

勇闯新路 平和县低空经济“飞”出新高度

■ 彭鑫 李正明 林志敏

近日,福建省平和县农业农村局举办了一场植保无人机作业效果现场会,吸引了 5 个植保无人机服务团队踊跃参加。平和县农业农村局相关技术推广部门工作人员表示,平和对无人机植保服务高度重视,举办此次效果现场会的目的在于更好地推广无人机服务技能,大力发展低空经济,进一步提高农业生产率,推动当地农业社会化服务发展。

这场大赛如同响亮的号角,在林语堂的故乡平和县,吹响了加速发展低空经济的冲锋号。在平和县,有这么一位敢吃螃蟹、勇闯新路的探路人,他率先把植保无人机应用到平和柚子林的农药喷洒、施肥等作业上,解决了人工喷洒与施肥效率较低、农村劳动力不足的现实难题,提高了农业生产率,促进柚子增产。笔者现场采访了这位“探路先锋”,他就是漳州服农农业科技发展有限公司总经理卢永智先生。

探索:充满艰辛的试错过程

福建省平和县是我国最大的柚类生产基地,琯溪蜜柚的原产地,有“世界柚乡、中国柚都”之誉。长期以来,平和蜜柚的施肥、喷药除虫等依靠人工作业,存在效率不高、旺季时劳动力不足等现实问题。

善于思考、敢于探索的平和人卢永智,试图以科技之力来解题。他在 2015 年就从事无人机航拍业务,于是大胆设想:能否用无人机解决为柚子精准施肥和喷洒的问题? 2022 年,在外创业的卢永智敏锐地捕捉到了无人机在农业植保方面的巨大潜力,毅然决定进军这一新兴领域,回到故乡平和县开始进行筹备。

但当他把这一想法告诉家乡的果农时,得到的是怀疑与否定。当地的村民祖祖辈辈依靠传统的人工劳作方式进行农事活动,对于这突如其来“的铁家伙”能否比人更好地完成施肥喷洒任务,他们满是怀疑。因为在他们质朴的观念里,只有自己亲手施肥与喷药,才可均匀、充分,真正呵护果树的成长。

为了打破这一认知壁垒,卢永智于 2023 年初发起注册了漳州服农农业科技发展有限公司,全力推广无人机植保业务。他和团队精心建立了 8 个柚子林示范片(全部采用无人机



进行施肥和喷药),这一新奇做法吸引了村民们前来参观。卢永智带领团队别出心裁,用荧光剂加水喷洒柚树,然后用特殊电筒照射柚子树的叶面、叶背来鉴别喷洒效果。当那束光打在叶片上下,药物分布的均匀程度和附着率一目了然,如同夜空中闪烁的繁星,清晰而有序,有力地证明了无人机打药效果良好。

无人机施肥和喷药作业的效果得到了现实检验。但新的问题来了,无人机操控员(又称“飞手”,或称为“飞控手”)的培养相当不易。因为村里年轻人大都外出务工,而无人机作为新鲜事物,更是让大家望而却步,愿意学习操纵无人机作业的年轻人可谓凤毛麟角。为了组建自己的飞手团队,卢永智以身作则,担起“传帮带”的重任。每天凌晨三四点,当整个村庄还沉浸在梦乡之中,卢永智便已带领着四五十名飞手迎着清晨的微光,上山对柚子林进行施肥喷洒作业。由于早期的无人机技术尚不成熟,加之操作失误、复杂多变的气候等因素影响,飞手们在操控无人机时,“炸机”现象时有发生,那从空中坠落的无人机,仿佛折翼的鸟儿,令人惋惜和心痛。

卢永智介绍,飞手们不仅要熟练掌握无人机的操控技巧,还得精通农业的配药方法这一

核心技能。因为一旦药配不好,后果不堪设想,大片的果树可能会导致“药伤”或者病虫害防治效果不好,给果农们带来难以估量的经济损失。漳州市平和县的丘陵地貌,地势起伏跌宕、平地稀少,果树种植又极为密集,这无疑给无人机喷洒农药增加了极大的难度。但卢永智并未退缩,经过反反复复地尝试与摸索,他终于找到了诸多适合丘陵地区无人机喷药、施肥的“独门秘籍”。

跨越:无人机服务渐成规模

卢永智介绍说,在雨季来临之前,及时为果树喷药、施肥至关重要,且时间紧迫,任务艰巨。此时,大批量的无人机便可大展身手,它们如同训练有素的士兵,迅速出动、抢抓有利时机,及时为果树喷上防治病虫害的药剂。这一作业方式,在效率上是人工喷洒方式望尘莫及的。如今,农村的青壮年劳动力大多外出务工,留在农村的多是年龄较大、文化水平不高的农民,农村劳动力短缺、人工成本高成为制约农业发展的难题。而无人机的出现,恰如一场“及时雨”,以其速度快、效率高、效果好且成本低的优势,逐渐赢得了当地农民的信任与青睐,

越来越多的农民开始选择用无人机为柚子树进行施肥和喷药作业。

如今,漳州服农农业科技发展有限公司的发展已颇具规模。公司拥有 50 名专业飞手和 45 台相关设备,服务的客户遍及福建、广东等多个省份,服务面积达 20 万亩次/年,已然成为福建省规模较大的无人机植保公司之一。卢永智的无人机服务范围广泛,不仅能为柚子树施肥与喷洒,还能水稻、蔬菜、茶叶、桉树等多种农作物和植物提供专业的喷药、施肥服务。

由于在植保无人机领域的突出成就,2024 年,卢永智入选农业农村部全国农机使用一线“土专家”名录,这无疑是对他多年以来孜孜不倦、艰苦努力的充分肯定。

带动:飞手成为致富能手

漳州服农农业科技发展公司无人机飞行队长蔡朝晖曾是一位辛勤耕耘在柚子园里的果农。在卢永智的带动下,他成为公司的第一批飞手。

然而,创业之路常常是布满荆棘、充满坎坷的。起初,植保无人机的作业困难重重,飞机掉落事故频繁发生,蔡朝晖在农药配药过程中也曾因为喷药不当导致大量柚子出现花果、黑果现象,经济损失惨重。但他在卢永智的鼓励和悉心指导下,日复一日进行大量操作训练,如同一位虔诚的修行者,在不断的磨砺中提升自己,并坚信无人机的前景必定广阔。终于,经过不懈努力,他熟练掌握无人机的操作技巧以及农药配药技术,能够精准地操控这一“空中精灵”,为果树生长保驾护航。不仅如此,他还将自己的技术倾囊传授给团队成员。

无人机飞手作为一个新兴职业,在当地吸引了不少人的目光。在农忙时节,许多飞手都能实现每月过万元的收入,这在当地无疑是相当可观的。但在这份高收入背后,是飞手们的辛勤付出。他们一般从下午开始为柚子树喷洒农药,一直持续到晚上。熬夜加班、甚至到天亮已成为他们的家常便饭,尤其是在农忙的关键时期更是如此。

为了培养更多技术精湛的飞手,卢永智的公司开设了培训班。只要招收 5 到 10 人便可开班,培训为期 3 天,并推出退伍军人优先政策。培训内容丰富多样,既有系统的理论知识

劲牌:以“用户友好”为基础 营造友好型经营生态

■ 许强

2025 年新春上班第一天,劲牌有限公司(以下简称劲牌)在新春第一会上正式宣布:今年是劲牌推进用户友好、员工友好、社会友好、客户友好“四个友好”型企业建设元年。

劲牌创立于 1953 年,始终坚持以用户为中心、专注保健酒、草本白酒、中药业三大健康业务,通过创新草本科技,为用户提供健康的产品和服务,为社会创造价值,致力于成为世界一流的健康产品企业。

劲牌认为,企业因“用户”而存在,唯“友好”可持续,企业要以“用户友好”为基础和牵引,营造“用户友好、员工友好、社会友好、客户友好”的友好型经营生态,从而实现企业健康可持续,做好中国特色社会主义的建设者、中国式现代化的推进者。

“用户友好”放首位,把产品和服务做到极致

民营企业是伴随改革开放伟大历程蓬勃发展起来的。1953 年建厂至改革开放前,劲牌

艰苦奋斗只为供应群众一杯粮食酒;随市场需求变化,1981 年推出第一款滋补酒,走上传承草本养生之路;1989 年中国劲酒上市,引领中国保健酒行业发展;2002 年起研发草本白酒,十年后推出毛铺草本酒,开创白酒新品类;2011 年成立持正堂药业,为酒业健康赋能,创新中药配方颗粒等业务……一条以用户为中心的大健康产业链在劲牌徐徐展开。

劲牌坚持所有的产品和服务必须具有健康内涵和价值。“草本”是劲牌产品健康的重要源头,多年来持续优化地道药材基地建设,已实现 52 个药材品种的基地种植直供和其他药材的道地产区直采,并建成中药材追溯系统,保障所有原料可溯源、品质有保障。

无论保健酒还是草本白酒,均需高品质的原酒。劲牌从 1998 年起加大原酒产能和储能,相继建设湖北黄石清香、四川宜宾浓香、贵州遵义茅台镇酱香等原酒酿酒基地,并分批获得中国酒业协会和第三方机构的真年份原酒认证。

好原料到好产品需要科技赋能。劲牌每年将销售额的 3% 以上用于酒业和药业基础研究与应用研究,累计获得国家、省、行业科技奖励

27 项,25 项科技成果被鉴定为达到“国际领先(先进)水平”,并建立全供应链 6300 余项标准,确保产品质量。

此外,劲牌还大力推进低碳包装、明码实价等工作,提供高性价比产品和全方位服务,坚持倡导“少喝一点不贪杯”理性饮酒理念和健康生活方式,满足用户物质和精神需求。

“我们对‘用户友好’的工作做得还远远不够。”2025 年新春上班第一天,劲牌全体员工大会发出动员令:“打造‘四个友好’型企业,要把用户友好放在第一位,坚持以用户为中心,提高标准,追求极致,为用户做好产品和服务。”

以“四个友好”新要求,营造新时代友好型生态

企业如何治理才能健康可持续?劲牌认为,建设“四个友好”型企业是劲牌健康可持续的基本保证,也是新时代、新形势下对每个企业的新要求。

一直以来,劲牌在社会主义核心价值观和企业“正文化”引领下,引导员工“做老实人、办



老实事、说老实话”,快乐工作,幸福生活,并为员工提供成长空间、健康管理、福利待遇等,让员工共享企业发展成果,全力做到“员工友好”。

企业发展的终极目标是要创造物质文明和精神文明,推动社会发展。劲牌从原料、到生产、到产品,在全国打造大健康全产业链,带动上下游关联企业遵纪守法、依法纳税、投身公益,践行人文环境友好,并坚信绿色也是新质生产力,大力推进节能降碳,践行生态环境友好。

劲牌与合作客户构建“利益共同体、命运共同体、责任共同体”关系,从共同做生意到共

讲解,让学员们对无人机的原理、操作规范、施肥喷洒作业等有深入的了解,又有专业师傅带领大家进行现场实操培训。这种理论与实践相结合的培训方式效果显著,为无人机飞手行业源源不断地输送着新鲜血液。

领航:做强县域低空经济

除了植保无人机业务外,卢永智的公司还开展果园轨道运输机业务。这一业务同样为当地农业发展带来了诸多便利。果园轨道运输机不仅省时省力,服务质量也备受好评。它就像一条灵活的运输纽带,穿梭于果园之间,既能高效地收运水果,又能轻松地运输肥料等农资,极大地节省了劳动力。卢永智的公司规划安装的果园轨道运输机线路,在省内属于较长的,为果园种植的高效运作,农业的高质量发展提供了坚实的保障。

今年政府工作报告再提低空经济,并在培育壮大新兴产业、未来产业方面明确,今年要推动低空经济等新兴产业安全健康发展。卢永智认为,未来向天空要资源、要效益,加快发展低空经济,是促进县域经济发展的重要途径。他指出,低空经济的布局上,可配套仓储物流、冷链技术、无人机配送等业务。据估算,一个县城若能充分开发低空经济,其产值可能高达几十亿甚至上百亿元,这无疑是一个极具潜力的发展方向。

此外,卢永智认为,无人机植保业务未来可批量应用于农业第三方机构托管服务。当地农民可以将自己的农田、果园交给专业的第三方机构进行托管,该服务涵盖了耕地、播种、施肥、病虫害防治、收割等农业生产的各个环节,农户只需与公司签订托管协议,即可将土地“放心交”,全程由专业团队负责。这种模式不仅能让农民从繁重的农事活动中解脱出来,还能借助专业机构的植保无人机等先进技术与设备,实现农田、果园等的科学化管理,促进农业的可持续、高质量发展。

在平和县的这片土地上,无人机正以其独特的魅力,改变着传统农业的面貌,“飞”出了新的高度,书写着低空经济的新篇章。相信在未来,随着科技的不断进步与创新,低空经济将在更多的领域绽放更加耀眼的光芒,为人们的生活带来更多的惊喜与改变。

同做事业,引导客户企业也践行“四个友好”,共同营造友好型大生态。目前劲牌客户中已有 17 家合作时间超 30 年,202 家超 20 年,其中 155 家已传承给二代接班人。

劲牌认为,友好型企业是企业经营决策、价值取向、是非判断、行为规范的标准。“四个友好”是劲牌“正”文化的内涵延伸,是劲牌“树正气、有担当、可持续”价值观和“做少做小、做专做精、做强做久”生存观的具体要求和体现。未来,劲牌将努力践行打造“四个友好”型企业,不断追求“友好”高标准,树百年品牌、做百年企业,为中国式现代化和健康中国战略贡献劲牌力量。

公益广告

低碳节能 绿色出行

让都市生活多一些绿色，多一些畅通，多一些健康，因为建设绿色森林城市是我们共同的愿望……