



责编/于慧琳 美编/于慧琳 审读/王法军  
2023/12/21 星期四



# 我在农田里飞无人机 朱梅楠：“新农人”

“农民大师”6年培训出“农民飞手”180余人

“我从事农业已经多年了。几千年来农业一直是一个靠天吃饭的行业，投入大产出低，耕作辛苦且方式低效，但随着科学技术的发展，农业的耕种管收模式也在发生着前所未有的变化。这个变化要让农民完全接受需要很长的路要走且困难重重，但不管多难总得有人敢于去吃这第一只螃蟹。”这是现任青岛一粒粟农业科技有限公司总经理朱梅楠的感受。农民高级工程师、第五批全国农村创业创新优秀带头人，山东省齐鲁乡村之星、青岛市拔尖人才……种种荣誉的背后，是朱梅楠用“敢于吃螃蟹”的勇气与坚持进行的农业变革摸索。“只要你坚持，等到你做成功了，大家就会向你看齐，向你奔赴而来，一条科技兴农的康庄大道就跨出来了。”朱梅楠是这样说的，也是这样做的，辞职返乡，挑战“植保无人机”这一全新领域，积极参加青岛高素质农民培训班，将自己“淬炼”成“农民大师”，让更多庄稼户操纵无人机，成为新型职业农民。



## 跳出舒适区 从教授助理变身“新农人”

2012年，朱梅楠从青岛科技大学毕业后，来到北京农业大学从事教授助理工作，主要从事桑果农药同源方向上的研究，待遇优厚且舒适，朱梅楠的话说这是一个体面风光却缺乏挑战性的工作。但他是一个骨子里渴望改变不安于现状的人。“我还年轻，年轻人有时有资本试错，做好了准备就去做，说不定就成功了呢！”在跟随教授前往黑龙江做项目的

过程中，朱梅楠看到了全程机械化为农业生产带来的大变革，他发现，农用机械在农作物“耕”“种”“收”过程中大显身手，但在“管”的环节却依然依靠人力进行繁重的病虫害防治工作，如何让机械进驻“管”的领域，实现农作物耕种管收的全程机械化，彻底解放农民的双手呢？朱梅楠想起在一些资料中看到的，二十世纪90年代日本将军用无

## 勇闯戈壁滩 只为测试无人机性能

2017年，朱梅楠毅然辞掉了北京的工作，返回家乡胶州，和几位志同道合的伙伴投资100万元成立了青岛一粒粟农业科技有限公司，谈起当时为公司取名字，朱梅楠说出了自己的心愿：“春种一粒粟，秋收万颗子，从‘一粒粟’到‘万颗子’预示着丰收与希望，也预示着我们所从事的科技兴农事业会以星火燎原之势越做越大，越做越兴旺！”

万事开头难，面对植保无人机这个全新领域，为迅速了解并精通，朱梅楠带领团队采取走出去学习取经，带回来分解研究，在继承传统机型的基础上，根据当地农业作业特点进行大胆创新，先后研发并推出了10L六旋翼、10L四旋翼、20L六旋翼、50L四旋翼等多款多旋翼电动植保无人机，其载重量和续航里程、植

保飞防的精准度和效率也在不断实践和创新中得以提高。

“研发、创新的过程就是一个不断失败与否定的过程，也是我们破茧成蝶的过程。”朱梅楠深有感触地说，每研发出一种新机型，为掌握其性能稳定性，研发组技术人员经常颠簸1000多公里从青岛开车到内蒙古、东三省进行飞行实验，遭遇了种种难以想象的困难，在内蒙古的马铃薯飞防试验，由于导航失灵，车子开进了茫茫戈壁滩，陷在沙坑里出不来，盛夏在气温40多度的吉林四平，团队用无人机对玉米地进行喷洒示范，两米多高的玉米密不透风，工作人员热到中暑昏倒，但朱梅楠的团队都坚持了下来。

“克服困难的过程中，我们也积累了宝贵的现场作业经验，在无人

机后续的研发和生产中发挥了至关重要的作用。”更重要的是，现场操作的辛苦也让朱梅楠深切感受到农民的不易，“之前我们都觉得，无人机这种高科技技术一般都在实验室里，舒舒服服地做实验，搞发明创造，没想到植保无人机要面对的更多是农田等环境。”暴晒、酷暑、风沙打破了“滤镜”，也让朱梅楠和团队的研发真正扎根于土壤，“可以想象，在没有无人机植保前，这样两米多高的玉米地靠农民人工打药，容易中暑，喷洒的药物也容易落到身上。”目前，朱梅楠带领团队研发并推出的多款多旋翼植保无人机全部通过了国家植保机械质量监督检验中心质量鉴定，成为国内第一批过检产品，并被列入山东省植保无人机补贴目录，享受国家农机补贴。

机器有了，谁来操作却成了难题，为了将植保飞防新技术迅速普及，提高农作物病虫害防治效率，朱梅楠报名参加了青岛市高素质农民培训和各级农广校举办的有关培训，不断完善理论体系，提高实操能力。

让他记忆犹新的是一年9月，在胶州市高素质农民农机手培训班中，详细了解了农业机械在农业生产过程中的作用，对田间管理中农业机械的空白与发展空间有了进一步的认识。“在与相关老师沟通过后，我明确了自己所从事的植保无人机产业的机具研发方向，要充分考虑操作人员的文化水平与动手能力，设计推广一款皮实耐用的多旋翼植保无人机。”在培训班中，朱梅楠还认识了很多从事传统农机销售与服务的学员，他们也成为无人机使用推广中非常重要的宣传者。通过每一次的高素质农民培训，朱梅楠不但拓展了视野、提升了技术，更重要的是，认识了一群志同道合的朋友和一批技术过硬的老师，为公司日后的发展提供了充分的保障。

无人机为农作物喷洒药物。



朱梅楠(右二)指导陇南农民使用无人机。

责编/于慧琳 美编/于慧琳 审读/王法军  
2023/12/21 星期四



# 让“飞滴打药”走进现实

首创无人机智慧服务平台为8000多农户提供飞防服务



无人机进行农田植保作业。



朱梅楠(中)入乡入村推广植保无人机技术。  
景充满了希望，也感觉干农业其实挺有趣的！”刁有为感慨道。经朱梅楠公司培育出来的像刁有为这样的专业飞手有一百多个，他们互相合作、抱团发展，在实现个人收入大幅增长的同时，五年来帮助农民累计增收达1000余万元。



朱梅楠(右一)在胶州高素质农民大师班进行“师傅带徒”培训。

## 化身讲师 带领老农年收入 10万+

很快，朱梅楠考取了国家人社部认证的国家三级职业培训师资格证，持证上岗的他从“公司老总”化身为“培训讲师”，带领团队走进乡野田间免费为农户提供植保飞防业务，并对感兴趣的农民现场教授无人机操作规程和技巧。为了将技术更广泛地进行普及，朱梅楠还采取“线上+线下+实操”相结合的模式开展培训。他与胶州市农业农村局合作，将植保无人机飞手培育与高素质农民培训进行结合，招收有兴趣、有能力的农民开展植保无人机操作规程培训，内容涉及航空法律法规、植保无人机构造维修、作业原理和实际操作等。线上培训，朱梅楠将线下课程拍摄、剪辑成小视频通过微信视频号、抖音、云

上智农等视频平台广泛发布，让学员通过手机端即可足不出户学习先进的无人机操作技术。六年来，朱梅楠的公司累计培育并输送国家认证的农民飞手180余人。

这飞手中既有60后的农民老把式，也有90后的新农民，其中95后农民学员刁有为从2018年就跟着朱梅楠学习无人机飞防技术，学成后他考出了无人机驾驶执照，成为了专业的植保无人机飞手。他跟随朱梅楠团队足迹踏遍了山东、河南、河北、广西等8个省开展作业，日收入水平可达3000元，年收入超10万元。“刚从事农业那会儿总感觉种地辛苦，收入低，没啥出路，一年能挣2万元就很好了，后来接触到了无人机飞防业务让我对现代农业的发展前

## 升级大师 “师傅带徒”硕果频结

7年时间，朱梅楠从胶州最早的一批高素质农民学员成长为第一批山东省高素质农民大师，2022年9月，朱梅楠被评山东省高素质农民大师，今年9月，胶州市首个山东省高素质农民大师“师傅带徒”培训项目——胶州市农业社会化服务及创新创业班开班，朱梅楠以师傅身份带领15名徒弟，围绕植保无人机与农业创新创业展开培训。通过课堂教学、现场教学、线上学习相结合的形式，提升徒弟生产组织、现代农机使用、市场开拓和风险防控能力，提高经营主体生产经营水平，带动小农户发展能力和创新创业能力。

招收的15名徒弟，年龄跨度从18—57岁，既包含了走出校园准备从事农业方向创业的年轻人，也包含了已经从事传统农业生产及服务10余年的老把式，大家对无人机的应用学习都抱有极高的热情。为了更有针对性地提高徒弟们的技能水

平，朱梅楠以地理区位和已有经验为标准，分组对徒弟们进行培育与跟踪服务，132个课时，15天理论+实际操作、每个徒弟入户跟踪服务，一个多月的时间带徒效果显著，徒弟叶永玉获得了胶州市总工会组织的上合农匠技能大赛植保无人机组别的全市二等奖，徒弟刁有为申请到了青岛农商银行特批的购机贷款，徒弟庄世博正在积极筹办自己的农服公司申报1.2万元的一次性创业补贴，徒弟刘明刚已经在准备国家无人机认证驾驶员的考试……无论是技能提升，还是生产带动，亦或年轻的农业创业梦想，“师傅带徒”项目已经给他们带来了切实的收益。

从高素质农民到农民大师，朱梅楠最大的感受是身份的转变带来的责任变化。“作为学员，要做的是好好吸收老师讲课的内容，并把老师讲的技术和理论性的东西在实际工作中做好实践，让所学内容

## 集约资源 首创“飞滴打药”平台

随着飞手队伍的壮大和飞防业务流程的渐趋成熟，朱梅楠发现了新的问题，飞手们对接和服务的对象主要是家庭农场、种植大户或方连片的田地，而对于偏远地区小农户的小片田地因飞防成本高、效益低，飞手们都不愿意接单。但优质客源就那么多，小农户有飞防需求却求之无门，而很多飞手也面临无法可干的尴尬境地，如何让供求两端实现信息互通，解决信息不对称的矛盾，朱梅楠反复思考能否建立一个植保飞防C2C服务终端，就像滴滴打车一样，农户有飞防需求就点击相应App，飞手就近接单，方便且高效。有了这个灵感闪现的主意，朱梅楠立即组织团队开始实施，他投资20万元研发了微信小程序——无人机智慧农业服务体系。在这个平台上，有“呼叫飞机”“我要接单”选项，作业类别包括小麦、玉米、水稻、马铃薯等十多种，系统上飞手们实名认证，所用机型也进行了详细登记，用户们点击“呼叫飞机”发布需求信息，飞手根据时间和地点点击“我要接单”，并可以整合多个同一区域、相近时间的订单统一作业，后台管理系统对人员、订单、机具、款项进行全面监管，让无人机飞手在这个平台上透明化作业，用户不再担心搭上“黑飞机”，飞手们也不再害怕要账难，以无人机为核心的综合性农业科技术服务平台初现规模。作为国内首个植保无人机服务的C2C平台，一粒粟无人机智慧农业服务实现了无人机作业线上化、数据规模化，开启了“飞滴打药”植保服务新模式。

截至目前，通过平台200余名飞手为8000多农户的600余万亩土地带去了飞防服务，青岛一粒粟农业科技有限公司因此获得了国家首批统防统治星级服务组织。“在乡村振兴这个大背景下，农业领域将成为众多有识之士创新创业的一片蓝海！我希望通过自己的创业经历能带动更多的年轻人投身农业，为农业更强、农村更美、农民更富贡献力量！”朱梅楠说道。观海新闻/青岛晚报/掌上青岛记者 高静文 通讯员 江玉萍 王钰