

机械化操作,规范化培植,减少劳动力依赖

# 嘉定试点机械化生产蔬菜

本报讯 4月6日,记者在位于外冈镇的上海绿望蔬果产销专业合作社看到,一台大型深耕机和一台起垄机正代替菜农在菜地里作业,一个上午就轻松完成了6亩地的耕地整理,也仅需要20天。目前,该合作社已有鸡毛菜等3种绿叶菜完成了耕种收的全机械化生产。

据了解,全区粮食作物的机械化生产水平相对较高,小麦、水稻耕种环节基本实现了机械化。但蔬菜机械化生产还是空白,基本上是靠人力进行,

这就导致在粗放种植方式下,劳动生产率很难提高。为此,今年起,嘉定在上海绿望蔬果产销专业合作社试点蔬菜机械化生产。

区农委农机办主任李炯介绍,农村从事农业生产的基本是50岁以上的老人和妇女。如果实现机械化操作,规范化培植,既提高了农业生产效率,又减少对劳动力的依赖,还能通过控制农药的使用,解决食品安全问题。

“自从在绿叶菜上使用机械代替劳动力,我们合作社就节省了一半的男性劳动力。”上海绿望蔬果产销专业

合作社负责人曹九斤说。曹九斤给记者算了一笔账,以机械化种植鸡毛菜为例,自己购置16台机械设备的成本约30万元,机械深耕和起垄一年就可省下130个人工;而机械化播种收益最大,机械播种比人工播种单棚节省种子约45元,同时增产约125公斤,单棚增收约1045元,单棚一年即可增收1万余元,预计一年即可收回成本。

既然机械化如此高效,为何推广起来却那么难?问题就出在生产的最最后一个环节,蔬果的采收环节上。在绿望合作社,一般蔬菜收获作业约占

整个人工作业量的40%。如今,鸡毛菜成熟后,工人推着收割机在大棚里“逛”上一圈便能完成收割。但是机械收割的鸡毛菜存在两个问题,一是需要人工分离枯叶。二是无根收割,不被大众市场接受,只能卖给“中央厨房”,销售渠道变得单一。

“蔬菜机械化种植很有必要,但要实现起来,仍需转变目前的思路,花时间建立与机械化相应的蔬菜种植体系。”曹九斤说。目前,该合作社100余种蔬菜品种,仅有3个品种完成了全机械化生产。在曹九斤看来,不是

想怎么种,机械就能满足它,难就难在这两者要协调统一。

“我去美国看过他们机械化收割番茄。他们的番茄都限高在1米,而且是大面积种植,适合特定机械进行采收。国内番茄的种植习惯和品种都不适应机械化设备。”曹九斤说。

事实证明,过去“简单地将国外设备引进”的思路并不成功。“只有当种植农艺与机械化成为一体,标准化生产种植,才能降低蔬菜生产的成本,提高生产的安全性,推动蔬菜种植机械化。”李炯说。 记者 李华成

## “双学双比”工作会议召开

本报讯 4月7日,2017年嘉定区双学双比、巾帼建功工作会议召开,总结去年工作,部署今年任务。副区长傅俊出席会议并讲话。

会上,菊园新区、嘉定工业区代表进行了双学双比实项目交流发言;会议部署了2017年上海市城乡妇女岗位建功先进集体(个人)创建评选活动工作;2017年第一堂嘉定女性“玉兰讲堂”系列讲座于当天开班。

会议对2017年嘉定区双学双比、巾帼建功工作提出要求:突出工作重点,不断提升“双学双比”活动成效;注重先进引领,持续深化“巾帼建功”活动内涵;有效整合资源,实现“两项活动”稳步推进。

记者 赵一苇

最近,一款名为“云充吧”的充电宝租赁服务,成为手机族们的新宠,只要市民的“芝麻信用”符合条件,便可使用支付宝扫码,轻松租借到充电宝,且支持异地归还。目前,嘉定已有相关租赁网点20余个,分布在部分轨道交通站点和大型商业综合体内部。

实习生 秦逸超/摄

## 嘉定开展瓶装燃气安全检查

本报讯 “你这是猛火灶,没有自动熄火装置不适合在家庭使用,不仅危险,而且消耗的液化气比家用灶多一倍。”从3月24日起,嘉定燃气有限公司率先在徐行镇安新村试点开展瓶装燃气用户安全检查,主要针对家用燃气灶、瓶装燃气,热水器安装,使用安全等挨家挨户上门排查。

根据相关规定:燃气企业应当每年对瓶装燃气的用户设施以及燃气器具的安装、使用情况免费进行一次安全检查。今年,嘉定燃气有限公司首次开展全区性的瓶装燃气上门检查,预计5月底前将完成徐行全镇的入户燃气检查,之后逐步向全区推广,年底前完成全区的检查工作。

此前,嘉定燃气有限公司一共培

训了10名燃气安全检查员,负责徐行和南翔两个地区。徐行镇安监所工作人员李峰表示,无论是本地农户,还是外来的承租户,只要使用瓶装液化气都要入户检查,所以工作量很大,仅安新村估计就在5000户以上。

就目前的检查情况而言,农村家用燃气使用合格率总体偏低,八成以上农村家庭使用老式燃气灶,液化气泄漏情况超过60%。此外,液化气瓶的放置场所较为简陋,达不到通风安全的要求,浴室热水器的安装也多不合规,容易造成危险的发生。

为了保证检查的全覆盖,嘉定燃气有限公司将对每个村民组开展2遍地毯式的检查,尽可能做到不漏一户人家。

通讯员 闵慧琳



## 摩拜的必由之路:从营销到运营

经济走笔

共享单车在短短一年之内,就以迅雷不及掩耳之势火遍大街小巷。最近,摩拜单车推出了“摩拜红包车、骑车有钱赚”活动,即使用摩拜单车,不仅可以获得2小时内免费骑行的福利,还可获得最高100元的骑行红包。此举再次刺激了用户的神经,很多人认为:“这就是套路,是营销手段!”

但笔者以为,此举或为摩拜单车从营销向运营转变的一个关键点。

摩拜推出“红包车”,其主要目的是为了在共享单车领域,“早

高峰时大批单车向地铁站、公交车站等交通枢纽聚集;晚高峰时则恰好相反,车辆向各个居民区流动”的车辆供需局部失衡的“潮汐效应”。摩拜优先将使用频率较低、停放位置较为偏僻的车辆设置为红包车,并预设“把红包车骑到地铁站、商圈等热门区域,获得大额红包的概率就越大”的差异化红包分配机制,让用户参与激活偏僻地段的车辆、将这些车辆骑行到热门地区。在运营方看来,激励用户帮忙调配车辆,效率比派一个运营人员“把车一辆辆转移”的成本要低很多。

同时,也不要小看这“红包车”推出的技术基础,以为这只是另一场“烧钱战”。其实,基于物联网、云计算和大数据技术,实现对车辆状态和实时位置的精准掌控,为摩拜智能化运营提供了技术前提。

互联网时代,新产品以任何形态和营销方式出现,都不会让人惊讶,但关键的是,当新产品成熟到一定阶段,成本和市场积累到一定程度后,就要关注运营能力的提高。所以说,从营销转到运营,这是任何新兴行业的必由之路吧! 迦蓝



经济短波

## 四方科创中心5月开园

本报讯 历时一年多的改造,江桥镇曹安公路旁的一批老旧厂房迎来华丽转变。近日,笔者从江桥镇相关部门获悉,四方科创中心项目建设已接近尾声,部分建筑已开始内部装潢,中心有望于5月正式开园。

据了解,四方科创中心东临黄家花园路,西至金园一路,北至曹安公路,原为四方锅炉厂的旧工业厂房,占地面积约52亩,原有建筑面积约1.7万平方米。在保持原有结构不变的前提下,内部格局进行了重新规划改造,整体继承了老厂房的工业气质,又注入了现代时尚元素。

四方科创中心建成后将以科技型中小企业、高成长性企业及白领、科技人员、大学生等有创业需求的群体为主要服务对象,目前招商入住率已达90%,包括汽车展示和销售、高端商务办公等。

通讯员 曾飞 姚立力

光机所一项关键技术及应用独揽上海市技术发明特等奖

## 一块大尺寸激光钼玻璃值一辆奥迪车

打造自主创新产业化引领区

本报讯 在不久前召开的上海科学技术奖励大会上,中国科学院上海光学精密机械研究所的“大尺寸高性能激光钼玻璃批量制造关键技术及应用”独揽上海市技术发明特等奖。而这块神奇玻璃的生产线,就建在嘉定工业区的中科院光产业园内。这块玻璃的研制凝聚了半个世纪上海光机所三代人的心血,一片的价值相当于一辆奥迪轿车,它究竟有何过人之处,为何独得上海市技术发明特等奖?

激光钼玻璃是一种含有稀土发光离子——钼离子的特殊玻璃,它可以在“种子光”激发下产生激光或对激光能量进行放大,是激光器的“心脏”。激光钼玻璃性能的好坏直接决定了激光装置输出能量的潜力

和质量,是目前人类所知地球上能够输出最大能量的激光工作介质。在被称为地球上的“小太阳”的激光惯性约束聚变(简称ICF)装置中,激光钼玻璃一直发挥着不可替代的作用。

中国钼玻璃的成功产业化源自深厚的历史积淀。早在1964年,上海光学精密机械研究所就开始从事激光钼玻璃的研发工作,长期以来形成了一支包括基础研究、工艺技术、装备研发和检测技术研发在内的激光钼玻璃综合研发队伍。1982年研发了N21磷酸盐钼玻璃,1995年完成了N31型磷酸盐钼玻璃。然而中国掌握的单片钼玻璃熔炼技术,生产一片钼玻璃需要一天的时间,而美国的连续熔炼技术生产一片钼玻璃只要三到四个小时,国内不仅生产效率低,产品参数也无法做到一致性。

2002年起,激光钼玻璃研发技术

进入了快车道。上海光机所激光钼玻璃团队经过十多年的持续攻关,实现了涵盖大尺寸激光钼玻璃连续熔炼、包边和高精度精测等三项核心技术的发明,自主建成了具有中国特色的首条大尺寸激光钼玻璃连续熔炼线。

2012年,位于嘉定工业区的中科院光产业园正式启用,光机所基于前期自主研发的三大核心技术,在嘉定工业区设计和搭建了国内首条大尺寸磷酸盐激光钼玻璃连续熔炼批量制造线。从实验室到中试线,又是一个艰难的过程。批量化稳定生产钼玻璃遇到了很多实际问题,钼玻璃一共有28项技术指标,包括无铂颗粒和夹杂物,无气泡、储值值等。

钼玻璃项目第二完成人、上海光机所高级工程师陈树彬介绍:“为了防止熔炼的干锅中有害杂质损害钼玻璃的成分,我们光是在国内寻找各种

铂金干锅就花了两到三年的时间,不停地寻找各种材料和工艺的干锅,不断地试验,直到找到最合适的干锅。这条生产线的搭建要同时满足生产大尺寸钼玻璃、提高稳定性和降低成本三大要求。”

中试线的开也意味着,整个团队没有了节假日和休息时间,因为生产设备必须处于24小时不停歇的状态,一旦停下来,设备冷却后就会爆裂报废。6年来,团队人员轮流上岗,只能保证吃饭和睡觉的时间。科研人员错过了无数个与家人团聚的时光,换来了国家科技的进步与荣耀。光机所批量制造的钼玻璃尺寸达到810×460×40立方毫米,全部指标满足ICF装置的技术要求,已为神光系列等装置提供1100余片大尺寸钼玻璃,是目前国内唯一能年产1200片大尺寸激光钼玻璃的单位。 通讯员 朱雅君