农业的根本出路在机械化。对这句话,田间调研更有发 言权。

7月25日至27日,记者实地考察醴陵、攸县和茶陵多家 农机合作社,与种粮农民、主管部门、农机社会化服务组织深

入交流,粮食生产的许多见闻,与以往有霄壤之别。 当种粮农民减少、土地更加集中,株洲180万亩耕地需 要多少家农机合作社?在农机购置补贴持续加码、国家大力 扶持新型农业经营主体的黄金周期里,农机合作组织如何走 上更加光明的未来?

一切探索,都在合作社的发展轨迹里。

## 田越来越难种?

"就像炒股票,你永远难以 防范未知风险。"茶陵县严塘镇 海林农机合作社(下称海林农 机)理事长谭海林,是种田的老 把式。近几年,粮食价格波动,是 他的心头病。

2021年,近十年粮食价格 最低迷的年份。头一年,湿谷子 收上岸,成交价还有每50公斤 100元,去年价格低到85元,还 被粮贩子讨价还价;烘干的稻 谷,相比以往每50公斤也降低 20元左右。

一亩地种植两季,按照每亩 总产量1000公斤算,平均每亩地 的毛收入要少近400元。海林农 机种植面积达5000亩,粮食价格 低迷,意味着合作社减少的总营 收,可能达到7位数,相当于一年 到头白忙活。

种粮大户的成本账算得很 清。从购买种子到烘干销售,期 间共经历育秧、打田、插秧、植 保、收割、烘干等6个主要环节, 除机器设备的投入,人工成本是 大头,算在一起每亩地每季的种 植成本在800元到900元之间, 只有产量和价格二者齐美,才不 至于辜负一整季的辛劳。

难以预计的因素频频发生。 从去年开始,农资价格普遍上涨 50%左右。醴陵市明月镇伟顺农 机服务农民专业合作社(下称伟 顺农机)负责人易新伟,晒出近 几年农资涨价清单:复合肥从每 吨 2800 元涨到 3800 元, 尿素每 吨价格上涨超过800元,种子农 药也是一年一个价。

让人没有预料的是,今年柴 油价格也创下历年新高。"双抢" 时期,伟顺农机下田作业的收割 机有3台、耕田机两台,每台机器 加满一箱油要多花300元钱,十 余天"双抢", 伟顺农机每天额外 增加近3000元燃油费。

一头一尾,不算天气、病虫 害等客观因素,种粮的效益明显 收窄,甚至有的合作社还要做赔 本买卖。田越来越难种,种粮大 户们总这样念叨。

## 人越来越难请?

许多年前,田间曾传出这样 的疑问:70后不想种地、80后不 会种地、90后不懂种地,十年后 谁来种地?

在农业相对发达的江苏, 2013年该省农科院专门对种地 农民进行调查,得出的结论是平

均年龄达到58.6岁。 如今,十年过去了。

种粮农民的老去,催生了新 型农业经营主体的发展。2014 年,中央一号文件明确提出:扶 持发展新型农业经营主体,鼓励 发展专业合作社、股份合作等多 种形式的农民合作社,允许财政 项目资金直接投向符合条件的 农民专业合作社。

在更早的2004年,《中华人 民共和国农业机械促进法》生 效,中央和省级财政分别安排资 金,对农民和农业生产经营组织 购买国家支持推广的先进适用 的农业机械给予补贴。

于是,在2014年前后,一批 成长起来的种粮大户,纷纷组建 农机合作社,并扩张农田流转面 积,走上规模种植之路。据株洲 市农机事务中心统计,目前我市 注册成立的农机合作社达到 477 家,其中一半以上成立在2014年 前后。

攸县百分生态农业有限公 司(下称百分公司),就是这一时 期成长起来的"种田冠军",总流 转面积达到1.7万亩。公司负责人 谭国良,此前被评为全国种粮大 户,荣誉加身和前景看好,促使 他与周边大户搞联合,成功申报 省级综合农事服务中心。

流转的面积大了,农忙时节 请人就成了难事。

2013年, 潭国良种地 1280 亩,"双抢"每天能请来百来号 员工,家里天天"办酒席",在 "一块钱能买九个包子"的年 代,光是包子费一星期就吃掉 了6000多元。如今有了机器的 加持,所需人工更少了,但愿意 冒着高温酷暑搞"双抢"的农 民,几乎难以寻觅。

艳君,从一名贫困户成长为种 田千余亩的"铁娘子",最缺的 是帮手。在农时不等人的"双 抢"期间,她给农机手开出 300 元/天、插秧 200 元/天 的工资,跨省请来江西的

也许种粮大户能够给 出答案,但谁来做帮 手的问题,势必要 找到新的解决路 径。海林农机理事 长谭海林坦言, 合作社去年发放 的人工工资就超 过50万元,在种 地面积不变的情 况下,今年还要 增加。请人难、成 本高,成为农机

# 存机合作社 何日满天星

-株洲粮食生产全程机械化考察报告

株洲日报全媒体记者/王军 通讯员/文伟平

## 规模与适度

的安逸。

亩田的收入补其他缺口。

丁艳君也曾疑惑,种1000亩地有钱赚,而种2000亩要

亏本。查阅每一笔收入和开支,她发现面积控制在1000亩

左右,现有的农机装备能覆盖水稻种植全过程,一旦面积

增加就需要通过购买社会化服务或者增加机器设备投入

来维持平衡,并且管理起来难度更大,往往需要拿出500

片区由一名股东牵头管理、独立核算,当A片区面临人员

和机器紧缺,需要得到B片区的支援,按照市场价支付费

用,合作社内部由此也形成竞争机制,打破了"吃大锅饭"

在1000亩左右。"总分总"的合作运转机制,由此流行起来。

海林农机把种植的5000亩土地分成3个片区,每个

盲目求大,不如适度经营,大户们给出的一致答案,落

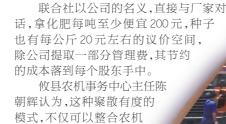
市场在变,生产方式在变,田间管理也要求变。首先 要弄清楚的,是规模与适度的问题。

谭国良经历了两次"大到小"的转变,头一次好理解, 直接缩减面积。

2009年,村医谭国良决定种水稻,一口气流转农田 1640亩。彼时,农业生产以"人海战术"为主,除了耕田和收 割,水稻机插秧还未普及,机器烘干仍是空白阶段,当稻谷 收上岸,晒谷坪根本周转不来。"中午一场雨,晚上全发了 芽。"连年亏本,谭国良果断把面积压缩到500亩。管理变得 精细,农时踩在点上,到了第三年他扭亏为盈。

第二次改变,可用"总分总"概括更为合适,即总公司 直接管理一部分农田,股东分别管理自身原本流转的农 田,公司又承担各股东的农药种子化肥采购、统一销售粮 食,收取适当管理费。

"当初成立联合社,目的就是搞化肥。"2017年,谭国 良联合周边5名种粮大户,成立攸县百分生态农业发 展有限公司,总种植面积1.7万亩,除5000亩划归 公司统一管理外,其余田块由原来的股东自负 盈亏。



手和农机具的使用效 率,还能发挥大户、大 量的采购优势,在 节本增效上提高



醴陵市船湾镇阳政农机合 作社(下称阳政农机)理事长丁 帮手。

谁来种地的问题, 合作社的痛点。



## 农机越来越难买?

今年,攸县益众农业机械专 业合作社(下称益众农机)负责 人吴建湘做了两件大事,都与农

机有关。 第一件是购买了洋马牌收 割机,花了25.6万元。这台收割 机田间表现亮眼:配备驾驶室, 舱门一关蚊虫、稻絮和露水进不 来,空调一开还能顶着阳光作 业;车轮底盘自带升降功能,遇 到泥脚深、地形复杂的田块,也 可直来直往;谷箱相比其他机器 容量升级,通过滚筒自动输送, 运转效率大幅提升,一人一机一 天收割量能有上百亩。

第二件是把秧盘播种机换成 印刷播种机。秧盘播种机,育一亩 秧需要20个秧盘,每个秧盘的成 本价需要5元钱,换成印刷播种 机,将种子点印在沾有胶水的溶 解纸上,一亩地的纸张成本只需1 元钱,种子用量也从原来的每亩2 公斤缩减到1.25公斤,两项成本 相加每亩节约150元左右。

当然,农机装备升级换代, 意味着合作社投入购买农机的 成本更高。从2017年成立至今, 益众农机新购置的农机设备就

达到26台套,投资 金额近300万元。

伟顺农机这几 年添置的设备也有55 台套,花掉了380万元, 几乎每年要淘汰更新-批。"一台农机的使用寿 命,往往是3到5年。"易新伟 感慨,尽管农机购置补贴力度 持续加码,但远远跟不上农机涨 价的速度。

补贴最终谁受益?

市农机事务中心生产服务 科科长文伟平列出三分之一。企 业受益一部分,将这笔钱用于机 器研发,生产出性能更高的产 品;经销商受益一部分,盘活农 机销售市场;种粮大户受益一部 分,机器设备的升级最终解放人 力,比如以往的收割机要配帮手 装袋扛谷,现在全由机器代劳, 投入产出比显而易见。

从"正规军"到"预备役"的 周期拉长了,从"众人拾柴"到 "单兵突进"的效率提升了,在 农户自掏腰包相对持平的比较 中,农机越来越难买无疑成了

产前与产后

粮食生产,除了解决田里的事,还要解决岸上的事, 产前产后同等重要。

吴建湘早年间在泥脚巷村规模种田时,村民也来凑 热闹:把鸭子往田间一赶,接下来不管不顾。吴建湘提醒 农户要喷农药,广播通知农户收鸭子,打药未进行,鸭农 又照旧;第二次通知,鸭农不当一回事,结果被"迷倒"一

大片,鸭农将吴建湘告到村委会。 这件事,让吴建湘意识到,水稻生产前和周边农户"搞 好关系"十分重要。益众农机成立,村集体经济入股50万

元,成为大股东,吴建湘和其他投资者 退居其次。益众农机一次性流转村里2600 亩农田,每亩付给农户的租金比市场价高100 元,村集体占股分红全部用于村里公益事业。

村集体牵头,合作社变成"共同事业","找茬"的 鸭农安分了,村民们还自告奋勇,生怕禾苗渴了,或者被 小动物弄伤了,年均5000个劳动用工量,也大大增加了村 民收入。

如果"村集体+股东"的方式,解决了产前的烦恼,那 "公司+科研机构"的探索,就破解了产后的忧愁。

位于106国道旁的百分公司,有一栋占地面积超过 5000平方米的产后护理中心,墙头"隆平粮社"的标识格 外打眼。10台烘干机不停运转,24小时内可烘干粮食240 吨,来不及转运的粮食通过升降机进入到3个容量共600 吨的仓储罐体内。

早在2017年,百分公司便与隆平高科签订订单农业 协议,由隆平高科统一提供种子,按照保底价进行收购。 按照协议,大户种植隆平高科的水稻品种,保底价达到每 公斤135元,在近两年谷价持续低迷的背景下,这一模式 让百分公司销路不愁、效益也有保障。

谷贱伤农,尤其对大户而言,市场上几毛钱的价格波 动,算到合作社往往以万元为单位计算。做到产前顺顺利 利、产后高枕无忧,模式创新的重要性不言而喻。







责任编辑/赵云超 美术编辑/赵 强 校对/马晴春

2022年8月2日 星期二 ▲28823910



### 图片说明:

- 1. 百分公司的产后护理中心。
- 2. 伟顺农机的收割现场。
- 3. 明丰农机的服务订单。 4. 明丰农机的育秧工厂。
- 5. 益众农机的插秧现场。

株洲日报全媒体记者/王军 摄



茶陵明丰农机合作社(下称明丰农机)专注做 两件事: 育插秧和飞防。

位于茶陵县洣江街道渡里村的智能化育秧中 心,3000平方米的标准厂房顶部是巨大的遮阳网, 四周的墙体上每隔几米就安装了鼓风机,舒适的环 境让秧苗长得又快又好。

明丰农机负责人廖慧艳,一遍一遍清点秧盘数 量,按照农事服务单的订购数量,制定插秧人、放秧 人、出秧人和运秧人。如今,以代孕代插为主的农机 社会化服务,越来越受中小种植户的欢迎。

在全市众多农机合作社里,明丰农机是一名新 兵,2018年8月才注册成立。合作社的股东,原本是 一群农资经销商,前述农机合作社联合向厂家竞 价,使得他们快速转型,依托此前构建的农资销售 渠道,为中小规模种植户提供社会化服务。

以育插秧为例。每年3月,明丰农机先给育秧 工厂消毒杀菌,根据农户订购量选择种子,20余天 后长相齐整的秧苗便被运送到制定地点,到机插结 東完成一个服务流程的闭环。"一个秧盘11元钱,平 均每亩地需要30个秧盘,综合算下来育插秧成本 更低。"廖慧艳介绍,育插秧一直是制约水稻全程机 械化的瓶颈,谁抢占了这个市场,谁就赢得了发展 的先机。

明丰农机的另外一大优势,是飞防服务。做农 资起家的明丰农机,有着无可比拟的资源优势,合 作社每年承担的飞防服务面积,超过4万亩,年利 润达到50万元以上。

海林农机同样尝到农机社会化服务的甜头。合 作社成立农机服务队成立后,到全县各地跑翻耕、 播种、收割等订单,尤其是无人机施肥、植保已经走 出茶陵县。"我们与炎陵、安仁、莲花等地种粮大户 达成长期合作协议,每年县外飞防业务面积近 5000亩。"谭海林说。

事实上,如今小农户和农机合作社的联系越来 越紧密,农机社会化服务已进入市场细分的时代。 谁来服务,谁就能率先抢滩登陆。





株洲需要多少家农机合作社? 1000家左右最为适宜。目前,株洲注册成立的 农机合作社477家,比较活跃的不足300家。

合作社如何走上更加光明的未来? 处理好规模与适度、产前与产后、多元与细分

的问题,用专业的眼光做更加划算的买卖。 又要怎样支持农机合作社的发展呢? 一方面,要围绕产业急需、农民急用,研发更多

符合农民需要的各类先进适用农机具,同时也要加 快选育、推广适于机械化作业、轻简化栽培的品种, 并且农业机械化政策支持和管理服务要始终保持 力度不减、热度不散。

只有农机合作组织真正发展壮大起来,我们才 能"将中国人的饭碗牢牢端在自己手中",才能让农 业成为有奔头的产业、农民成为有吸引力的职业。