

他在丢失订单中发现商机，通过技术引领，让辣根种植快速成长为当地特色产业；用大数据搭建起农产品质量安全管理体系，做到产品可追溯，实现国内外市场双循环。东光张春荣——

蔬菜变调料 叩开新市场

本报记者 吴梦 本报通讯员 赵越 吴广征

辣根丰收在望

10月31日清晨，东光县辣根产业带头人张春荣来到地头查看辣根的生长情况，“11月15日左右开始收获，越临近丰收，心中越是忐忑，不能让一起打拼的农户受损失。”

“不少人看到这叶子，都以为我们种的是萝卜。其实这是辣根，可比萝卜经济效益高多了。”摩挲着叶片，张春荣打开了话匣子。

张春荣介绍，辣根的名字虽然土气，却是个实实在在的“洋货”。它原产于地中海地区，根部有特殊的辣味。

“和芥末比，辣根的辣味更加柔和，在不少国家和地区，是日常所需的调味料。由于国外需求广泛，我们今年种植超过了6000亩，根本不愁销。去年收了鲜货，都没加工，就全部卖到了马来西亚，一公斤能卖10元钱。”自家辣根走出国门，张春荣不无骄傲。

张春荣与辣根结缘，源于出口辣味脱水蔬菜。张春荣经营一家食品公司，多年来专注于大蒜等辣味蔬菜加工、出口业务。

在拓展外贸市场时，张春荣常常收到客户的辣根采购意向，由于没货源，丢失订单，让他很是心疼。

多次丢单后，张春荣萌生了自己种植的想法。

“第一年，我们就种植了210亩辣根，由于没有技术，心里直打鼓。”张春荣说起当时的情景，“辣根味道辛辣，少虫害，少用药，第一次种植就喜获丰收，一下子收入了31万元，当时就觉得这辣根种对了。”

被“辣”了一口

第一次试种辣根成功，让张春荣信心大增，第二年他开始扩大种植。

不成想，信心满满的张春荣却被辣根“辣”了一口。“第二年，我们扩大规模，种了410亩，亏损了41万元。”

原来，由于对辣根的习惯性不十分了解，第二年重茬种植，导致辣根虫害严重，产量低、商品率低。

找到原因后，张春荣开始研究辣根种植

术，并定下技术引领产业发展的策略。

2021年，由张春荣编写的《河北省辣根种植技术规程》开始推广，成为国内首个辣根种植技术规范。

“现在都是覆膜种植，滴灌灌溉，只要种植后做好保墒，保种苗，后面就不用复杂管理。而且辣根播种、管理、收获都能实现机械化，特别省人工。”

技术引领保证了辣根种植的丰收，今年张春荣种植了1300多亩，同时带动合作农户种植，总共超过了6000亩，亩产可达1500多公斤。

不仅如此，他还牵头成立了辣根行业科技协会。近几年，他又相继投资建设了辣根脱水加工生产线、农产品晾晒场、储藏冷库，完善了产品收储加工设施。

转行卖调料

随着产业日益壮大，张春荣心思再度活跃起来，“我们正在探索新的种植技术和产业发展模式。”

新技术中，张春荣看重大数据和物联网技术。“物联网将分布在全县各地的种植户连在一起，之前种植户有问题，我要跑到地头解决，现在通过物联网，直接视频解答，种植户学得快，我也轻松。”

大数据跟踪数千亩辣根的生长情况，与物联网技术配合搭建起农产品质量安全管理体系，实现了产品的可追溯体系，进一步保证了食品安全。

现在，张春荣开始探索新经营模式，将蔬菜变成调料销售。

“之前，公司销售的脱水洋葱、大蒜、大蒜等产品，作为蔬菜供应快餐企业价格较低，我们将辣根、大蒜等产品经过深加工作为调料销售，对接国内外客户，一下打开了新市场。”张春荣拿出5种不同的大蒜颗粒。

“此外，以辣根产品为龙头，我们还引入了迷迭香等西餐常用的调料产品，通过丰富产品线，进一步开拓外贸市场。”

创客朋友圈



农产品深加工提升附加值



机器人智能工厂助力柔性生产

多工作面同时加工，实现非标阀门智能化生产；推出五轴联动数控机床，打破国外技术垄断；传统机床升级，搭建起“桁架机器人+柔性控制系统+阀门专用机床”相结合的柔性生产线。我市机床产业——

数控机床“拾级而上”

本报记者 吴梦 本报通讯员 田志锋 王金猛

传统机床有了“智慧”

3个工位同时车削，3个工作面同时打孔，一个人最少能同时管理3台机床，每个人一天能出300台成品阀门……在位于泊头的河北骏能数控机械制造有限公司生产车间，工程师正忙着对新下线的数控机床进行出厂测试。

骏能数控是一家专门研制生产泵阀数控机床的企业，他们在传统机床的基础上大胆创新，将多道生产工序进行组合，让传统机床大“变身”，已研发出10余种新型泵阀数控机床，通过MES系统连接，使机床有了“智慧”。根据不同工作环境，机床能对非标产品进行自动化多工作面车削、打孔等工作，产品不仅满足了本地企业

需求，还远销俄罗斯、印尼等国家。

能成为业内知名企业，放在几年前，公司总经理张会民连想都不敢想。

多年前，张会民带领企业生产阀门、法兰等产品，由于产品多为非标产品，加工工艺复杂，生产周期长、成本高，每拿到新订单都会让他头大。

为尽快降低生产成本和缩短生产周期，张会民带头造起专业数控机床。

“我们首先拿车间中一台二手机床练手，通过改造，加装数字化控制部件和工业生产软件，很快实现了传统机床数字化生产。”张会民介绍当时情况。

试车生产，很快一个非标工件加工完成。

之后，数控机床开始正式生产，让工厂生产效率大幅提升。但好景不长，很快张会民发现，随着生产工作量增多，出现加工精度不高问题，故障率也快速上升，生产再度陷入困境。

为摆脱困境，张会民带领团队，针对生产情况重新设计机床，经过多次试验，终于生产出可靠的数控机床，并初步实现了机床的智能化生产。

“随着数字化生产的推进，智能工厂呼之欲出，为更好适应智能工厂的发展，我们初步实现了数控机床智能化生产。此外，产品上还留有MES接口，若客户需要，就能通过MES系统，将多台机床联成一个智能工厂。”张会民打开几台机床向客户介绍说。

打破国外技术垄断

在骏能数控不远处的河北康诺数控机床有限公司，车间内即将交付的智能数控机床正在生产真空泵转子。

“前不久，我们生产的数控机床打破了国外技术垄断，成为国内首款可以生产真空泵转子的机床。”公司负责人尹宝富高兴地说。

康诺数控在我市机床产业内是个小字辈，2018年开始建厂，但他们创建伊始就对准产业前沿，瞄准了五轴联动数控机床。

“我们作为产业后来者，公司技术、资金等都没优势，为尽快在业内站住脚，我们首先选择单点突破，将有限的资源放在五轴联动数控机床研发上。”尹宝富边说边打开一台机床。

功夫不负有心人。只用了一年时间，康诺数控就拿出了成熟的五轴联动数控机床。

想不到，市场又给他们浇了一瓢凉水。“当时多家企业都能生产五轴联动数控机床，由于品牌名气小，产品卖不上价，直接制约了企业后续发展。我们就开始再次调整市场，希望在五轴联动数控机床的细分市场找到一片蓝海。”

经过市场考察，康诺数控将目光对准了真空泵转子生产专用机床。

“之前，生产真空泵转子技术被国外企业垄断，国内企业需要相关产品只



数控机床组装生产

能高价进口，但随着国内军工、光伏、医疗、半导体等产业快速发展，对相关产品的需求与日俱增，大家迫切需要相关装备的出现打破国外垄断。”

有了新方向，康诺数控研发团队开始对原有的五轴联动数控机床进一步改进，很快推出了真空泵转子生产专用机床。

“这台是浙江客户订购的五轴联动

数控机床，我们对产品进行了进一步改进，除生产真空泵转子外，通过数字模拟技术，机床还可以智能化加工生产螺旋泵转子等产品，进一步拓宽了产品的使用范围，可更好地帮助客户适应市场变化。”尹宝富边说边打开一台机床。

眼下，康诺数控开始筹划五轴联动数控龙门机床研发，预计不久将推向市场。

柔性生产助效率大提升

现在，智能化生产已开始在我市机床产业内快速普及，正推动产业不断转型升级。

河北鑫航宇流体设备制造有限公司是一家研发、生产、销售各种通用和专用阀门的专业公司，企业在选用“本土造”多功能数控机床的基础上，采用桁架机器人把不同工序的数控机床进行“合体”，开发出“桁架机器人+柔性控制系统+阀门专用机床”相结合的自动化柔性生产线，生产效率大幅提升。

公司的全自动三面加工车床加上四工位转孔一体机，再配以全自动桁架机械手，达到两台设备代替原来普通车床加普通钻床7台的效果，效率提高5至8倍，产品精度也大幅提高。

在柔性生产领域，骏能数控也在发力，但受工厂生产环境限制，他们将资

源更多地投入到帮助客户打造智能工厂实现柔性生产中。

柔性生产是以“制造系统响应内外环境变化的能力”建设为核心的生产方式与方法论。它包括所有制造过程与经营管理过程，适用于工厂多种产品、多流程、多形态、多单元的快速转换与协同生产。柔性生产的优点是增强制造企业的灵活性和应变能力，缩短产品生产周期，提高设备利用率和员工劳动生产率，改善产品质量，因此，是一种具有旺盛需求和强大生命力的生产模式。

“我们在销售智能数控机床时，也注重智能生产模式的输出，帮助客户建立智能工厂，以数字化推动客户工厂实现柔性生产，用服务助力产品销售。”张会民开始探索再次转型。

张会民表示，通过服务帮助客户实

现柔性生产也是“无心”之举。

原来，随着智能数控产品销售增多，客户培训成为企业发展的重头。在生产视频培训中，骏能数控工程师常常需要面对智能工厂建设、搭建柔性生产系统等问题。嗅觉敏锐的张会民发现了其中商机，开始带领工程师加大智能工厂建设服务。

“提供产品使用培训，在服务中帮助客户建设智能生产体系，抓住了客户的心，有需要客户就能想到我们，快速达成二次销售，随手实现了双赢。”张会民笑着说。



最好的全球化就是本地化

企业出海，要把自己当作本地企业，最好的全球化就是本地化。一家企业能在海外做得好，因为他们回归用户，融入当地，每进入一个市场，坚持本地化运营，做出真正符合当地用户的好产品和服务。

——极兔速递创始人 李杰

企业出海首先要做深，以本地化串联全球化；其次做精，好产品始终是根本；第三是做新，要成为创新品类的引领者。

——清华大学产业研究院首席专家 何志毅

企业出海目的不仅是销售市场，也是生产基地、服务中心和生态系统。但对任何组织和个体而言，能否保持开阔的视野，开放的心态，开明的选择，都无疑是出海攸关兴衰成败的核心。

——小米科技董事长 雷军

从曾经的“制造出海”，到如今的“智造出海”，中国企业的出海角色便实现了180度转变，其中既是科研企业对尖端技术孜孜不倦的攻克，更是一场价值理念的升级与革新。

——极氪汽车CEO 安聪慧

好产品要质量好成本低

好产品是一个结果性指标，企业要做出好产品，必须把控制好过程，把控制好生产的每一个关键环节。怎么把控？最好能有准确的数字界定，这样才有保证。

——OPPO手机首席产品官 刘作虎

好的产品一定要让客户喜欢，要让产业链的各个参与者都喜欢，要让产业链的上下游都能够从好产品中受益，这样大家才会持续地、大规模地做好产品，才不会造假。

——清华大学经济学教授 魏杰

原料不好，再怎么好的加工技术也做不出好产品。企业要做做出好产品，必须想办法持续保证原料的质量，必须通过管理上供供应商把好原料关。

——大汉集团董事长 傅胜龙

在一般人的眼里，好产品无非就是好质量，稳定的质量，但好产品要具备两个关键特点，一是好质量，二是低成本，这也是企业管理者应该持续追求的两个根本性的管理目标。企业家头脑里应该始终紧绷两根弦，一是提高质量，二是节约成本。

——华夏基石高级合伙人 王祥伍

企业的天是用户

受消费者欢迎的产品凝聚了用户健康需求和美好生活向往，企业不能盲目追逐销售导向和参数导向，而是要以“人”的需求与真实感受作为根本出发点。

——方太集团董事长 茅忠群

企业的天是什么？用户。无论世界怎么变，不变的是商业逻辑，它背后是不变的基本人性，用户仍然需要方便、放心、省心的产品。

——罗莱生活联合创始人 薛伟斌

经营企业要换位思考，当你把自己当生意人时，总是能省则省，而当你把自己当顾客时，就会更多地考虑店面不干不净，产品好不好喝，店员是否亲切。当你做到这些时，企业能不火吗？

——茶颜悦色创始人 吕良

战略是做对的事情

如果说战略是做对的事情，组织能力就是把对的事情做到最好，组织能力才能确保战略实现。

——美团联合创始人 王慧文

企业的使命、愿景、价值观是企业战略管理系统的重要前提，高层管理者一定要形成共识，使命、愿景、价值观要成为内心真正的追求，才能带领企业不断向前。

——雅戈尔集团董事长 李如成

