

长河蔬菜种植基地。(谢燕彬 陈章升 摄)

田头掘金

“慈蔬”打造蔬菜种植加工销售全产业链

记者 陈章升
通讯员 沈建军 李郑颖

上周日一早，慈溪市长河军革果蔬农场场长蒋军革骑着自行车前往农场“视察”。从农场入口一路向前，一座“蔬菜大观园”映入眼帘。“这片是玉米地，今年长势不错；那片种的是毛豆，下月10日左右可以采摘上市。”走在田埂路上，蒋军革当起了导游，向随行的笔者介绍农场里的“蔬菜明星”。

长河军革果蔬农场种植的蔬菜有12个品种，毛豆、玉米、西蓝花、松花菜、宝塔花菜是其中的“主力军”。“现在，农场种植毛豆有80亩。上周以来，我和家人每天到毛豆地浇水施肥、除杂草。这些毛豆马上要进入鼓粒期，接下来一段时间，豆荚里的豆子会慢慢鼓胀起来。”蒋军革说，这批毛豆除了运往农贸市场，委托农产品经纪人等销售外，其余会按协议价被“慈蔬”收购。



慈溪农民种植的新品种花菜。(陈章升 摄)



“慈蔬”员工在分拣毛豆仁。(陈章升 摄)



罗永良展示种植的紫花菜。(陈章升 摄)

撑起「保护伞」

当好「顺风耳」

打好「组合拳」

融入「双循环」

蒋军革提到的“慈蔬”是慈溪市蔬菜开发有限公司，位于长河镇。据了解，该公司建于1992年，是一家以蔬菜深加工为主，集科研、基地、加工、销售、品牌建设于一体的农业龙头企业。“慈蔬”现有合作蔬菜基地近10万亩，现代化冷冻加工生产线1条，年加工、销售各类蔬菜超过3万吨。目前，我们的蔬菜加工产品内销20多个省市，外销几十个国家和地区，年总产值超过5000万元。”公司总经理莫旺成告诉笔者。

莫旺成是“慈蔬”的“新生代掌门”，大学本科学历的农学，研究生阶段致力于作物遗传育种研究。一聊起蔬菜加工，科班出身的他打开了话匣子。

“蔬菜种植、速冻、脱水、保鲜看似简单，其中的门道可不少。以速冻毛豆仁为例，我们先根据市场动态，与农业部门一起帮农户引进优质毛豆品种，提升种植管理技术，再对收购的毛豆进行高标准加工、包装。”莫旺成说，合作农户种植收益好，蔬菜销路有保障，客户能长期采购到优质加工蔬菜，蔬菜加工企业才有发展潜力。

30年来，“慈蔬”坚持“种植基地为第一车间、工厂为第二车间、客户消费者为第三车间”的经营理念，在国内构建起一条蔬菜种植加工销售全产业链，帮助数千农户增收致富。

“我们加工的蔬菜一部分来自宁波地区，比如毛豆、青刀豆、绿花菜、蚕豆、宝塔花菜；另一部分来自其他地区，比如东北超甜玉米粒、安徽莲藕，以及我省的湖州茭白、嘉兴油菜花、杭州莫干山雷笋等。”公司销售负责人表示，“农户+家庭农场（农产品经纪人）+蔬菜加工企

业”产销合作模式，使蔬菜种植这个老产业焕发新活力。

近年来，“慈蔬”还当“红娘”，与慈溪市农合联、浙江省农科院等引进一批蔬菜新品种，帮助农户提升亩均收益。2019年6月，长河镇农合联从省农科院引进紫花菜、金花菜、紫色宝塔花菜等6个花菜新品种，与蔬菜种植大户罗永良开辟3亩试验田。现在，这些花菜“新贵”已在长河多个农场“安家落户”。“宝塔花菜造型美观，口感鲜美，营养价值高。与普通白花菜相比，它的效益高出数倍。”罗永良说，除少量零售外，长河农户种植的宝塔花菜均由“慈蔬”按协议价收购，加工成速冻蔬菜后销往国内外市场。

除了蔬菜新品种，农业新技术、新设备也为蔬菜加工业发展注入强劲动能。在“慈蔬”，人们不仅可以看见琳琅满目的加工蔬菜，还能发现许多现代化蔬菜加工机器。笔者在该公司生产车间看到，在自动化设备的协助下，一批批新鲜青刀豆经过机械去头尾、高压气泡清洗、漂烫杀青、冷却、振动沥水等工序，被快速冷冻、包装入库。

“近三年来，公司在智能化改造方面投入600多万元，进一步提高速冻蔬菜加工、包装水平。今年上半年，我们引进慈溪首套智能AI技术蔬菜分级设备。”莫旺成介绍，这个“机器人”能做好蔬菜精选工作，及时发现蔬菜缺陷，“比如毛豆荚里是双粒还是三粒、有缺损、是否有虫眼，设备扫一扫便能分拣剔除。今年，我们计划借助它的技能，开发单荚三粒、单荚单粒的精品毛豆荚制品，满足消费者对加工蔬菜的个性化需求。”

在“慈蔬”生产车间，各地特色蔬菜在冷冻加工生产线实现“华丽转身”后，通过冷链物流走上国内外消费者的餐桌。今年4月中旬以来，甜豌豆成为“慈蔬”速冻加工车间的主角之一，加工总量达600吨。“加工的甜豌豆主要来自江苏泰州种植基地。根据今年供应量测算，当地600多户种植户一季均纯收入有6000多元。加工包装好的甜豌豆，将被销往欧洲市场。”公司生产主管袁志强告诉笔者。

这两天，“慈蔬”员工在加工嘉兴、慈溪等地青刀豆的同时，还对冷库库存的毛豆进行包装，及时向国内外客户发货。到下月本地毛豆成熟后，他们又将进入新的工作高峰期。“持续稳定地对外供货，对蔬菜加工出口企业是一种考验。以日本市场为例，有个客户每月发往日本的速冻毛豆、绿花菜等，就有一个集装箱柜。”莫旺成说，为满足客户需求，公司原料收购不仅放眼全国，还通过现代化工艺保障加工蔬菜质量。

蔬菜种植是长河镇的支柱产业，也是当地村民主要收入来源之一。长期以来，他们靠种植花菜、白毛豆、包心菜，成家立业、养儿育女，因此亲切地称这三种蔬菜为“老三样”。“除了到菜市场零售，大伙还会将蔬菜运至代收点，那里的工作人员再将蔬菜运往合作社，销往‘慈蔬’‘三星’等蔬菜加工企业。”长河镇党委委员、大牌头村党委书记陈雪锋说，有了产销一条龙，大牌头村蔬菜不愁没销路。

与“慈蔬”进行产销合作，让不少蔬菜种植

户吃下“定心丸”。根据合作协议，“慈蔬”按协议价收购蔬菜，降低了农户因天气异常、市场波动产生的经济损失。“2015年，受连续高温以及同质化竞争等多重影响，西蓝花种植户遭遇丰产减产之困。那时，1公斤西蓝花种植成本超过1.4元，而市场价仅0.9元左右。”长河镇蔬菜种植场负责人邹志孟说，当时，“慈蔬”以每公斤1.8元的保护价收购合作农户积压的西蓝花，及时运至冷库冷藏，解了大家的燃眉之急。

打造农企命运共同体，跨区域建立基地，集聚优势资源，让农户享受到抱团发展的红利。目前，“慈蔬”拥有湖州茭白、泰州甜豌豆等市外农产品基地，其中湖州市善镇镇出口基地的茭白，插上生态规范化种植、工厂化定制加工的现代农业“翅膀”，使当地农民每亩纯收入翻番；泰兴市祥源银杏专业合作社负责人丁国祥与“慈蔬”合作后，带动当地400多户农户种植甜豌豆，近两年亩均收益增加1000元左右。

近年来，“慈蔬”打好产业组合拳，加快构建双循环发展格局，一批特色蔬菜加工产品被“端”上国内外消费者餐桌。其中，速冻油菜花受到“老娘舅”等国内连锁餐饮品牌的青睐，速冻宝塔花菜等走红亚洲市场，20余家知名电商成为合作伙伴。“今年以来，‘慈蔬’国内、国外销售额各占半壁江山，电商订单量实现稳步增长。”莫旺成表示，“慈蔬”将逐步完善“公司+科技+农场+互联网”的农业开发模式，建立多元化销售渠道，以内外贸一体化打开发展新空间，带动更多蔬菜种植户增收致富。

海曙校企合作作为产业提质增效注入新动力

记者 陈朝霞
通讯员 崔宁 郑佳蔚

近日，宁波三生生物科技股份有限公司与西北农林科技大学举行技术成果转让签约仪式，双方聚焦水产药物领域技术，积极推动技术成果落地转化。三生生物公司相关负责人点赞：“一直以来，我们和西北农林科技大学、四川农业大学、宁波大学等高校密切开展校企合作，依托高校的人才、技术等资源，为海曙生物医药领域带来发展新动力。”

如今在海曙，校企合作模式已成常态，在为高校青年提供社会实践机会、促进高校毕业生实现更高质量就业的同时，也为企业培育了发展所需的人才，更成为产业提质增效、撬动乡村振兴

的有力支点。

“我们支持鼓励有需要的企业与高校开展合作，并联合区内相关部门共同搭建沟通交流的平台和桥梁，提供必要的支持和帮助。”海曙区人社局相关负责人表示，校企合作不仅推动双方实现共赢，而且为海曙全面建设现代化滨海大都市卓越城区提供内生动力。

这一模式为“海曙创造”带来巨大先机。“隐形冠军”企业宁波鸿腾精密制造股份有限公司和浙江大学流体动力与机电系统国家重点实验室，合作成立“高端机电液元件与系统联合研发中心”，实现智力落地的同时，也为产业提质升级提供了有力支撑。

宁波市奇强精密冲件有限公司同样在校企合作模式中尝到了甜头。该公司与中国科学院深圳先进

技术研究院、宁波市甬先智能科技有限公司、东北大学、苏州大学合作，开展国家级重大科技攻关项目“复杂零部件智能视觉检测关键技术及装备”研发，针对汽车零部件对质量缺陷的“零容忍”，在国内率先运用激光超声三维聚焦成像等先进技术替代人工检测，实现产品质量100%达标，为企业抢占市场赢得先机。

校企合作也为乡村振兴带来发展新机遇。近日，鄞江镇趣湾庄园打造的研学基地建设项目进入最后冲刺阶段，该基地将于今年9月正式投用。“基地急需管理方面的人才，之前通过校企合作，在此实习的两名浙江万里学院的毕业生即将到岗，为庄园发展注入‘新鲜血液’。”趣湾庄园负责人陈贤促直言，庄园打造之初“全凭感觉”而

为，缺乏专业性、系统性的整体规划与管理，“校企合作为我们这些地处偏远乡镇的企业持续输送人才，给农旅经济发展带来了新思路。”

2019年底以来，在宁波市相关部门和鄞江镇政府牵线搭桥下，趣湾庄园与浙江大学宁波理工学院、浙江万里学院、景德镇陶瓷大学等高校合作。其中，浙江大学宁波理工学院20多名来自城市规划、园林设计、建筑设计等专业的学生，对趣湾庄园进行重新规划设计，景德镇陶瓷大学陶瓷制作等相关专业毕业生负责创建陶瓷制作坊，有两名毕业生还正式入职，趣湾庄园也成为这些高校学子创业的社会实践基地。

无独有偶。2020年9月，鄞江镇文创企业“丰和鄞江”与宁波职



高校学生在三生生物公司开展实践交流学习。(陈朝霞 崔宁 摄)

业技术学院共同打造“乡村振兴”大学生实践基地，在共同开展品牌打造、宣传推广、市场营销等一系列校企合作行动的同时，也打造了学生成长的发展平台。以水果采摘和户外拓展为主打的金泉农场，则

与宁波财经学院共同打造“校级学生骨干素质拓展基地”，着眼现代化农场发展需求，与该校不同学院的学生团队开展市场营销、推广策划等方面的合作，为乡村振兴注入新动力。