

能改进设备，如何创新又成为摆在顾星团队面前的一道难题。

改造升级加工设备

顾星团队结合生产实际，对泡米、磨浆、压浆等工序的设备逐步进行改造。设备改造升级后，自动化生产在食品安全方面更具优势。首先，除了做大米配比时需要人工操作外，泡米、磨浆等生产环节基本是自动化，且整个流程处于密封状态。其次，转化率和产出率更高，口感影响也不大。顾星说，公司目前一直沿用第二代设备，并将发酵工艺、设备外观、整个工艺制作流程、机器组装形式等申请了专利。截至目前，公司已申请获得 12 项实用新型专利。

在传统的手工制作米线过程中，压浆、磨浆是用石头等重物来挤压米浆，而自动化生产是通过压力机压浆，再进行发酵。传统加工方法是在袋子里发酵，通过人为判断，整个过程会有水溢出，难免对生产加工的环境卫生产生不良影响，而且劳动强度很大。而自动化生产设备只需打开压力机，米浆自动装在车里，进行自然发酵。用传统方法做好的米线，需放在桶或篮子里煮半小时，而自动化生产采用热水、冷水交替处理，准确控制温度，最后再切断，整个过程保留了米线完好的筋道感，提高了产品的稳定性。

据悉，经过升级改造后，相比第一代设备，第二代设备的生产性能更好、产能也更高，第一代设备 1 小时产能为 900 公斤，而第二代设备 1 小时产能为 3.5 吨。此外，第二代设备的用电能耗

更低，每小时仅为 60 千瓦，第一代设备用电能耗每小时约 200 千瓦。

打造第三方中央厨房

在做好米线生产、供运的同时，顾星又在谋划着另一件很重要的事——发掘云南地方特色小吃，将全省各州（市）的特色小吃聚集在一个门店，让消费者实现一站式购齐。按照传统思维，如果要把 100 多种小吃都摆放出来，算上加工制作场地，一个门店至少需要 1000 多平方米，难以实现。

于是，顾星跟管理德胜桥豆花米线店的姐姐商量后，投资发展德胜桥自主门店品牌。在改造第一个门店中汇店时，他按照标准化加工制作产品，以豆花米线为例，配料中的豆花、酱、花生碎、甜咸酱油等都由自己配备，再运送到各家门店，每个调料缸里放入固定比例的配料和固定的勺子，员工只需用勺子添配佐料即可，所有操作按流程进行。“我们在第一个门店进行第一轮尝试后，认为这个路径可以复制，从 2016 年到现在，已经改造 90 多家门店。”顾星说。

“当门店从老品牌转化为中央厨房，再到新品牌的快速成长，我们认为，中央厨房的路径走对了。”顾星自豪地说，目前公司运营着 10 余个品牌，配送网点仅云南各州（市）就有 1500 多个，全国 38 个城市都有门店。

如今，星桥公司米线的日销量仅昆明市就达 30 吨，并提供就业岗位 1800 个。

本刊记者 高佛雁 / 文
受访者供图