

上海市金山区：

# 都市现代农业，含“技”量满满

本报记者 刘士安 黄晓慧

在位于上海市金山区的思瑞蔬菜种植专业合作社蔬菜大棚里，进入收获期的“春番茄”圆润饱满、挂满枝头，果农们正忙着采摘包装。寒冬腊月照样能种出盛夏的果实，这样的“水果奇观”得益于上海市农科院与金山区共建番茄研发中心的科技支撑。在思瑞蔬菜种植专业合作社等基地，培育壮苗、

肥水管理、病虫害防治各环节都由上海市农科院技术人员全程跟踪指导。

“春番茄”“小皇冠西瓜”“施泉葡萄”……近年来，从金山区销往全国各地的农业品牌不胜枚举，优质品种、先进技术、科技人才在金山的田间地头不断孕育成长。2023年4月，金山区成功创建首批全国农业

科技现代化先行县（市、区）。地处上海远郊的金山区，用“深耕细作”探索着大课题：在现代化国际大都市中，农业应该是一种怎样的“存在”？金山区用好背靠上海超大城市的市场红利，不搞“大而全”，专注“小而美”，努力提升农业的含金量和含“技”量，走出一条现代都市农业高质量发展的新路。

## 农业大区与科研院所“双向奔赴”

金山区“一葡二桃三莓四瓜”，驰名沪上。为什么金山瓜果分外香？品牌口碑的背后，是上海硬核农业科技的支撑。金山“小皇冠”西瓜就颇具代表性。

30年前，上海市农科院研究员陆世钧赴日本进修，皮薄个小的新型西瓜引起他的注意。回国后，他在位于金山区的岳母家中潜心研究黄瓤小型瓜品种，成功研发出口味爽脆的“小皇冠”西瓜。

金山“慧眼识瓜”，通过小规模试种后，率先认可“小皇冠”的市场价值。2010年，金山区向陆世钧买断种子经营权，按照“统一组织、统一品牌、统一标准、统一营销、统一机制”的模式，在全区瓜农中推广种植“小皇冠”西瓜。有了金山区农业农村委的支持，“小皇冠”迅速打开了上海市场。

“小皇冠”的种植技术颇具个性，在底肥基础上需要追加两次施肥。为了帮助瓜农掌握种植技术，金山区农业农村委通过挂职制度，力邀陆世钧挂职担任金山区农技中心副主任，专门负责指导全区“小皇冠”种植户。

如今，“小皇冠”在海南、江苏、宁夏等地均建立了种植基地，做到全年都有“小皇冠”西瓜上市，以缓解供不应求的局面。2023年，金山区农业农村委拨款30万元，用于支持陆世钧的制种基地翻新扩建，基地原有管棚已改造为联动温室，预期种子产量能增长15%。

“院区合作”保持着双向人才输送通道，既有像陆世钧这样走进田间地头的农业专家，也有进入市农科院跟班学习的金山区农技人员，10多年来，学习培训领域覆盖水稻、蔬菜、草莓、番茄等品类。

双方还共同建立了番茄研发中心、食用菌产业研究院和47个乡村全面振兴科技支撑基地，持续推广新品种、新技术、新模式，促进农业科技最新成果转化应用，并惠及长三角其他地区：上海市农科院在金山的哈密瓜研发基地成功试种“金蜜1号”哈密瓜，并在浙江、江苏等地推广种植；上海市农科院工作人员常年在金山培育试种葡萄新品种，推动金山“施泉葡萄”品牌畅销长三角。

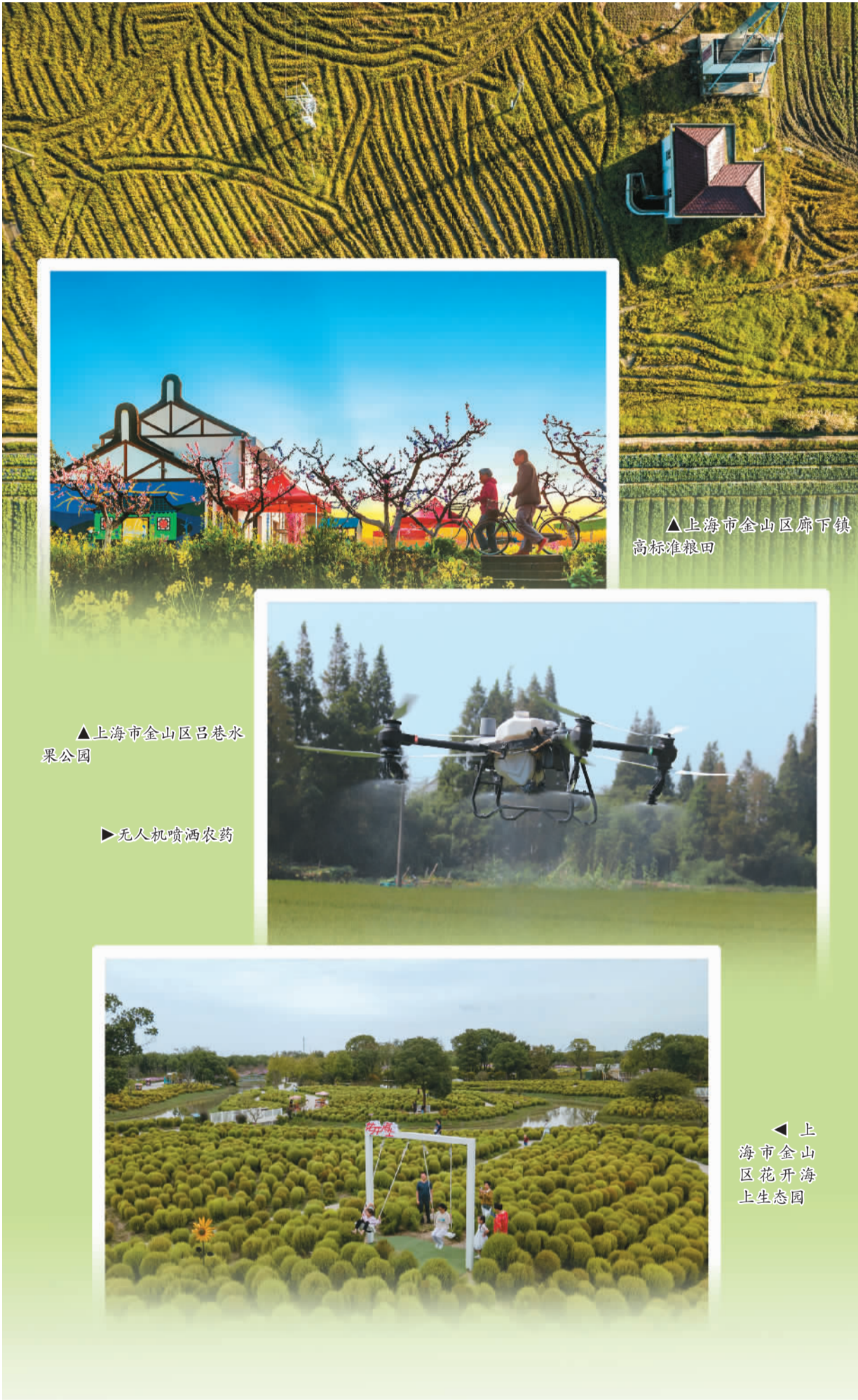
“上海农业拥有强大的科研力量，而前沿农业技术需要试验田。金山1/3的土地是农用地，并且拥有29.6万亩基本农田，各类作物种类齐全、农业设施基础完备，自然而然就成了上海市农科院的最佳“试验田”。”金山区农业农村委主任叶文娣表示，在这个过程中，政府发挥支持引导作用，农户摘下精品农业“致富果”，科研院所收获实地科研成果，“政企研”结对合作，携手推动农业科技在金山不断开花结果。

## 加快打造数字农业产业集群

看金山这片“良田”的，不仅是科研专家，还有农业科技企业。

在金山区廊下镇，占地27亩的京东方后稷智联植物工厂几乎看不到工人。在智能控制温室里，一株株绿油油的生菜、芝麻菜在精准配比的营养液里茁壮成长，一辆无人驾驶自动巡检小车在苗床间“巡逻”拍照，运用企业自主研发的人工智能图像识别技术，记录生菜、芝麻菜等蔬菜的生长状态。工厂的“最强大脑”——“人工智能物联网”自动远程分析操控大棚内的温度、光照、通风、虫害监测和生长状态判断、是否可采收等状况。工厂年产蔬菜达到300多吨，实现了种植自动化、智能化、无人化。

落户金山前，京东方为新厂选址在各地寻觅良久。



▲上海市金山区廊下镇果公园

▶无人机喷洒农药

▲上海市金山区廊下镇高标准粮田

◀上海市金山区花开海上生态园

“色拉菜”这个高附加值的产品对选址要求很高——大市场、产业链条齐全、设施装备智能化，还得离加工厂近才能保证蔬菜高品质……几番比较下来，位于金山的上海

海亚国际蔬菜有限公司既有厂房，全部满足“苛刻”条件。工厂生产的蔬菜，销往仅2公里之外的蔬菜加工中心，京东方获得了稳定的发展空间。更重要的

是，金山毗邻浙江平湖、嘉善等农业重镇，在金山“播种”下的农业科技，成熟后能较快在长三角乃至更大范围复制推广，过去不被看好的地理位置，反倒成了金山农业的优势。

2021年，京东方后稷智联植物工厂对既有厂房进行全方位数字化改造，并得到了政府的大力支持，获得市、区两级补贴1200多万元。

“上海对精品农产品旺盛的市场需求，推动前端农业种植趋向科技化、数字化，为高科技农业企业大展身手提供了舞台。”京东方后稷智联植物工厂总经理秦清深有感触。

同样在金山觅得良缘的还有国内领先的数字灌溉和可控农业供应商上海华维可控农业科技公司。公司创始人吕名礼先在上海浦东创业，后转到奉贤，于2015年将企业搬至金山。一家科技企业越搬，离市区越远，旁人费解，吕名礼却很笃定：“金山有现代农业需要的设施良田、产品应用场景、装备制造等。”华维公司落户金山后，叮咚买菜金山种植基地就全套引进华维公司自主研发的水肥一体化灌溉系统。金山区则在财政补贴、产业配套、人才落户等方面给予企业多方面支持。

近年来，金山区加快打造数字农业产业集群，已有35个农业数字化基地纳入数字农业场景发展范围，为农业科技农业苗壮成长提供丰厚土壤。落户金山后，华维公司的业绩已翻了两番，产品不仅销往重庆、安徽、湖南、内蒙古等地，还漂洋过海进入埃及、巴西、肯尼亚、坦桑尼亚等国市场。尤其是2017年，华维公司在国际众多同行的激烈竞争中脱颖而出，获得埃及现代设施农业项目中的智慧灌溉设备“大单”，合同总金额1.38亿元。

## 培育懂技术会农活的新型农民

除了推动优品培育、农业数字化转型，围绕“谁来种地、怎么种地”这一老大难问题，金山区下大力气破题解难。“以前有句话，‘4个下地农民加起来300岁’，道出了金山农业生产的尴尬和短板。”叶文娣说，破题的关键，是培养更多既懂先进技术又懂农业生产的新农民。

近年来，金山区持续开展高素质农民培育计划，为新型农民提供有针对性的免费培训或培训补贴，累计培育高素质农民4888名，获得证书认定的有4057名，农业人员持证率达83%。上海浩丰果蔬专业合作社负责人梅庆波，就是其中的佼佼者。

农忙时节，梅庆波用自己掌握的新技能“种地”。了解农作物情况、配置农药、调试无人机、遥控无人机植保作业、回收无人机……每天从清晨5点热飞到傍晚，可以药洒近400亩，“无人机植保效率是传统打药方式远远不能比的，传统方式一人一天最多10亩。”梅庆波说。

从事农业生产20余年的梅庆波，对农业机械化深有研究。2016年，他牵头成立了上海沪耕农机服务专业合作社，为周边农户提供大型农机服务。

试水无人机植保，梅庆波又是金山区最早一批“尝鲜”的农户。看到无人机植保广阔的应用前景和市场需求，2020年，他花费5万余元购置了第一台植保无人机，并在位于金山区廊下镇的心意植保农业科技有限公司接受培训。

如今，他的农机服务合作社已经拥有4台无人机，除了给自家的菜地打药，主要用于服务周边农户。他说：“无人机植保精准、安全、高效，越来越得到农户的认可，特别是水稻种植户，几乎都在使用无人机植保，未来市场需求还会越来越大。”

梅庆波能就近“学艺”，得益于金山区大力推动新技术应用和人才培养。2016年，心意植保在金山区农业农村委的支持下成立大疆慧飞无人机应用培训中心，开展装备演示、技术培训和作业实训，并为每名无人机学员补贴一半的学费，人均享受学费减免3000元。目前，金山区已拥有持证“飞手”100余名。

“在金山区政府职能部门的大力支持下，无人机植保以及相关培训市场迅速壮大起来。全国各地都有人来到我们的培训基地学习，迄今共培训无人机持证‘飞手’5000余名，绝大多数是长三角的农业大户或无人机植保行业工作人员。”心意植保农业科技有限公司总经理金海霖说，心意植保还研究上线“上海农业无人机服务平台”，用于无人机植保的监管服务，促进农用人机规范应用和健康发展。

产业振兴是乡村全面振兴的基础和关键，科技是农业发展的新引擎。金山区依托上海本地的农业科技力量，耕好新品种第一粒种子的试验田，打造一批科技支撑基地和科技示范基地，从而吸引更多的人才投身农业领域。在金山区，产业、人才、技术之间相互作用与促进，形成了在产业中培养技术人才、人才推动产业技术进步的良好循环。

（晨亮参与采访）

中华人民共和国北京市第一中级人民法院公告 YANNI MA(马燕妮): 本院受理(2023)京01民初809号原告王勤与被告北京市市场监督管理局工商登记纠纷一案, 因你与被告在法律上的利害关系, 依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二十九条的规定, 通知你作为本案第三人参加诉讼。现依法向你公告送达参加诉讼通知书, 当事人须知, 合议庭组成人员告知书, 廉政监督卡, 起诉状, 原告证据目录, 被告证据目录, 开庭传票。自本公告发布之日起60日即为送达。本院将于2024年6月5日9时30分在本院第三审判区第18法庭公开开庭审理, 届时如未出席将依法缺席审理。

期届满七日内未交纳上诉案件受理费的, 按自动撤回上诉处理。现依法向你公告送达判决书, 自公告发出之日起60日即为送达。江苏省淮安市清江浦区人民法院公告 (2023)苏0812民初12563号 王红、清河区人民法院: 本院受理了王红诉张万余、第二人王红、张丽莹、清河区人民法院王红诉张万余执行异议纠纷一案, 现依法向你公告送达起诉状副本, 举证通知书, 开庭传票, 合议庭组成人员告知书, 廉政监督卡, 起诉状, 原告证据目录, 被告证据目录, 开庭传票。自公告之日起经过60日即为送达。提出答辩状和举证期限均为公告期限后的30日内, 并于举证期限届满后的第3日下午2时30分(遇法定节假日顺延)在本院第二十七法庭开庭审理, 逾期则依法缺席判决。江苏省徐州市铜山区人民法院公告 (2024)苏0312民初309号 周振生: 本院受理原告钟晴诉被告周振生离婚纠纷一案, 现依法向你公告送达应诉通知书、起诉状副本、开庭传票、举证通知书等。自公告之日起经过三十日, 即为送达。提出答辩状和举证的期限分别为公告期限后的三十日内, 并于举证期限届满后的第三日9时30分(遇法定节假日顺延)在本院第十法庭开庭审理, 逾期将依法缺席审理。

湖北省武汉市中级人民法院公告 孙文峰: 本院受理原告孙文峰与被告孙文峰民间借贷纠纷一案, 现依法向你公告送达(2023)鄂0102民初9941号民事判决书。自公告之日起60日内向本院提出上诉, 逾期则视为送达。湖北省武汉市中级人民法院公告 罗汉斌、贺红旗、湖北鑫能燃气发展有限公司: 本院受理原告刘小运与被告罗汉斌、贺红旗、湖北鑫能燃气发展有限公司民间借贷纠纷一案, 现依法向你公告送达(2023)鄂0102民初9941号民事判决书。自公告之日起60日内向本院提出上诉, 逾期则视为送达。提出答辩状和举证的期限分别为公告期限后的三十日内, 并于举证期限届满后的第三日9时30分(遇法定节假日顺延)在本院第十法庭开庭审理, 逾期将依法缺席审理。

湖北省武汉市中级人民法院公告 程俊琳: 本院受理原告程俊琳与被告程俊琳离婚纠纷一案, 现依法向你公告送达(2023)鄂0102民初9941号民事判决书。自公告之日起60日内向本院提出上诉, 逾期则视为送达。提出答辩状和举证的期限分别为公告期限后的三十日内, 并于举证期限届满后的第三日9时30分(遇法定节假日顺延)在本院第十法庭开庭审理, 逾期将依法缺席审理。