种大棚收入远超打工，年轻人逆势回流农村

寿光“棚二代”向“农民创客”转型

□石如宽 报道
寿光市洛城街道东斟灌村年轻农民尹成友，在自家大棚内管理五彩椒。

□ 本报记者 戴玉亮 石如宽

4月26日早上4点，寿光市洛城街道东斟灌村，尹成友起床，简单洗刷后，就骑着电动三轮车，来到彩椒大棚内摘彩椒。“一次摘下300多公斤，能卖2000块钱。”尹成友说。

两年前，尹成友在烟台一家公司工作了5年多。“公司工作也不错，但老家发展很快，靠着种五彩椒大棚，家家户户都有了小轿车。我也想着回来，帮父母一起干。”尹成友说。

尹成友的大棚用上了自动卷帘机和滴管设备。“现在种菜和我小时候完全不一样了，没有了重体力劳动，主要是管理和防治害虫这些轻体力活儿。”尹成友说。

在寿光，轻松种好菜已渐成现实。通过推进“旧棚改新棚”工程，寿光去年新建大棚1.1万多个，面积6.3万亩，推广应用了物联网、水肥一体化、温湿度及光照自动控制等技术。

寿光市农业局局长张茂海说：“先进技术应用，大幅提升了蔬菜生产的设施化、自动化水平，不仅保障了蔬菜品质，还降低了劳动强度。”

东斟灌村党支部书记李新生说：“以前，种蔬菜是个辛苦活儿，年轻人不愿意干。现在不同了，村里一些年轻人回来了，寿光新一代菜农亮相了。”

文家街道桑家营子村菜农桑龙海，用了一年新大棚后感觉很好。经过一年对比他发现，水肥一体化技术使化肥投入减少了60%，省出来4000元。新棚病虫害以预防为主，农药使用很少，投入减少约90%。同样种茄子，新棚亩均增产约30%。

“新大棚自动化水平高，管理用工减少了一半。以前，我们两口子种两个旧棚，很累，年收入很难到15万元。换了新棚后，两人管理一个棚，很轻松，年收入达到了20万元。”桑龙海说。

古城街道90后年轻人郑言方，投资120万元承包37亩土地，新建了7个现代化蔬菜大棚，2016年实现纯收入近50万元。台头镇85后女大学生李蜜蜜，投资100万元建设多肉植物种植棚16个，去年营业收入200万元左右。

张茂海说，寿光许多年轻农民实现了由“棚二代”向“农民创客”的转变，成为新一代“职业农民”。目前，寿光市劳动力出现由二三产业向农业逆向转移趋势，返乡创业、回村种棚，在寿光已成为一种潮流。

化龙镇郝屯园区，埠一村29岁的孙春亭曾在工厂上班，2016年第一次种植大棚。从去年7月到11月，第一茬黄瓜，孙春亭收入7万多元。如今，他正在管理着第二茬黄瓜。“种菜不是想象的那么难，那么累，关键是自己掌握时间，自己说了算，自由自在。”孙春亭说。

李新生说，寿光现在建设的新大棚，棚体更大更宽，普遍应用了水肥一体化和自动防风、喷淋等温湿度控制技术，很多年轻人用手机就能控制大棚卷帘、温湿度调控、浇水等环节，劳动强度大大降低。再加上技术上有老一辈菜农传帮带和合作社的指导，收入远超打工收入，年轻人自然就回来了。

党员干部带头干，纪台镇拆除1805处乱搭乱建

堵了30年的胡同，通了

□ 本报记者 戴玉亮 石如宽
本报通讯员 付洪亮

4月22日上午，寿光市纪台镇郭家庄村，村民孟爱娥穿过门口东边的胡同，来到后街的邻居家串门。而在4月15日之前，要去后街，孟爱娥要沿着中心大街走到东面，绕道180米才能到后街邻居家。

“村西边的50户人家，每条胡同都搭建了车棚、仓库，4条胡同堵得死死的。”孟爱娥说，“我的小卖部也很少有人光顾，生意惨淡。”

4月18日，郭家庄村所有的胡同被打通，全部违法建设被拆除。“现在走在村里很透气，我觉得我的小店慢慢也会好起来。”孟爱娥说。

“我们村一直进不来出不去的，这是30年来第一次这么敞亮。”村民杨凤秀说。

郭家庄村的改变，得益于纪台镇集中开展的清理违法建设行动。“我们将全镇1805处乱搭乱建全部登记在册，建立工作台账，标注各处违建详细情况，做到底子清、情况明、重点突出、有的放矢。”纪台镇长贾立生说，到4月19日，全镇所有的乱搭乱建已经全部清理干净。

村干部以身作则拆违建

郭家庄村共有550口人，130多户人家。其中，乱搭乱建有73户，在宅基地以外占地的有32户。

“村中没有坚强的领导班子，前面的规划没有完成，造成混乱局面。”纪台镇东方片区党总支书记杨春波说。

“这都是多少年积累下来的问题，一下子拆除太难了。”郭家庄村村委成员孙田川说。

孙田川自家就有一个违建棚子。2016年11月底，儿子的汽车维修门头停业后，为了盛放工具，孙田川花4500元，在门前建了5米长4米宽的棚子。

“我的房子建了6年了，一直没有搭棚子。去年，没有办法才搭建了。”孙田川说。

4月12日，村里开拆迁会，要求14日开始拆除。13日晚上，孙田川说了拆棚子的事，遭到全家反对。“你扒了，别人不扒，咱不吃亏了？” 孙田川的儿子说。“我是村干部，咱不带头，村里工作咋开展？”孙田川回答。

虽然家人反对，14日一早，孙田川动手扒棚子时，家人没有阻拦。

西高村党支部书记孙振刚家里开着超市，平时货物都放在门前的棚子里。刚开完拆迁会，孙振刚和妻子就把货物全部搬回店内，拆除了棚子。“村民看我带了头，其余92家没用做工作，都拆除了违法建设。”孙振刚说。

“充分发挥村两委成员和党员干部主观能动性，凡是涉及村两委成员和党员干部的乱搭乱建，一律带头拆除，起到了很好的示范引领作用。”纪台镇党委书记刘玉玲说。

9名村党支部书记齐上阵

“房子规划面积小，东西没有地方放。”“我拆了，别人不拆，怎么办？”“棚子里住着老人，拆了去哪住？”

这是郭家庄村村委成员去户里摸底时村民的反应。“群众抵触心理很大，对村委不信任。下通知，递到手中，当场就扔了。”郭家庄村村委成员张宗信说。

入户前，郭家庄村内大喇叭、城管执法车循环播放拆除违法建设的信息。“形成强大舆论引导，充分发动群众自己动手，主动拆除。”杨春波说。

看到郭家庄村工作进展缓慢，纪台镇党委和东方片区研究决定，让该片区其他9个村的党支部书记一起帮助郭家庄村。

拆除中，纪台镇以总支为单位，将所有包村干部和村两委成员统一分组，实行包街包巷制度，集中行动，形成合力。

齐家村党支部书记齐华丰说：“我们在完成环境整治的基础上到郭家庄村帮忙。其实，在现场，大家都不是帮忙，而是当成自己的事情干。”

9位村党支部书记，分成9个小组，在村委成员带领下入户做工作。“他们都有丰富的群众工作经验，又有许多同学、亲戚在村里，工作开展就容易多了。”贾立生说。

齐华丰分到1组，其中一户是开大棚棉被加工厂的，棚子内储存着各种加工原料。“真拆啊。”“真拆。”一小时后，棚子内原料运走，大棚顺利拆除。

“讲清楚，说明白，百姓就能接受。”齐华丰说。

每天村内步行1.5万步

4月18日13:20，纪台镇青邱村村委大院会议室，纪台镇副镇长李兰娟正在给村班子成员开会。

“今天下午村委成员及亲戚家的违法建设，全部清出来，个人拍照发到微信群里。然后，我来验收。”李兰娟说。

会上，村两委成员对村内特殊情况的3户人家进行无记名投票。投票结果是，同意拆除。

开完会后，李兰娟赶往寨子村。“寨子村还有几户就收尾了。我得盯着，编筐编篓，重在收口。”李兰娟说。

集中拆除违法建设过程中，李兰娟每天步行约15000步。李兰娟说：“干了工作，还锻炼了身体，也与百姓结下了友谊。”

青邱村的包村干部王月萍已怀孕7个月，不能动手干活，她就做群众思想工作，还负责拍照宣传。

“照片传到镇村干部的‘撸起袖子加油干’微信群里，随时公布工作进度，形成你追我赶奋力超越的大好局面。”贾立生说。

“从群众关心的事抓起，让干部沉到一线，依法治理违法建设。”刘玉玲说，“只有彻底清理农村乱搭乱建，才能为美丽乡村建设清出好底子、打牢好基础。”

水肥一体化技术受一次性投入较高及制度不完善等制约

节水又节肥，依然推广难

□ 本报记者 戴玉亮 石如宽

□石如宽 报道
第十八届菜博会水肥一体化展示厅，厂家工作人员在向游客介绍管道的特点。

“推广水肥一体化技术后，提高了水分生产效率。通过跟踪调查，我们发现，节水率达到30%-60%，节肥30%-50%。设施蔬菜平均亩增产460公斤左右，每亩节本增收800元。”4月21日，在2017中国(寿光)节水农业暨水肥一体化技术材料设备交流研讨会上，寿光市水利局副局长于朝波说，但这种节水又节肥的技术，目前在推广上仍有较大难度。

据了解，作为“中国一以色列示范水城市”，寿光积极应用大棚蔬菜水肥一体化、微喷滴灌等农业节水新技术。目前，寿光共安装微灌带4万公里，灌溉面积61.1万亩，年节约用水2600万立方米。

洛城街道浮桥村是萝卜种植专业村，“浮桥萝卜”获得国家地理标志产品认证。浮桥村村民傅玉奇种了3个大棚的萝卜，每个大棚占地3亩多。最近三四年来，他一直采用水肥一体化技术。

“在萝卜生长前期，如果水肥用量过大，容易造成萝卜旺长，导致毛细根增多，影响萝卜的外观，客商不愿意收购。用上水肥一体化技术后，能精准控制浇水和施肥的量，明显提高了萝卜品质。”傅玉奇说。

位于稻田镇的欣欣农业示范园，采用了多项以色列节水技术。如酷耐特雾化喷头，水分超细化，没有水滴，还可以小水勤流，根据土壤张力进行灌溉。该园区还有小水滴均匀喷洒技术，3秒到5秒大棚就可以降温10多度。欣欣农业示范园管理员李洪凯说：“省水省时省工，精准灌溉施肥，作物生长更好。”

“微喷灌亩均投资约1700元，滴管设备亩均投资约2000元-3000元，较高的价格影响了节水设备推广。”于朝波说。

山东圣大节水科技有限公司研发了一系列“水肥一体化”新产品，并积极进行推广。

“从控制一两个大棚、三五亩地、造价三五千元的简易型水肥一体机，到控制几百亩地、造价三五万元的智能化水肥一体机，我们都有。”圣大节水公司经理赵一强说，公司还引进了国外先进的传感器，把水的EC/PH值、土的EC/PH值、温度湿度、风、雨、光照等气象要素融合于水肥一体机，让水肥一体化实现智能化。

赵一强说：“我们的产品让使用者轻轻松松就可以完成对作物水肥一体化的管理。目前经多方实验，可以实现节水、节肥、节人工达到30%以上。同以色列、荷兰等智能水肥一体机相比，我们的价格更具优势，推广潜力更大。”

记者了解到，圣大节水的智能水肥一体机，可控制灌溉面积20亩-200亩，也能根据农作物种类选择多种灌溉方式，可以检测显示温室大棚内的温度和湿度，能够执行精确的施肥控制过程。

于朝波认为，与农业水资源开发利用相配套的投融资、用水管理以及水环境管理等一系列政策和法规，还需抓紧出台和进一步完善。对工业生产等挤占农业水源的问题，没有形成补偿机制，影响农业水资源的保护和调控。水价形成机制不健全，农业水费征缴制度亟待完善。

“由于受传统灌溉观念和宣传不到位等因素影响，人们对节水灌溉的认识程度不高，导致用水户节水意识差。”于朝波说。

赵一强发现，水肥一体化需要相应的水溶性肥料，而国内的水溶肥无论在有效养分含量、产品质量、肥效、对植物安全性等各方面均难达标，也影响了相关技术推广。

由于水肥一体化使用者接受程度参差不齐，推广资金不够，科研、教育、推广相脱节，农技推广人员的积极性不高等，也是推广这一技术需要克服的障碍。

据了解，以色列农业的成功得益于集约化以及完善的农业科研开发、技术推广和服务体系。在以色列的农民中，大学以上文化程度的占到47%，其他至少是高中文化程度。高素质的农业劳动力为学习、运用先进的生产、管理技术提供了可靠的保障，同时也使农民更乐于接受新的技术和服务，为农业发展创造了很好的条件。

“以农业水价改革为契机，进一步加大制度创新力度，不断完善农业用水管理，建立水价改革、水权分配、水资源节约保护利用以及占用农业水源补偿等较为完善的政策、法规支撑体系，努力形成低效用水的约束机制。”于朝波说。

马兴玉：学生的指明灯

□ 本报记者 石如宽

“一个人遇到一个好老师是人生的幸运，是一辈子的指路明灯。马兴玉老师教给我知识、教给我做人的道理，让我受益一辈子。”寿光中学51级二班的学生、今年82岁的张奇文说。

马兴玉1928年出生于泰山脚下，1949年参与寿光中学的复学筹建工作，1978年底离开寿光中学到昌潍师专任教。1986年6月，马兴玉因病去世。

在今年的“师德师风建设月”活动中，寿光中学举办了马兴玉老师师德追思活动。

“马兴玉一生忠厚淳朴，无私奉献，风高范远，真正体现了我校‘真朴和乐，自强不息’的精神，是学校深厚历史文化的宝贵财富，值得广大教师敬仰、传承和学习。”寿光中学校长黄本东说。

独特的学生联络图

1951年张奇文入学后，马兴玉担任导演，编排话剧《龙须沟》，张奇文饰演主人公程疯子。

“马老师，一句一句地教我们对白，一个手势一个手势地教我们台相，一吃过晚饭就教我们排练，家务一点也顾不上。”张奇文说。

1977年恢复高考的第一场考试，马兴玉担心学生们准备不充分，自己拿钱买了许多铅笔、橡皮和三角板，并连夜把铅笔削好，在考场外送给那些没带做题工具的学生。

马兴玉的小儿子马东宁记得父亲有一个专用笔记本，记录着每个学生的家庭、学习、成长和毕业后的发展情况。“父亲的床头上有一张特殊的中国地图，密密麻麻标注着学生的毕业去向和工作状况。这是我父亲独特的‘学生联络图。’”马东宁说。

1978年，寿光中学高十级学生崔金龙参加高考体检，因紧张等原因血压过高，马兴玉送来食醋，想尽办法帮着联系体检医生复检。

马兴玉去世时，潍坊、寿光两地的300多名学生为他送行。2008年清明节，6位70多岁的老人，驱车240公里赶到泰山脚下为马兴玉扫墓。

教学多面手

“他从小学教师最后到大学老师，他也种过菜、养过猪、赶过毛驴车、做过食堂伙食工和后勤杂务人员。”黄本东说。

“从教的30多年里，马老师不仅备课认真仔细，课堂风趣幽默，教课深入浅出，而且还克服困难，搞教改，研教具，写论文。”张奇文说。

马兴玉研制的“连通管水平仪”，既可以测高程，也可以量小面积水平面，造价只有几元钱，1965年在全省教具展览会上展览推广。马兴玉研发的“立体几何万能教具台”，可以在教具上摆出所有教材上的定理习题，并作概念演示，变抽象为具体。该教具曾多次在全省展出。业余时间，马兴玉自筹资金拍摄了一些数学教学幻灯片。1978年底，马兴玉调入昌潍师专后，不顾体弱多病，又编写了《初等几何定理分类表》，限于当时的印刷条件，马兴玉亲自用毛笔一笔一画将该书制成册子。

“他十分重视教学经验的总结，撰写的论文《通过调查研究改进几何教学》和《弓形面积计算》分别发表在《数学通报》和《数学资料》上。”马东宁说。

“他积极探索的课堂教学改革，就是今天仍在大力提倡的启发式教学。”寿光市教育局局长李玉明说。目前，寿光中学档案室能查到76年以前的学生档案。“这些档案就是马老师保留下来的。”黄本东说。

遇坎坷从不抱怨

1957年底，马兴玉受到错误的处理，工资由每月64.5元降为39元，直至1979年底组织上予以平反恢复待遇。“在受到错误处理的22年里，马老师一直埋头工作，从无怨言。”寿光中学54级校友韩冠生说。

文革中，他在伙房烧火，不仅努力把火烧好烧旺，而且千方百计研究如何节煤省柴，硬是把学生每人每年烧煤1.2元的成本降到0.5元。让他喂猪，马兴玉又一心扑到猪圈里，硬是在一年内把几头小猪养成了一个个500多斤的大肥猪。

“父亲虽一生坎坷，历尽困难，但始终积极向上，从不气馁，从不抱怨。这给我们树立了很好的榜样。”马东宁说。

1973年夏天，马兴玉患鼻咽癌后，并没有被疾病吓倒，而是以“既来之则安之”的精神，一方面治疗，一方面继续工作。1979年秋，马兴玉鼻咽癌复发，到济南放疗一结束，又回到学校继续教学，直至1983年初因脑血栓身体不能行动才放弃教学。

“以对党和人民、对教育事业高度负责的态度，以马兴玉老师为榜样，发自肺腑地爱学生、爱岗位、爱学校，从自身做起，从现在做起，全面加强师德师风建设，把全市教育推进到一个新高度。”李玉明说。

■中国·寿光蔬菜指数

蔬菜价格小幅上涨

□记者 戴玉亮 石如宽 报道

本报寿光讯 记者从寿光蔬菜价格指数检验检测中心了解到，4月24日至30日，寿光农产品物流园蔬菜价格定基指数为102.92点，较上周99.90点上涨3.02个百分点，环比涨幅3.0%。其中，白菜类上涨明显，涨幅为72.5%，茄果类、水生类、菜豆类、菌菇类、甘蓝类涨幅较小。

价格指数检验检测中心经理隋玉美分析，指数出现小幅反弹原因有三：一是“五一”前夕，终端市场需求开始向好，市场购买力上升，菜价呈现节日性上扬。二是受季节性因素影响，部分蔬菜进入销售尾期，如大白菜、菜花、西葫芦，市场供应减少且不能满足需求，导致价格上涨。三是部分地产大棚蔬菜如红椒、圆椒采摘高峰期结束，出现“断茬”现象。

隋玉美认为，5月后天气渐热，各地蔬菜生产进入旺季，北方露天菜陆续小量上市，预计后市蔬菜价格指数将呈现季节性下降趋势。