下单,就能预约农机手,大大提高了粮食收割效率。

随叫随到的“网约农机”背后,是今年正式启用的全国农机作业指挥调度平台。依托北斗定位、5G、物联网、大数据分析、大模型应用等先进信息技术,平台可实时记录全国范围内主要农机设备的位置、流向和工况,实现全国范围内“农机位置可查、农机状态可知、农机调度指令可达”。

强大的功能使得平台能够迅速进行数据分析和资源调配,让对农机具进行统一调度成为可能。例如,遇到极端自然灾害或其他紧急情况时,当地农机局可向平台发起援助请



资料图

求,上级部门可通过平台了解本地农机分布情况,给予相应的援助。

卷盘式喷灌机

近期,我国北方地区出现持续高温和干旱,对农业生产带来不利影响。在这次应对高温天气及旱情的行动中,一种名为“卷盘式喷灌机”的灌溉设备为多地抗旱“立了功”。

作为一款现代化的灌溉“神器”,卷盘式喷灌机最大的优点就在于省水。传统的大水漫灌,一亩地大约需要60立方米水量,不但浪费水资源,还容易导致灌溉不均匀,从而影响土壤墒情。卷盘式喷灌机可控制水量大小,一亩地浇上30~40立方米就够,大大提高了灌溉效率。

卷盘式喷灌机不仅让土地“喝饱水”,还为农户悉心护苗提供便利。以前,农民浇地得自己安水泵、扯管子,成本高还费事。现在,高标准农田和完善的配套设施,再加上先进的喷灌设备,给农户提供了便利,也为秋粮丰收夯实了保障。

粮食烘干塔

端稳“中国饭碗”,不仅要确保粮食“落袋为安”,还要做好产后服务工作。小麦作为夏粮生产最重要的粮食品种,在种植、收获、储存及加工等环节易发生霉变,造成产量和质量的双重损失。今年“三夏”期间,矗立在粮庄里的粮食烘干塔高速运转,为耕好“节粮减损”这块“无形良田”奠定了坚实基础。

相关研究表明,温度和水分是影响小麦霉变的关键因素。粮食烘干塔可以快速将粮食中的水分降低到安全储存水平,并可根据需要调节烘干温度和时间。经其烘干后的小麦水分可以控制到12.5%以内,通过空中输送带运输,可以直接入仓储存。

近年来,国家粮食和物资储备局安排建设了5500多个专业化粮食产后服务中心,实现产粮大县全覆盖,及时为农民提供粮食烘干和清理等服务。同时,各地推广使用1000万套

农户科学储粮装具,正确使用装具的农户储粮损失由平均8%降到了2%以内。

植保无人机

秋粮要高产,夏管是关键。在一些粮食产区,夏管工作正当时。如今,植保无人机已在一些地区被广泛用于监测农情,精准喷药、施肥等,成为了广大农户的“好帮手”。

利用植保无人机进行施肥和传统的人工施肥相比,优点在于肥料的喷施更为均匀、更精准、效果更好,可以有效提高肥料的利用率和作业的效率。另外,无人机可以搭载更精确的检测设备,使得无人巡田机可以精准监测水稻长势以及水稻田中病害、虫害、草害等发生情况,并将监测数据实时传输到智慧农业数字平台,通过对数据进行分析,形成作物生长数据指导建议表,结合作物当下的长势,进行精确定量施药。

在北大荒集团七星农场,无人机的运用可以节约30%农药用量,每亩地可节约10多元农药成本。

“云”上耕耘

要藏粮于地,更要藏粮于技。种地这种看似最传统的产业,如今正走在高端化、智能化、绿色化的发展快车道上。“云”上耕耘正赋能农业生产释放新质生产力。

以“云”种植为例,在卫星这样的“高空网格员”助力下,专家团队和广大农户对田间地头的农作物长势情况进行更精准监测。如江苏省农业农村大数据中心社会化服务供应团队提供的“苏农云”,其卫星监测的颗粒度能达到0.25平方米,这相当于平均一亩地里面有2600多个网格监测点。

“以图管农”“以图管地”“以图防灾”……各地正不断创新的数字化管理模式,充分发挥大数据在分析决策中的支撑作用,让广大农户在“云”卷“云”舒中从容耕耘。一幅农业农村“数字全景图”正在形成。

(综合新华社、人民日报、央视网等相关报道整理而成,文字整理:王平)