



## 小小种子，在乡野大地“乘风破浪”



“我愿做一颗小小的种子，将青春与热情播撒在田野。”在上海市杰出青年岗位能手评审表彰会的决赛舞台上，来自上海市农业机械研究所的“85后”女孩顾小小开着拖拉机，驰骋在乡野大地的画面让台下的观众十分意外。这个身材娇小、扎着高马尾辫，笑起来眼睛弯弯像月牙的女孩居然会开拖拉机，还开得那么英姿飒爽！

□记者 欧阳蕾昵

### 与“机”共舞的“女汉子”

15名青年岗位能手终评候选人在一起，常常会聊工作。当得知来自农工系统的顾小小会开拖拉机后，小伙伴便赋予她“女汉子”称号。其实，第一次开拖拉机，顾小小还闹了个笑话。当她灵活地爬上拖拉机坐进驾驶室，很自然地把脚向前一伸，没想到，够不到油门和刹车！尝试了几次，小小只得站起来操作。可是，这台老式的机器似乎偏要和女性驾驶员过不去，方向盘沉如巨石，小小索性身体向前倾，紧紧抱住方向盘踉跄前行。每次转弯时，还得使出吃奶的力气打圈，一圈开下来，背后早已湿透。就这样磨合了几个月，她硬是把农机驾照拿下了，成为了与“机”共舞的“女汉子”。

“很好奇，开拖拉机到底和开汽车有什么不一样？”2016年，入职农机研究所的第四个年头，小小和同事朱春燕动了考农机驾照的念头。在这之前，鲜有女性尝试。“不操作它，就永远没法真正了解它。”顾小小毕业于中国农业大学，读的是水力专业。进入农机研究所工作后，她将所学专业与日常工作相结合，设计、开发、应用、实践，只为各类农机具更适应上海地块特点。

有了驾照，小小发现，原来每台机器都有它的“脾气”。在设计时，除了考虑整体结构、性能和工作原理外，还要增加“田块适应性”这一

项。有一次，小小来到位于浦东的清美基地准备测试蔬菜收割机的效能。之前，这台机器已通过成果转化，在别的区也“试过水”，没想到，偏偏在浦东出现了“水土不服”。才开了没几分钟，刀头居然打断了。小小赶紧亲自操作了机器，才发现这里的土壤特别硬。还有一次在青浦做实验，拖拉机居然陷进土里出

不来，无奈只得叫来吊车帮忙，这次的原因是土质太软。“不同于工业机器，农机实验要兼顾环境、气候、土壤等多项因素。像水稻课题只能放在每年5~10月。”遇到一次困难，便积累一次经验，小小深谙这个道理。

### 九个区316次蹲点

“坐在办公室苦思冥想一百遍，不如下地实践一次。”

稻田里、菜地里、大棚里，316次下乡蹲点，足迹遍布9个涉农区23个镇39个合作社，34场科普活动、75次操作培训、数百次试验、服务近千人次农民……在为三农奉献的时光里，小小就像一颗种子，深深扎根于泥土里。

炎炎夏日，她在崇明连续蹲点两周，每天按农民的作息时间工作：清晨5点起床进大棚，午间休息后，下午3点再次入棚。几天以后，裸露在外的手晒得黝黑黝黑。难得田里来个年轻人，村里的阿姨时不时地送来玉米、西瓜。“看到年轻人在干农业，就觉得农业有奔头了。”村民不经意的一句话却让小小为之动容，“祖辈、父辈们一辈子面朝黄土背朝天，我希望能用自己的努力，让农业生产不再辛劳，让农民成为体面的职业。”

蹲点的住宿条件比较差，板房里闷得像个大蒸笼，小小便联想到大棚作业的环境。传统农机大多用燃油，废气很大，加上棚里通风不佳，

容易对作业者的健康造成影响。为此，小小用电机替代燃油，对农机进行智能化改造，搭载物联网、路径规划、视觉识别和语音识别等技术，为它们添上灵活的“眼睛”和聪明的“头脑”，让农机发挥更大效能。

### 自主研制16台套装备

一颗种子的力量渺小，更多的力量齐聚乡村，才能播撒希望、收获成长。从理论到实践，从案桌到田头，小小带头组建了一支青年研发团队，以农民的实际需求为导向，研制出本地适用的农业装备16台套，推广应用面积达19500多亩。

因为专业学的是水力，小小尤其关注与水有关的内容。她发现传统水稻灌排劳动强度大、灌水不均，便主持申报了课题项目“水稻灌排自动启闭装置系统的研发”，利用机械原理和水力特性，小小带领团队研制出了节水、节能、省工、省时的灌溉、排水自动启闭装置系统和报警系统；她十分看好高效环保的植物工厂，在对上海现有植物工厂装备应用现状进行“地毯式”调研后，小小的案桌上有了一叠厚厚的需求和装备投入经济效益分析——由此找出了制约植物工厂发展的因素，为工厂装备技术发展提出可行性建议；她长期关注旱地喷灌育秧技术，通过无数次的试验示范，终于探索出与水稻育秧农艺相结合的灌溉制度和育秧技术，研制出适用于旱地育秧的灌

溉装备系统，推动水稻育秧规模化、产业化进程，为水稻的高产和水资源的高效利用打下装备基础。

### 农民变“码农”

在蔬菜机械自主研发的日子里，小小连连碰壁。上海市民爱吃绿叶菜，而绿叶菜的品种五花八门，国外引进的收割机并不能适应上海的现实环境。在本地化改进中，一开始，菜叶一割就散，一片片的完全没有“卖相”。经过多次改进，自动自走式绿叶菜收割机不仅保留了菜的商品性，且成本较进口节省了60%。看到农机手驾驶着机器，开过一垄垄鸡毛菜地，眼前的菜地宛若一张绿色地毯，被徐徐掀开。在机器前端的刀片和传输带作用下，短短60分钟，一亩绿叶菜便收割完毕。小小知道，按以往纯手工操作，需要5位菜农整整工作一天呢！

让机械作业真正解放劳动力，减轻农民负担，是小小从事这份职业的最大动力。“三个老农两百岁”，劳动力结构性短缺的唯一途径便是“机器换人”。每次下田，小小会与农民一起收菜、向他们讨教生产经验。在闲聊中她得知，许多老年农民排斥机械，除了成本高、学起来费力等原因外，他们迫切地希望维修等社会化服务能跟上。

“生产劳动力少，其实农机手的缺口也很大。”接下来，小小计划再去读一个自动化专业，希望将来能运用所学的知识将农机装备由1.0提升至自动化2.0，甚至到智能化3.0版。到时，年轻人愿意来到农村，坐在办公室轻松操作机器，便可掌控大田情况，成为引领时代的“码农”。

### 一颗小小的种子

去年拿到了市级奖项，今年，小小再获一枚“国字号”荣誉——被共青团中央授予“全国青年岗位能手”称号。

站在舞台上介绍自己，小小的开场白朴素又动人：“我学农，从事农业，是地地道道的三农人。”就是这样一名年轻的三农人，在短短几分钟便深深打动了在场的观众。投票环节，小小看到，观众的眼神带着善意，饱含着信任。他们知道，餐桌上的食物原来是如此用心生产出来的，他们感受到，都市现代农业的背后有小小这样的岗位能手在倾注全部的心血，他们期盼着，更多年轻的“顾小小”能在乡野大地里乘风破浪、逐梦青春。

这就是顾小小，一颗小小种子的故事。

