

农业无人机能否成下个百亿市场

□彭琳

在新疆、山东、江苏等地的大片农田耕地里,一架架无人机正在低空飞行喷洒农药灌溉等作业,执行任务的无人机正是广州极飞无人机。

创业 8 年,成立于 2007 年的极飞无人机在 2014 年 9 月拿到了 2000 万美金的 A 轮融资。而比极飞成立仅仅早一年的大疆,则在 2015 年 5 月宣布获得 7500 万美元的融资,公司估值高达 100 亿美元。

消费无人机已是蓝海

“无人机不是玩具,而是可以作为生产工具改变生产方式,所以极飞现在大部分精力都在做农业无人机市场。我们希望这项技术能够给人的生活带来一些改变,而不是纯粹的娱乐之用。”对于为何选择主攻农业无人机市场,极飞 CEO 彭斌给出了上述回答。据介绍,2014 年极飞无人机服务的耕地面积为几十万亩地,是国内服务面积最大的。而中国有 18 亿亩耕地,整个农业无人机市场还有巨大的潜力有待开发。

在中国,除了极飞之外,还有七十几家做农业无人机的厂商。但彭斌表示,大部分厂商都是系统集成商,就是把系统集成起来,把飞机售卖给客户。“当然,这也是很标准的商业模式。不过,我们是有核心制造能力的,不仅提供产品,同时提供一整套的解决方案服务。”

在进军农业无人机之前,极飞花了两年的时间进行试验。彭斌说,与其他行业不同的是农业有季节性的。比如水稻刚刚生长起来,你可以开始做试验,到了冬天,就没法做实验了。我们是从作物的生长周期层面,从它播种一直到收割,一直跟踪观察,从而判断无人机在整个作物的种植季过程中哪个阶段是用得着的。

“我认为,中国农业本身对于无人机的迫切性更强,而经济收益要比其他行业更加高。”此外,彭斌表示,相对消费航拍无人机,农业无人机政策监管方面也更加成熟。因为农业无人机飞得矮,约为 3~5 米高。而且农业作物所在地往往不是城市人口密集的地方,较为偏远。因此,近两年来农业无人机得以迅速发展。

公开数据显示,中国农业植保无人机市场未来市场规模为 150 亿元。中国农业生产领域对无人机产品需求很大,农业无人机发展空间巨大。



“农业保姆”激活黑土地

□李中良

“过完年到现在,我还没回过一次家呢,但家里的地已经种完了!”开春以来,当大多数农民整天泡在地里忙活春耕生产时,吉林省榆树市五棵树镇合发村农民王铁军却一直在城里打工:“有农机合作社给土地‘保姆’,咱根本不用操心种地的事儿,只等秋天卖粮就行了!”

近年来,随着榆树市农业现代化进程的不断加快,家庭农场、农民合作社和社会化服务组织等新型农业经营主体迅速发展壮大,他们通过土地托管、代耕代种等模式,为农民提供机耕、机种、机收等一条龙专业化服务,让农民腾出双手外出打工或就近创业就业,被农民亲切地称为“农业保姆”。

代耕代种:农民只等秋天卖粮

“过去自己种地,赶上好年景,一垧地也就能挣六七千元,要是遇上灾年,基本就白忙活了。让合作社代耕代种,不仅省心省力,挣的钱还不少。”九台区上河湾镇四台村农民焦彬说,近两年,他把自家的 4 公顷旱田交给合作社代耕代种,自己则在周边村屯卖种子、化肥和农药,一年能多赚两三万元。

“我们村有 668 户,代耕代种的能有 100 多户。”焦彬说,无论是选种、买肥、播种、田间管理,还是秋收,他们一概不用管,全部交给合作社,每个环节的服务费用随行就市。

“我们赚的是科技、农机具和规模经营的钱!”谈及合作社的盈利情况,九台庆山农业合作社理事长刘庆山算了一笔账:农民收获一公顷玉米大约需要 1700 元,而合作社机械收获只需 1200 元,“差价就是科技和规模经营给合作社创造的利润!”

土地托管:让农民过“市民”生活

“把土地交给合作社,既不用操心买种子化肥,也不用担心天灾虫害,只等着收钱就行了!”说起土地托管,榆树市五棵树镇合发村农民赵玲说,自从把家里的地交给田丰机械种植专业合作社联合社,她和丈夫就脱掉泥靴换皮鞋,过上了市民生活。赵玲玲说,她家有 1 公顷土地,

道,可能当地有农业的植保合作社与我们合作,我们就直接把无人机卖给植保合作社,合作社再将服务提供给农业;也有可能我们直接给农业提供服务。

在彭斌看来,这跟送快递的道理是一样的,不需要自己去送,只要快递公司提供快递服务就好了。如果没有无人机,农民同样会找别人提供喷洒农药的服务,比如人工,只不过极飞将原本低效生产工作换成了高效的无人机。

目前,极飞用于规模化生产农业无人机目前只有一个型号,但是会有变种的不同功能,细节上有不同。包括服务费用在内,综合性的成本平均一架飞机约 5 万~8 万元。而在销售上,极飞按不同省份区域的方式也不一样。由于新疆是第一个示范基地,销售上则采取直营的方式。而在河南、山东等地则是加盟。

极飞还在各个基地设立了气象数据监控站,所有的数据都可以实时传输到广州总部的调度中心。通过大数据监控,极飞可以在广州总部了解到每个基地的天气情况以及风向情况是否适合无人机作业。而且,极飞对于无人机的起飞采用的是双重控制的方式,必须总部调度中心下达起飞命令后,前方一线工作人员才能操作起飞。

而在宣传推广上,极飞无人机主要通过现场体验式营销。比如在当地组织现场会,为农地免费试喷一次。农民如果觉得效果好,就会购买极飞的服务。有按次数计费的,也有按年计费的,服务过的一般都会按年计费。彭斌说,“农民非常务实,希望看到实际的效果,很难通过一般的营销去撼动他。一旦得到他们的信任,跟农民做生意还是很舒服。”

应减少政策依赖

公开数据显示,中国农业植保无人机市场未来市场规模为 150 亿元。中国农业生产领域对无人机产品需求很大,农业无人机发展空间巨大。但一定程度上会依赖于国家的政策支持、财政补贴。

目前,极飞农业机无人机使用的是四旋翼无人机,这种机型的不足是续航短、载荷小、飞控要求高。农业无人机主要应用于农药喷洒、辅助授粉、农情监测,如果是用于农药喷洒,载荷重,更加考验续航能力。而另一方面,四旋翼无人机对飞机控制技术要求高,操控相对复杂,农民很难上手。

易观智库分析师余双琳认为,极飞无人机“卖服务”这种商业模式是符合实际需求的,一是四旋翼无人机对飞行控制的要求;二是使用专业飞手运行效率更高更安全,有利于农业无人机的推广。

田丰合作社理事长陈卓表示,土地托管让农户得到很大实惠,社员不用拿一分钱,年终按照本村同等级地块的上等纯收入标准,扣除生产成本获得收益,粮食全部售出后,合作社再拿出全年收入的 40%进行二次分红。

农业保姆:现代农业的“先锋队”

榆树市农委农经处处长徐利介绍说,近年来,该市家庭农场、农民合作社等新型农业经营主体迅速发展壮大,截至 3 月末,全市具备家庭农场经营规模的准农场有 5062 个,经营土地 6.3 万公顷,在工商局注册的家庭农场达到 1500 多家,农民合作社发展到 11917 个,经营土地 13.4 万公顷。

“新型农业经营主体可以说是现代农业的先锋队!”徐利说,新型农业经营主体拥有大量的配套农机、专业的人才队伍和科学的种植技术,为农民提供科学选种、精量播种、专业管理等机械化、标准化、专业化的农业服务,既节约了农户的生产成本,降低了农业生产风险,也让农民腾出双手投身第二、三产业,实现多元化增收。



如果自己种的话,一年也就能挣 1.2 万元左右。去年交给田丰合作社经营,年底,合作社按照托管合同,给她家分了 1.3 万元。“土地交给合作社后,我又到合作社打工,每月工资 1510 元。丈夫到镇里开车,每月也能赚四五千元。”

出“无字书”卖农产品 陇南模式引关注

□马学玲

出“无字书”卖农产品?这似乎有点不可思议,但甘肃陇南就这么做了。5 月 23 日,在北京举行的全国电商扶贫陇南试点新闻发布会上,名为《陇南政务微博》和《陇南网店大全》的两本二维码“无字书”亮相。这是以贫困地区发展农产品电子商务为著称的“陇南模式”的又一新举措。

各级官员上网吆喝

“抬头摘樱桃,低头吃草莓!成县广化草莓樱桃园,您不动心吗?”发布这条“卖萌”微博并将其置顶的,不是农户亦不是卖家,而是甘肃省成县县委书记李洋。他因不停通过微博推销成县核桃,被网友称为“核桃书记”。目前,他的微博粉丝已超过 20 万。

“陇南发展电子商务也是从网上售卖新鲜核桃开始的。”陇南市委副书记张旭晨说,前两年,成县县委书记通过微博宣传成县核桃,引起网络关注,开始了陇南试水农产品电子商务的历程。

长期以来,由于农产品分布零散,加之山大沟深、交通不便,致使农产品销售困难,严重制约着产业增效、农民

增收。为解决这一问题,2013 年底,陇南把适应于本地生态农产品销售的电子商务上升到市一级的发展战略,希望通过发展电子商务把陇南的优势资源与全国大市场对接起来。

张旭晨介绍,经过一年多的集中突破,目前全市开办网店 6000 多家,农产品网上销售超过 10 亿元,直接带动贫困群众人均增收 240 多元,促进就业 1.7 万多人。此外,市县乡村各级官员亲上阵,成为陇南发展农产品电子商务的一大特色。除了前述“核桃书记”之外,还出现了“橄榄油书记”、“电商市长”、“苹果乡长”、“中药材村长”等。

贫困山区的互联网思维

陇南农产品电子商务之所以备受关注,除了各级官员上网吆喝,全方位的微媒营销也是功不可没。张旭晨介绍,充分运用 2900 多个政务微博、377 个政务微信公众平台、385 家政务网站和众多个人微博微信组成的微媒体矩阵,宣传陇南良好生态,挖掘产品文化内涵,叫卖优质特色产品。他强调,特别是编印了《陇南政务微博》、《陇南网店大全》两本二维码“无字书”。

出“无字书”卖农产品?这似乎有点不可思议,但甘肃陇南就这么做了。

其中,《陇南政务微博》汇集了陇南各级各部门的政务微博和微信,重点推介了陇南的自然风光、特色产业、人文历史、红色文化、民俗风情和工作进展情况;而《陇南网店大全》则汇集了陇南开办的网店,展示了琳琅满目、质优价廉的陇南特产。

“事实上,这两本书给外界了解陇南打开了一扇天窗。张旭晨说,通过多种形式的广泛宣传,陇南特色产品“养在深闺人未识”的困境得到彻底打破,培育出了苹果、核桃、油橄榄等一批网店品牌,不仅把优质农产品卖了出去,而且卖出了好价钱,贫困乡村农户正在借助电商发展走上脱贫致富的新路。

“陇南模式”能否实现弯道超车

国务院扶贫办国际合作和社会扶贫司巡视员曲天军评价称,近年

农业社会化服务组织保障机制普遍缺失

□周勉

近年来,通过“点菜”或“套餐”从农业社会化服务组织那里购买各个环节的服务,已经成为有一定生产规模的农户完成农业生产的主要方式。然而,近日在湖南等地采访了解到,由于相关保障机制缺失,被称为“农业服务员”的服务组织也面临着谁来服务自己的困局。

售后“断档”现象普遍

今年春耕期间,长沙县三明农机合作社有好几台旋耕机出了故障,无法正常作业。尽管多次联系厂家和经销商,但问题一直没有解决,导致当地农民近千亩耕地无法及时翻耕。合作社负责人周菊明表示,这种因找不到配件或维修不及时而耽误生产服务的情形,已经成为最近几年农忙时节的“固定节目”。

湖南沃田农业装备有限公司总经理严岳云说,目前农机生产厂家售后“断档”现象十分普遍。主要原因一是产品更新换代速度快,老机器停产后,相关配件就会停产,即使两年前购买的农机,在市面上可能都找不到配件;二是销售半径大,服务半径小。由于一些外地厂家在当地并未设立售后服务点,出现“我来给你修一次,修理费还不够路费”的情况。

老机器配件难找耽误生产,新机器配备竞争则带来巨大资金压力。周菊明介绍,尽管自己已经拥有总价超过 400 万元的农机,但每年还得不断添置。“去年我刚把横向滚筒脱粒的收割机升级为纵向的,今年又要花几十万把插秧机全部从 9 寸的换成 7 寸的,否则竞争不过别人。”周菊明感慨,“这就跟个无底洞一样,赚来的钱基本上都用到更新机器上了。”

“重技术轻售后”

湖南省农委植保站副站长唐会联介绍,湖南目前有多种鼓励农民种粮的补贴,但没有一项扶持统防统治服务组织的专项资金,全省范围内也仅隆回县通过县财政对此进行了补贴。

农机服务方面,由于最近几年农业装备制造处于技术赶超期,企业普遍存在“重技术轻售后”的问题。湖南省拖拉机战略联盟秘书长朱洪超直言,当前农机制造企业“重技术轻售后”问题已非常严重,如果不采取相应措施,这一态势恐怕还将持续 5~8 年。

“我国农业装备制造可以用‘底子差、发展快’来形容,10 年前市面上还是以手摇拉杆为主的老式农机,如今已经开始步入智能化时代。”朱洪超介绍,在这个过程中,企业都将精力放在了技术创新上,对售后不够重视。

在湘施农业装备有限公司董事长刘宁看来,售后缺失还与农业专业人才缺乏、市场竞争激烈以及相关政策制定不科学有关。农职院校教学 and 市场需求不对口等原因,造成了新型农机“无人会修”的窘境。“我从事这行 20 年,仍有几十种农机不会修。像最近几年出现的植保飞机,湖南全省能找出 10 个人会修就不错了。”刘宁说。

此外,由于竞争激烈,产品更替频繁,大部分厂家都不愿冒压货风险大量生产配件。而现行农机推广和补贴目录也存在“南北不分”和“喜新厌旧”的现象。“现行目录里大多农业设备只适合北方平原地区,而且基本由北方厂家生产。”刘宁说,目录还鼓励推广新产品,一些厂家由此热衷逐新,售后服务更难跟上。

发挥“农业服务员”潜能

因其服务农民的重要性,农业服务组织已连续 3 年被写入中央一号文件。但与家庭农场、职业农民获得的多种支持相比,对这些“服务员”的服务却少得可怜。业内人士认为,应从以下几个方面着手改善,以发掘农业社会化服务组织的最大潜能。

一是在充分尊重市场规律和农民选择的前提下,政府要进行适度引导和管理。刘宁认为,政府可以通过补贴等引导政策,确保农业设备配件和其他高消耗易短缺生产资料的保有量。同时,鼓励企业建设区域性农机农事服务中心,为服务组织提供技术和售后保障。

二是充分重视现代农业服务型人才的培养。业内人士反映,目前很多服务组织的从业人员都通过“阳光工程”等方式接受培训,但在实际作业中学员几乎都要“回炉再造”。唐会联表示,由于农业生产已被细分成多个环节,因此相关培训必须突出系统性、专业性。朱洪超认为,除了要加强农职院校的实践教学外,还应鼓励相关厂家成为培训主体。

三是探讨农业保险主体多元化,加大对服务组织的扶持力度。长沙理工大学经管学院副教授刘作祥建议,政府可对服务组织、相关企业合理扶持,开展针对农业服务主体和从业者的多险种开发。