勇于攀登航天科技高峰

——记航天领域的功勋模范

本报记者　余建斌　喻思南　谷业凯

2020年4月23日，习近平总书记给孙家栋、王希季等参与“东方红一号”任务的老科学家回信时指出，老一代航天人的功勋已经牢牢铭刻在新中国史册上。习近平总书记强调，新时代的航天工作者要以老一代航天人为榜样，大力弘扬“两弹一星”精神，敢于战胜一切艰难险阻，勇于攀登航天科技高峰，让中国人探索太空的脚步迈得更稳更远，早日实现建设航天强国的伟大梦想。

4月24日是中国航天日。60多年来，在我国航天事业从无到有、从小到大的发展进程中，向着航天强国的奋进征程中，一代又一代航天人自力更生、艰苦奋斗，创造了一个又一个中国奇迹。孙家栋、陆元九、叶培建等航天功勋，就是中国航天人的杰出代表，在他们身上映射着中国航天的峥嵘岁月，也展现着航天人心怀“国之大者”的精神品质。

孙家栋：与中国航天发展紧紧相依

“‘神十三’的航天员们快回来了吧？”在神舟十三号航天员完成半年太空驻留任务返回地球之际，“共和国勋章”获得者、中国航天科技集团有限公司原高级技术顾问孙家栋院士满心惦念。

孙家栋是最年轻的“两弹一星”元勋，也是最年长的卫星工程总设计师。他是我国人造卫星技术和深空探测技术的开创者之一，为我国突破卫星基本技术、卫星返回技术、地球静止轨道卫星发射和定点技术、导航卫星组网技术和深空探测基本技术作出卓越贡献。

“东方红一号”开启中国太空时代，“嫦娥一号”迈出中国深空征程，北斗开启中国卫星导航服务，航天生涯“放飞”上百颗中国星……可以说，孙家栋这个名字与中国航天事业的发展紧紧相依。

当年，38岁的孙家栋受命领衔研制我国第一颗人造卫星“东方红一号”。“上得去、抓得住、听得清、看得见”，寥寥12字，简洁概括了“东方红一号”卫星的总体技术方案和目标，以此形容初次接触卫星的技术负责人孙家栋的工作特点也十分贴切。

2004年出任探月工程总设计师时，孙家栋75岁。2007年10月24日，第一颗探月卫星“嫦娥一号”顺利抵达月球并实现绕月，中华民族终于圆了千年奔月的梦想。

对中国航天的发展，尤其是对中国空间站建设进度，93岁的孙家栋如今仍时刻心系，寄予了殷切的期望。“历史的接力棒已经交到新时代航天人的手中，建设航天强国使命在肩，弘扬航天精神薪火相传。在新的征程上，我愿与大家一起继续前进！”

陆元九：把创新当作一场没有终点的长跑

“祖国永远是我的挚爱。在自己的祖国工作，再苦再累都是快乐的。”这是“七一勋章”获得者、中国航天科技集团有限公司科技委顾问陆元九院士的心声。

陆元九是我国自动化科学技术开拓者之一，作为早期出国留学的博士，新中国成立初期，突破重重阻力毅然回到祖国怀抱，潜心研究，矢志奉献。几十年来，陆元九对党忠诚、奋发图强，潜心研究、矢志奉献。他参与筹建中科院自动化研究所，首次提出“回收卫星”概念，创造性运用自动控制观点和方法对陀螺及惯性导航原理进行论述，为“两弹一星”工程及航天重大工程建设作出卓越贡献。

1958年，陆元九积极响应“我们也要搞人造卫星”的号召，并提出：要进行人造卫星自动控制的研究，而且要用控制手段回收它。这是世界上第一次提出“回收卫星”的概念。与此同时，我国第一个探空火箭仪器舱模型也在陆元九和同事们的手中组装出来了。

陆元九反复叮嘱大家：“如果不把技术问题吃透，是要吃亏的。如果技术问题搞不清楚，腰杆子就不硬。”“上天产品，99分不及格，相当于零分。100分才及格，及格了还要评好坏。”

“把创新当作一场没有终点的长跑”，是陆元九科研生涯的真实写照。他认为，在航天这样一个尖端科技领域，“进行研发工作，需要不断深入，所以科技人员要不断前进、不断学习、不断创新。”

2021年“七一”前夕，陆元九以101岁的高龄，成为党内最高荣誉“七一勋章”最年长获得者。这是对他一生心系祖国、科技报国崇高精神的肯定，百年的赤子之心，从未改变。

叶培建：始终把国家利益放在第一位

“航天科技自立自强，必须牢牢掌握在自己手里，在实现第二个百年奋斗目标新征程中展现担当作为……”

振奋人心的讲话，来自北京理工大学举行的一场思政公开课。授课人是“人民科学家”国家荣誉称号获得者、中国航天科技集团五院技术顾问叶培建院士。

从我国第一代传输型侦察卫星、第一代长寿命实时传输对地观测卫星，到我国第一颗月球探测卫星……作为多个具有开创意义的空间探测器的总师、首席科学家，叶培建为中国航天事业兢兢业业地奉献了50多年，亲身参与我国卫星研制、遥感观测、月球与深空探测的发展，在多个领域作出了系统性、创造性贡献。

叶培建的科研生涯里，曾面对多次选择。求学、工作，留学、归国……他始终把国家利益放在第一位。他曾说：“我喜欢为国家做事，做得越多越好。如果有机会，我会选择到更艰苦的地方去。”

在主持卫星研制工作期间，叶培建把质量看得比什么都重。作为总师，他常说一句话：“只要卫星没有加注、没有点火，就要将问题复查进行到底。”在这种近乎严苛的要求下，他带领团队研制出资源二号等“精品卫星”。规划“嫦娥四号”任务时，叶培建又大胆提出“中国的探月事业要走别人没走过的路，到月球背面去”的设想，最终“嫦娥四号”实现了“翩然落月背”的人类壮举。

如今，已经77岁高龄的叶培建工作和生活依旧十分充实。作为南京航空航天大学航天学院院长，编教材、教学生，他一样也没落下。叶培建说，自己还要“想得更远一点”，争取为国家做更多事情。

在航天领域功勋模范和“嫦娥”“神舟”“北斗”等模范团队的引领下，中国航天人正在建设航天强国、实现高水平科技自立自强的道路上奋勇前进。

一版责编：李仕权　许　诺　孟繁哲
二版责编：王　军　蒋雪婕　祁嘉润
三版责编：李　琰　杨　迅　任皓宇
四版责编：袁振喜　杨烁璧　郭　玥

R一线调研

乡村振兴，产业兴旺是重点。

习近平总书记强调，要继续支持脱贫地区特色产业发展。要鼓励和扶持农民群众立足本地资源发展特色农业、乡村旅游、庭院经济，多渠道增加农民收入。

在河南省民权县麻花庄村，作为河南省非物质文化遗产，金黄的麻花不仅是村民喜爱的特色食品，还发展成推动当地脱贫致富的特色产业。小小的麻花怎样承载起乡亲们的致富愿景？小作坊如何变为脱贫致富的大产业？近日，记者走进麻花庄村，探寻当地带领村民发展特色产业带来的巨大变化。

——编　者

以特色产业推动乡村振兴，河南省民权县麻花庄——

小麻花做成致富大产业

本报记者　毕京津

清晨一场小雨，空气清新。麻花庄脱贫户许美丽一大早就出了门，来到村东头的瑞伟麻花厂，开始了一天的“搓麻花”。

七八个工人，一口油锅，就是麻花厂的一条生产线。

“油烧起来喽，开工！”工头一声令下，许美丽熟练地拿起一根切好的发面段，压、搓、卷，瞬间一根“麻花”便成了形。随后“麻花”被放上传送带，倒入油锅，不一会儿，色香味美的成品麻花就出锅了。

麻花庄村位于河南省民权县，炸麻花已经有近300年的历史。村里的麻花酥、香、脆，当地的麻花制作工艺也是河南省非物质文化遗产。

金黄的麻花一度是麻花庄人增加收入的主要手段。在上世纪七八十年代许多人尚未解决温饱的日子里，麻花手艺人在村里最早吃上了白面，其中还产生了当地最早的万元户。这些吸引了麻花庄几十家人炸麻花。但之后几十年过去，村里的麻花却始终止步于家庭作坊式的小打小闹。而麻花庄，也只是一个默默无闻的贫困村。

变化，始于驻村工作队的到来。

理清思路——有手艺有基础，摸清问题找出路

麻花庄原名五里河，地势平坦，土地肥沃，村里却一度很贫困。

“全村1812人，只有1871亩耕地，人均一亩多一点。土里刨食也就勉强够吃，家里稍微有个大点儿的花销，就要陷入贫困。2017年那会儿，全村有贫困户252人，贫困发生率高达13.9%。外出打工几乎是唯一出路，出不去的就没办法挣钱。”回忆起刚来驻村时的情况，从河南省司法厅到五里河驻村扶贫的第一书记杨永峰说，“平原地区资源不多，连山货都没得卖，发展产业是脱贫的最好办法。”

可发展什么产业好？

“村里说不上有啥产业，也没集体经济。”老支书说。

“有啥特产吗？”

老支书不回答，带杨永峰从村里几个作坊买来一些麻花，“你尝尝，俺村的麻花快300年历史了，味道还可以！”

杨永峰咬了一口，嘎嘣脆，色香味俱全，“这麻花不错嘛！”

麻花真不错！杨永峰带着老支书跑到郑州、开封等地，到超市、到企业、到工地、到学校、到饭店，找熟人四处推销。吃过的人都说好。

“有这么好的产业，干嘛不发展壮大呢？”杨永峰问。

“谁说没发展？村里有好几个麻花厂和作坊呢！”老支书说。

跟着老支书到厂子、作坊一瞧，杨永峰乐了。所谓作坊，就是一间房里支一口油锅，而所谓厂子其实也是作坊，不过是多了几口锅和几个人。“当时我走遍了全村的麻花厂和作坊，基本都存在脏乱差问题，安全隐患多，产品标准不统一，包装简陋、没有品牌。”杨永峰回忆。

据《民权县志》记载，五里河村的麻花已有近300年历史，制作技艺由本村的张氏家族世代传承，迄今已传到第十代，几百年来保持了酥、香、脆的口味。“村里甭管姓张不姓张的，一看能挣钱，都支起油锅炸起了麻花。有搞得好的，有搞得孬的，但到现在为止，都做不大。”老支书说。

做不大，杨永峰感觉这是问题所在，却一时摸不清原因。

一次村里的麻花竟卖让他抓到了头绪。2018年春节刚过，一家大型超市来到村里收购麻花。采购员一进村，村里麻花厂、作坊的人都围了上来，各家为了多卖点儿，争相压价。最后，超市以超低价买走了一车麻花。而村民一算账，有的不咋挣钱，有的还赔了。

经过一番调研，杨永峰搞清楚了五里河麻花产业发展不起来的症结。“村里各家麻花味道大差不差，没有品牌，包装也不行，只能比着降价，结果谁也挣不着钱。没有积累，就谁也做不大。”杨永峰说，不光销售，用工、用料同样存在问题，“可以说，价格战这样的恶性竞争，是村里麻花产业发展不起来的主要原因。”

上图：麻花庄村民在制作麻花。
毕京津　宋　明摄影报道

精准施策——村委牵头搞联合，各做各不如手拉手

2018年3月，乍暖还寒时候，一场事关五里河麻花发展的“产业发展大会”在五里河村部召开了，杨永峰主持，老支书坐镇，8家麻花厂、5家作坊的话事人齐聚一堂。

“咱村人不能再相互拆台、恶性竞争了。乡里乡亲的，传承的也都是老张家做麻花的手艺，为何不能联合起来？”杨永峰开诚布公。

“咋联合？”

“凭啥联合？”

“联合有啥好处？”

各种质疑纷至沓来。

“为啥要联合？咱村麻花味道好，之所以卖不上价，是因为各自为政、恶性竞争。咱们要是联合起来，统一价格、统一品牌、统一规格、统一销售，那利润就能上去，咱大伙儿就都能挣钱了！”杨永峰说。

村民李现仁站了起来：“价格上去了，能挣钱是好；可要是卖不出去，咋整？”

村民张国栋也站了起来：“俺厂的麻花品质好，才不要和他们一个价儿！”

村民张国强跟着说：“俺就想挣点钱养家糊口，小麻花能做多大？你别光想搞大的。”

……

七七八八，各位话事人提了一堆意见。总结起来，就是怕统一价格后卖不出去，也怕统一后自己吃亏。杨永峰说：“只要咱们联合起来，提高品质，咱村的麻花产业一定可以做大。怕卖不出去的，我先包销3万箱；怕吃亏的，你想想，就自己那点规模能弄成啥？谁卖麻花的时候没受过气呀！咱联合起来有了规模，就有了议价权！”

几经开会讨论，最后各位话事人总算同意联合。

村里麻花质量监督委员会随即成立。村民张瑞存70多岁，炸麻花炸了40多年，有自己的麻花厂，是村里少有的一开始就支持联合的人，“俺老汉炸了几十年麻花，算是看清楚了，单打独斗不行，相互拆台更不中！”由于在这行经验丰富，他和其他6人入选麻花质量监督委员会。

每周，张瑞存都会和其他委员分头到各个麻花厂和作坊抽查，不符合卫生、质量标准的当场要求整改，否则就不分配村里统一的订单。不到两个月，全村麻花生产卫生状况大大提升，都拿到了食品生产卫生许可。

驻村工作队和村两委组织订单承接和统一销售，把批发价格定为每箱28元，合12.5元一斤，价格比过去翻番，利润更是增长不少。

效果立竿见影。从开完“产业发展大会”到2019年春节，五里河麻花销售额达到700多万元，净利润100多万元，大部分麻花厂和作坊利润都成倍增长，村集体也获得收入20多万元。

许美丽亲身经历了这一切：“俺家就两亩地，之前孩儿他爹累死累活在外打工，挣的钱也不够孩子们读书，俺家就成了贫困户。2017年，俺就到张瑞伟家的麻花厂打工。可那会儿不济事，厂子开开停停，一个月也干不了几天。到2018年底，就大不一样了。厂子天天生产，忙不过来，每天工资也开到了80元。现在，张瑞伟开了新厂子，俺一年光在这儿打工就能挣两万元，加上孩儿他爹打工和各项补贴，俺家脱贫稳稳的！”

做大做强——打品牌亮招牌，村企农户谋共赢

2018年3月开完麻花“产业发展大会”，4月份村里进行了两委换届。村里党员选举了炸过麻花、跑过运输、走南闯北十几年的张永涛担任村支书，还选出了3名45岁以下的支部委员和村委委员，村两委班子更年轻，为麻花产业发展提供了组织保证。

村里的麻花价格和销售初步统一，经济效益就噌噌往上涨。杨永峰和新的村两委随即决定把“联合统一”推向深入。

统一品牌。“张国栋的爹张培仁上世纪80年代就开始炸麻花，炸出了品质也炸出了名堂，还到北京参加展览拿过奖，十里八村出了名。我们就把麻花品牌统一定名为‘张培仁’，要求各家承接村里订单时挂这个牌子，并保证质量。当然，为了百花齐放，我们也允许他们保留各自的小品牌。”杨永峰说。

统一规格。规格的统一是在不断地摸索和碰壁中逐步形成的。“我们带着麻花去郑州的超市搞推销和试吃，超市和消费者嫌麻花太大，吃起来不方便，我们回来就要求各家以后只做12厘米长、一指粗细的小麻花；我们拿到电影院卖，人家反映一包装8根，吃不了浪费，我们就调整为每包不超过4根。”杨永峰说。经过五六次反馈改进，他们最终确定了每包4根，每根12厘米长、一指粗的麻花生产和包装规格。

统一销售。2019年3月，经民权县委和县政府批准，五里河村正式更名为麻花庄村。随即，民权县麻花庄村食品有限公司正式成立，采取“公司+农户”模式，把村里的8家麻花厂、5家作坊整合起来，由村里统一采购原材料、统一管控质量、统一对外销售。原各生产厂家作为村集体企业的生产车间，由村里分配生产任务。生产的麻花由村集体企业统一对外销售。产生的利润50%归生产厂家所有，50%归村集体所有。村集体经济收入，一部分用于研发麻花新产品、开拓市场，扩大再生产；一部分用于村里建设。

“联合统一”的效果很显著。2019年，麻花庄村全年完成麻花销售收入1000万元，实现村集体收入50万元，直接带动300多个剩余劳动力就业。村集体利用销售麻花带来的收入，设立公益岗位28个。2019年，麻花庄建成了麻花博物馆。

做精做细——发力电商勤研发，品种多样拓市场

随着麻花产业步入正轨，如何更精细化多样化，成了河南省司法厅派来的新驻村第一书记宋明常常思考的问题。

“光一个包装用的袋子，就设计了好几次。”宋明说。村里麻花原本包装简陋，不利于推向商超，也不利于电商销售。宋明他们想设计一个精美、时尚的包装，但又想省设计费，决定自己设计，结果费了很大劲儿都失败了。最终，听说这是扶贫产品，一家文化产业公司主动上门，以5000元的设计费为他们设计出了现在的包装，外形美观、特点突出。

“有一次，一位浙江的客商提出要求，能否生产一些甜味的麻花？这给了我们新的启示。”宋明说。

2021年6月，驻村工作队和村两委派大学毕业回村的年轻后生张亚博和村里的入党积极分子张宏志一起到河南省农科院，在食品专家指导下，利用农科院的专业仪器，进行了10多次实验和改良，在原味麻花的基础上开发出了甜味、紫薯、香辣、麻辣、海苔、蔬菜等七八种口味。“后来经过村里集体讨论、尝试，选定了原味、紫薯和香辣3种主打口味。我们把多种口味组合销售，满足不同人群需求。”宋明说。

年轻人有干劲、有想法，宋明就努力培养张亚博和弟弟张亚创做村里的电商主播。“我们陆续在多个电商平台开设了免运营费的麻花网店。除了邀请网红加盟，我们也培养自己的主播，特别是村里的年轻后生。”宋明说。打开他们的网店，各种价格、口味、组合的麻花一应俱全。依靠网络销售，张亚博兄弟俩去年实现销售额200多万元，净利润30万元。

“现在我们建起了两座新厂房，准备租给村里的麻花作坊扩大生产。镇里靠前服务，协调有关部门给我们村装了大功率变压器，从此全村炸麻花都用电油锅，既环保，也能更精确控制油温。”谈到未来的打算，宋明说，他们正准备在村里建设一个麻花产业园，“扩大生产，拓宽销路，我们还要进一步扩大麻花的销售范围。小小麻花即将走向世界！”

底图：远眺麻花庄。
毕京津　宋　明摄影报道

本期统筹：陈亚楠
版式设计：汪哲平

R快评

提升组织力　增强引领力

陈亚楠

麻花手艺传承了近300年，却长时间处于家庭作坊式的小打小闹，麻花庄的麻花产业曾经存在的小弱散问题，具有一定代表性。如何解决这个问题，谁来牵头？从何入手？麻花庄选优配强两委班子，在驻村工作队的帮助下，提升基层组织能力、增强产业发展引领能力，较好解决了这个问题，其经验具有一定共性。

发展乡村产业是系统工程，需要统筹多种力量、整合多方资源。最关键的是农村基层党组织能够成为带领乡亲们致富谋发展的主心骨、领头雁。看到打价格战、搞恶性竞争，就由组织牵头联合发展；看到卫生不达标、安全隐患多，就由组织成立质量监督委员会，抽查、整改、提升……乡村振兴，离不开农村基层党组织的担当作为。着力建强基层党组织，有效汇聚和整合乡村资源，使党员干部能够扑下身子、甩开膀子、迈开步子，领着农民干、带着农民富，广大群众的积极性必将被激发，农村的发展必将充满活力。