

一、发展粮食规模经营

■ 规模经营效益显 种养结合土生金

■ 山西省临猗县征腾家庭农场

山西省临猗县征腾家庭农场通过土地流转规模经营、科技支撑标准化生产、种养结合延伸链条，实现了闲置耕地再利用，带动周边一批外出人员返乡从事粮食生产，努力为国家粮食安全贡献自己的力量。

征腾家庭农场位于山西省运城市临猗县北景乡景庄村，创办于2014年，2017年登记注册为个人独资企业，从事小麦、玉米、豆类、谷物种植、贮藏、销售和家禽、牲畜养殖、销售。农场先后从30户本村村民手中流转了279亩*农田，发展小麦玉米规模化、机械化连片种植，积极探索种养一体的循环农业模式，不仅实现了农村闲置耕地再利用，还带动了周边一批外出务工农民返乡从事粮食规模化种植。农场2020年被评为山西省示范家庭农场。

一、流转闲置土地，夯实产业规模化基础

农场主何耀华早些年在四川成都务工，一次回乡时偶然听到村里老人谈论土地缺人管理，他萌生了流转土地搞规模化现代化农业经营的想法。2014年，在当地乡政府及村委会的帮助指导下，他流转了本村土地279亩，用于种植小麦、玉米等粮食作物。他流转的土地大多是岭边沟边、土质贫瘠、劳力外出无人耕种的地块，因多年无人管理，杂草丛生、地势不平、肥力不佳，有的地块甚至无法灌溉，抗旱能力弱。因此农场在发展初期，把更多精

* 亩为非法定计量单位，1亩=1/15公顷。——编者注

力放在了基础建设上。

一是平田整地。农场先后购买拖拉机3台、配套旋耕机2台、还田机2台、犁1个、起垄机1台、深松机1台、三轮车2台、播种机2台、推土机1台，通过机械作业平整出土地260亩，其中新增土地11.5亩，新修建灌溉渠道350米，实现了土地连片、水渠相通。

二是提升地力。为了提升土壤肥效，农场从附近村的养鸡场、养猪场拉运农家粪，将粪肥发酵后还田入地，使土地有机质含量从0.03%提高到1.8%，土壤全氮含量达3.3毫克/千克，有效磷含量达20毫克/千克，速效钾含量达80毫克/千克以上。小麦产量由原来的亩均150千克提高到如今的565千克，并且实现了一年两季、小麦玉米回茬作业，玉米平均亩产达到780千克，年收入120.56万元，纯利润36.17万元。

二、应用科学技术，助推粮食标准化生产

一是选优品种，增产增收。土壤质量提高后，农场将发展重点放在了作物选种上。为此，农场主动承担了临猗县小麦、玉米新品种的引进示范任务，先后试种了烟农1212、山农22、中麦110、泽玉8911等小麦、玉米新品种，最终选定烟农1212、泽玉8911作为农场主打品种，实现小麦每亩增收37千克、玉米每亩增收62千克，全年种植收益增加15.12万元。

二是严格标准，规范种植。农场根据生产实际，制定了规模化粮食种植技术规范。在种前整地上，做到翻耕23～25厘米，达到深、细、透、平、实、足（水）的标准。在种植模式上，根据玉米品种情况，规范农作物株距保持在0.2～0.3米，行距保持在0.55～0.6米，种植密度达每亩5000株；小麦播幅控制在0.2米行宽，播深规范在3～4厘米。在施肥打药上，根据土壤综合肥力状况制定施肥方案，以有机肥为主，提升土壤质量，酌情科学喷施杀菌剂，预防苗期褐斑病、玉米螟、大斑病、黑穗病等病害。通过科学管理，农场种植的小麦、玉米亩均成品率提升了26%。

三是合理分工，科学管理。农场明确各成员责任分工，农场主负责农场

建设整体规划、土地流转、资金管理、品种选育等事务，其妻子负责农作物病虫害防治、水肥管理等事务，其儿子负责农机具驾驶作业、保养维修、粮食收储销售以及电商运营等事务。农场常年雇工1人，负责协助开展农作物田间管护。农场还积极应用数字化管理工具，下载使用农业农村部“家庭农场随手记”记账软件，做到各项收支、库存、债权债务等变动信息能够及时记录，随时掌握家庭农场生产经营状况。

三、开展社会化服务，拓展增收渠道

农场购置了3台玉米穗茎兼收机，为有需要的种粮农户提供农业机械收获服务，并与农户达成协议，用收获的玉米秸秆抵作农场的服务费用，为农户亩均节省成本100元以上。通过提供社会化服务，农场年均收获玉米秸秆2100余吨，其中2/3按照市场价格销售给附近养殖大户用作饲料，剩余1/3留作自用，作为农场养殖绵羊的饲料。有了玉米秸秆饲料的充足供给，农场饲养的绵羊数量从120只迅速增加到570只，每年为农场增收达90万元。

农场开展粮食规模化种植的成效，吸引了农场主刚刚毕业的儿子何泽东返乡创业。他发挥年轻人的优势，利用互联网拓宽农场产品销售渠道，通过各类电商销售平台发布产品信息，与供销商网上签订购销合同，实现了农场产品尽产尽销。他还利用农场搭建的信息平台优势，帮助周边种植农户在网络上销售苹果、小麦、玉米、甜柿等农产品，带动父老乡亲共同致富。



创新经营模式 提升种粮效益

黑龙江省密山市承紫河乡喜丰收家庭农场

黑龙江省密山市承紫河乡喜丰收家庭农场积极推动土地规模经营，坚持把高质量、高标准、高效率、高水平作为农场的发展目标，通过购设备、树品牌、线上售等方式，大力推进产加销一体化，提升种粮效益。

喜丰收家庭农场创办于2016年，位于黑龙江省密山市承紫河乡光荣村，是省级示范家庭农场。农场主要从事水稻种植、稻米加工与销售等，经营土地面积428亩，其中自有承包地29.2亩，流转23家农户土地398.8亩，有家庭成员劳动力3人，农忙季节性雇工50余人次。2021年，农场亩产水稻630千克，加工大米113吨，净利润38万元。

一、扎实走好农场发展每一步

一是推动土地连片规模种植。农场成立之初，土地面积较小、地块分散，不利于形成规模优势。农场通过加强与农户沟通协调、规范签订流转协议，成功流转土地398.8亩，发展粮食规模化种植。

二是坚持选好种、种好粮。自2017年起，农场每年都开辟试验田，试种5~8种不同的水稻品种，根据市场需求和对比实验结果，筛选出鸿育7、齐粳10等适宜当地种植的优质稻种，从源头保障粮食产量和品质。

三是实行产加销一体化经营。2019年，家庭农场将生产出的部分水稻加工成大米，以每千克9元左右的价格推向市场，相较于卖原粮，每亩增加净

利润413元，年增收12.7万元。农场尝到了产业链增值的甜头，把产加销一体化发展作为发展目标和方向。

二、精心抓好科学种粮各环节

一是坚持高标准培肥地力。农场树立种地与养地相结合的绿色发展理念，按照每亩地施用300千克有机肥和微生物菌剂的标准，对耕地进行培肥改良，同时应用收割机粉碎抛撒深翻腐熟技术，增加耕地有机质含量，为提高水稻产量和品质打下坚实基础。

二是坚持高效率机械作业。农场实现了育秧、耕种、防治、收割全程机械化。育秧期有专用的生芽机和生芽室，耕种时有大马力拖拉机、插秧机、运苗机等配套机械设备，病虫害防治时使用飞防植保，收割时采取一体化收割脱粒。农场通过使用农业机械代替人工耕种，提高了作业效率，年节约成本7万元。

三是坚持高标准技术规范。农场主为提高种粮技能，从2016年开始多次参加农业农村部门组织的培训，通过持之以恒的学习和实践，成长为全乡远近闻名的“田秀才”“土专家”。2021年，农场主通过学习，自主研发了富硒酵素肥料，向周边村屯进行推广使用，虽然肥料单价高于市场价5分钱，但能够帮助农户亩产提高35～50千克以上，亩均增收400元左右。

三、积极开拓产品销售渠道

一是定制包装物流。农场投资10余万元购置了大米分装机、米砖机、热熔机、米砖振动器等加工和包装设备，将产品按品质规格分别包装为多个系列，实现包装多样化、精致化。农场还与邮政物流签订了长期合作协议，确保消费者下单后7天内就能到货。

二是注册产品商标。农场注册了“蜜蜂湖”“望湖御品”“光荣村峰航”等稻米产品商标，不仅凸显了蜂蜜山、兴凯湖等密山市特色地理标志，也提

升了农场产品在市场上的辨识度。

三是线上平台销售。农场组建了专业线上的销售队伍，依托淘宝、抖音、快手等互联网平台，进一步扩大线上销售规模。2021年，农场以每千克8元的价格通过线上平台销售大米，实现增收20%。

■ 种好“一粒米” 致富“一方人”

■ 浙江省嘉兴市南湖区余新镇志明家庭农场

浙江省嘉兴市南湖区余新镇志明家庭农场大力开展规模化、专业化、标准化粮食种植，积极推进资源共享，以服务带动周边农户增产增收，并通过打造“五方联盟”、设置“共富金”等方式，热心参与乡村公益事业，为农业更强、农村更美、农民更富做出了贡献。

志明家庭农场位于浙江省嘉兴市南湖区余新镇金星村，成立于2015年11月，注册登记类型为个体工商户，注册资金100万元。农场有家庭成员3人，常年雇工1人，季节性雇工10余人，经营土地面积1000余亩，主要种植水稻、小麦、毛豆等作物，辐射带动周边5000余亩水稻种植。2021年，农场营业收入超过1000万元，实现净利润85万元。农场被评为浙江省级高品质绿色科技示范基地、省级旱粮高产示范基地和省级示范性家庭农场。

一、夯实基础，提升农产品品质

一是优选高产品种。农场积极引进国内优质高产品种，2020年通过省种子公司试种晚稻优良品种浙优19、甬优1540、秀水14、甬优7753等700余亩，平均亩产超过780千克，实现了绿色高产双丰收。

二是开展土壤监测。农场与嘉兴市农业科学院合作开展土壤检测项目，为绿色农产品的开发种植提供技术支持。农场在种植基地配备检测工具，定期对基地的种植环境和产品药物残留进行监测抽检，并委托区种子站等专业检测中心复核，合格率达100%。

三是优化肥药两制。农场实行有机肥替代化肥、配方肥替代复合肥、生物农药替代化学农药等，尽量减少除草剂、生长激素等的使用。农场种植的莱用大豆已通过绿色农产品认证，80%的农产品用于出口日本和欧美市场，每年与出口企业签订5000亩的购销合同。

二、资源共享，服务带动周边农户

一是仓储共享。农场拥有仓储面积2000平方米、保鲜冷库1500立方米，除每年6—7月毛豆采摘时自用外，其他时间均可提供给需要的农户用作水果、蔬菜保鲜储藏，提高仓储利用率。

二是农机共享。农场有耕整机1台、拖拉机1台、插秧机1台、育秧机1套、遥控植保飞机3架、施肥机1台、毛豆收割机1台，可以提供给村里农户共享使用，既降低了农机闲置率，又带动周边农户提升了作业效率。

三是技术共享。农场成立了飞防服务队，有专业飞防操作员2人，新增农用植保飞机2架，配套行走式植保机1台，为周边农户提供全程农业社会化服务，推进标准化生产。



家庭农场实行机械化耕种

三、回馈邻里，参与农村公益事业

一是打造五方联盟。农场与余新镇政府、长秦村、嘉兴市农业科学院、余新农商银行形成“五方联盟”，共建“田园美·共同富”项目，由银行提供金融支持，市农业科学院提供水稻优良品种和技术支撑，镇、村协助推进土地流转，农场负责具体经营，并从收益中拿出一部分资金专门用于村里困难群众帮扶。2022年，农场对周边30余户困难户提供帮扶金额达7万余元。

二是设置“共富金”。农场跟长秦村签订了5年“共富田”承包合约，合约面积163亩，每年拿出6.5万元作为慈善“共富金”。“共富金”按照经济困难家庭1000元/户、贫困大学生1000～1500元/户、因病致贫家庭最高3000元/户的标准，用于长秦村助困、助医、助学等慈善支出。

三是慈善帮扶。农场规划出6亩土地，专门打造爱心果园和爱心菜园。一方面，支持周边学校、社会团体举办各类农耕体验和农事体验活动，2022年累计举办各类研学活动10余场，参与200人次。另一方面，与敬老院等慈善机构开展对接，每月定期为敬老院老人和困难户赠送爱心蔬菜包，让老年人和困难群众感受到更多的温暖和关爱。



科学办农场 带头种好粮

安徽省含山县陶厂镇幸福家庭农场

安徽省含山县陶厂镇幸福家庭农场坚持走品种优质化、生产机械化、管理科学化、产品品牌化的现代农业发展道路，通过开展土地集中连片整治、机械化专业化作业、田间绿色高效防控，不断提升粮食规模经营水平和种粮收益，实现了保供、增收双赢。

幸福家庭农场地处华东大渔滩湿地，当地水库资源丰富、土壤肥沃，水稻种植历史久远，素有“鱼米之乡”美称。农场主范燕燕曾是含山县陶厂粮站职工，企业改制下岗后外出经商，2015年同部队转业的丈夫一同返乡创业，创办了幸福家庭农场。农场流转了1100亩土地，主要从事水稻、小麦、油菜等粮油作物种植，其中“稻虾鱼共作”500亩。2021年，农场水稻产量900吨，小龙虾产量55吨，粮油产品年销量400吨，经营总收入达688万元，年净利润155万元，带动服务农户300余户，被评为省级示范家庭农场。

一、统一农田改造，夯实粮食生产基础

农场成立之初，面临的最大难题是从一家一户流转来的土地高低不平，田埂纵横交错，很难进行大规模机械作业。农场先后投入160多万元对流转土地进行统一整理，使小田变大田、窄田变宽田，同时对田块的水利设施、田间道路等进行一系列基础性改造，终于使其成为“田成方、路相通、渠相连、旱涝保收”的粮食生产良田。

二、完善机械装备，提升种粮专业水平

农场在建设育秧车间、晒场、仓储设施及培训办公用房的基础上，持续加大资金投入，陆续购置了育秧流水线、插秧机、大型拖拉机、植保无人机、联合收割机等农用机械20余台（套），实现了机械化种植和专业化操作。同时，农场还为周边农户提供社会化服务，帮助小农户采用新品种、新技术，增强对接市场能力，抵御经营风险，实现了种子、农资、技术、标准化生产、加工、销售“六统一”，带动周边农民多种粮、种好粮。

三、实行科学管理，供应绿色高质产品

农场从创办之初就立足于科技强农，农场主多次到安徽农业大学进修学习，邀请专家到农场现场指导，实现稻种优质化、生产科学化、产品高质化。农场引进华浙优261、南粳46等优质稻种，通过种植紫云英，施用有机肥，利用太阳能灭虫灯、性诱器等生物及物理方法防治病虫害，严格按照绿色食品种植规程组织生产、科学防控。农场还积极应用农业农村部推出的“家庭农场随手记”记账软件，接受农产品质量安全追溯平台全程监管，实现每件农产品“一个追溯码+一个合格证”，形成耕种、生产、销售一条龙管理，为消费者提供了优质健康的大米、菜籽油、芝麻油等农产品。

四、坚持市场导向，打造优质粮油品牌

农场立足市场求发展，注册了“穗子香”商标，打造属于自己的大米、菜籽油和芝麻油产品品牌。农场生产的粮油产品已经取得了绿色食品和有机食品认证，获得了“含山大米”地理标志使用权，农场还被安徽省农业农村厅审核认定为“第一批省级长三角绿色农产品生产加工供应基地”。2021年，农场在县城设立了农产品销售网点，与本地电商平台及马鞍山电商平台合作，累计销售粮油类农产品400吨，大大提升了农场及其粮油产品的知名度，辐射带动更多农民通过“订单收购”模式，为稳粮扩油贡献自己的力量。



科技拓荒 种粮争先

福建省永安市小陶金山家庭农场

福建省永安市小陶金山家庭农场立足当地实际，流转改造撂荒地开展水稻规模化种植，积极探索优化粮经轮作模式，示范带动周边300户农户种植食用菌，不仅实现了农场增收致富，也探索出了南方山区稳定发展粮食生产的有效路径。

小陶金山家庭农场位于福建省永安市小陶镇上湖口村，成立于2013年7月，经营面积220亩，是福建省示范家庭农场。农场主冯洪龙是永安市最大的粮食种植专业户。农场立足当地实际，流转改造撂荒地开展水稻及食用菌种植、加工和销售，摸索出一套高效经营模式。农场有家庭成员4人，常年雇工2人，2021年经营收入76万元，净利润27万元。

一、流转荒地，开展适度规模经营

2013年，农场将本村撂荒的102亩养鳊场流转过来，采取头两年免租、第三年起每年抵付150千克干谷实物的方式，发展粮食规模种植。农场当年投入9万元，对土地进行了复垦改造，全部种植早稻和再生稻，当年收获稻谷65吨。为充分利用土地资源，农场陆续流转周边撂荒农田、废旧牛蛙场等，将经营面积扩大到220亩（自有承包地8亩、流转耕地212亩），其中200亩用于种植水稻，20亩用于种植食用菌，年产稻谷120吨、食用菌2吨，实现了规模效益。

二、配强装备，开展农业社会化服务

为提升种粮技术和效益，农场筹措资金，在农机购置与应用补贴等政策支持下，建立工厂化育秧温室房300平方米，配套自动化水稻播种机1套，购置插秧机2台、施肥机2台、病虫害防治喷杆机1台、旋耕机2台、起垄机2台、水稻收割机1台、粮食烘干机2台、植保无人机1台和粮食加工设备1套等，同时投入40万元进行农田标准化改造，实现了水稻生产全程机械化。农场利用农机设备闲暇时段，与永安市锦业农机专业合作社合作，对外开展社会化服务，以机收170元/亩、机烘0.2元/千克、大米加工0.2元/千克的价格为周边农户提供便捷服务，不仅帮助农户实现节本增效，而且为农场增加了收入来源。

三、树立品牌，实现农产品高质优价

农场高度重视农产品质量安全，严格按照相关法律法规，建立农产品生产档案，如实记录农产品从生产到销售的全过程信息。2018年，农场入驻福建省农产品质量安全可追溯平台，实现全程可追溯管理，销售的大米及食用菌产品实现了“一品一码”。消费者通过扫码，就可以轻松获取农场产品的相关信息，一目了然、安全放心。2018年5月，农场注册了“永陶湖”商标，实施优质大米品牌营销策略，生产的黑米、红米、香米等全部统一品牌、统一包装，每千克售价提高2~4元，产品远销泉州市、厦门市及广东省，且供不应求。2022年，农场销售优质品牌米45吨，产值27万元。

四、学习提升，引领新技术新模式应用

主动“走出去”学。农场主先后赴江苏、浙江等地参加培训4期次，学习先进生产技术和现代经营管理知识。通过外出取经，农场探索优化粮经复合种植结构，选取部分春季稻田轮作竹荪，实现水稻增产5%以上，竹荪亩产值2万多元，有效提高了土地产出效益；实行种地养地相结合，在冬闲时

种植紫云英绿肥还田，减少化肥施用量15%左右，实现农膜100%回收、秸秆100%还田。热情“请进来”学。邀请福建省农业科学院水稻研究所专家在农场开展新品种机插机收展示，示范新品种18个，每个品种亩产干谷均达590千克以上。常年邀请永安市农技推广中心专家在农场开展“五新”（新品种、新技术、新农药、新肥料、新机具）技术试验示范，先后参与冬种紫云英还田、测土配方施肥、优质稻制种、机插秧苗矮化、化肥减量增效、绿色防控、农膜回收等多项技术试验。2015年至今，农场早稻亩均产量稳定在500千克以上，再生稻亩均产量保持在200千克以上，双季稻亩均产量超过1000千克，粮食产量高、质量好，经济效益显著，农场越办越红火。



家庭农场优质稻机插机收育秧点

恪守“粮心”谋发展 种养结合为“粮安”

重庆市忠县仕钦家庭农场

重庆市忠县仕钦家庭农场秉承生态优先、种养结合的绿色发展理念，实施水稻规模化、现代化种植，担当撂荒地整治责任，开展农业机械化作业等社会化服务，走出了一条家庭经营与现代农业相结合的发展之路。

仕钦家庭农场位于重庆市忠县花桥镇宝胜村6组，创办于2006年，2014年登记注册为个人独资企业。农场流转田地1080亩，主要从事水稻种植及农业生产社会化服务。农场建有700平方米的大米加工厂房1座，配套20吨、12吨、6吨加工能力的烘干设备各1台，有收割机3台、拖拉机带旋耕机4台、插秧机5台、载重8吨的货车1辆、喷药无人机1架。2013年，农场被评为市级示范家庭农场。52岁的农场主沈仕钦早年在外出务工，2006年返乡创业从事农业生产，农场初创时经营面积仅有25亩。2013年中央一号文件提出，鼓励和支持承包土地向专业大户、家庭农场、农民合作社流转。农场主意识到这是发展农业的好机遇，于是流转土地扩大经营规模，开展水稻、玉米种植以及生猪、塘鱼养殖，推行种养结合的现代农业发展模式。现如今，农场经营规模已经突破1000亩，年产稻谷600余吨，年产值达150余万元。

一、不忘“种稻”初心，筑牢“粮安”基础

农场把花桥镇外出务工人员无暇耕种或不愿耕种的田地接手过来进行代

耕代种，通过土地整治，逐步形成连接成片、适宜机械化作业的良好良地，大幅减少了撂荒土地面积。2014—2020年，农场以亩均420元/年的价格流转了周边1000余亩土地。农场带头在全镇推广两系稻，相比传统的三系稻，两系稻的抗病虫性更强，亩均增产20%以上，且磨出的大米含有更丰富的维生素、铁等营养元素，清香可口，颇受市场欢迎。在农场的示范带动下，花桥镇两系稻规模化种植率达95%，成为重要的产粮基地。

二、发展复合农业，实现种养循环

农场坚持种养生态循环的理念，同步发展塘鱼、生猪饲养。农场建成年出栏200头商品猪的小型养殖场，用种植的玉米作原料饲喂生猪，生猪代谢产生的粪污发酵后又成为粮食生产所需的有机肥。通过种养结合，农场的农药化肥使用量逐年减少，农作物产量和质量不断提高。2022年，农场尝试发展了20亩稻花鱼养殖。养殖的鱼为水稻翻松泥土，增加土壤含氧量和有机质，水稻又为鱼提供食物和生存环境，通过“稻鱼共生”，同一块田地里算



家庭农场进行水稻播种

出了绿色和经济“两笔账”。2022年，为应对罕见严重旱情，农场还利用稻草覆盖免耕栽培技术，栽种秋洋芋50亩，有效弥补了经济损失。

三、推进农机作业，拓展对外服务

随着经营规模日益扩大，农场进一步改造升级，配套建设加工厂房，购置烘干机、插秧机、收割机等大型农机具，提高了机械化作业水平，节约了种植管理成本，为对外提供农业生产社会化服务奠定了基础。从2014年起，农场开始为当地和周边乡镇的农户提供代耕、代收服务，作业面积累计达2万亩。通过开展社会化服务，农场年均增收20万元，同时有效解决了当地农村缺乏劳动力和劳动力成本高的难题。

四、情系邻里乡亲，助力同频致富

在农场的引领带动下，有4户农户发展水稻种植规模达2000亩，成为远近闻名的种粮大户；有11户村民购置了大型农机具，常年帮助当地农户代耕代收，年户均增收10万元以上。农场每年及时兑付土地流转费，带动639户村民户均增收5000余元。此外，农场还常年提供临时务工岗位60个，务工人员日均工资比市场行情高出30元，务工人均年收入近7000元。

综合施策促种粮 规模经营保安全

陕西省榆林市榆阳区耀国家庭农场

陕西省榆林市榆阳区耀国家庭农场改善沙土地耕作条件，配套良种良法、结合种养循环、赋能科技服务，发展粮食规模化经营，创出一条“沙土变粮田，种养富万家”的共同发展之路。

耀国家庭农场成立于2013年，登记类型为个体工商户。农场位于毛乌素沙漠边缘的榆林市榆阳区补浪河乡魏家峁村，共有家庭成员4人，常年雇工2人。农场以种植玉米、马铃薯为基础，经营土地1200余亩，养殖白绒山羊、湖羊存栏2000余只，形成了种养结合、循环发展的经营模式。农场拥有播种机、收割机等40多台（套），农用无人机10架，建有养殖圈舍、机库、生产办公及农产品仓储保鲜冷链库等生产设施用房23330平方米，固定资产500余万元。2022年，农场总产值2200多万元，被评为省级示范家庭农场、市级先进新型农业经营主体和先进家庭农场、乡村振兴科技示范基地。

一、加大投入建良田

农场主思耀国是土生土长的魏家峁村人。当他看到周边农户外出打工人员越来越多，土地机械化耕作程度低，他便筹集资金，流转土地，规划改造，努力实现自己的“黄粮”梦。

一是整地形。为提高机械化耕作水平、土地利用率，农场对流转土地进行平整和撂荒复垦，形成集中连片种植，降低土地使用成本。

二是改土壤。撂荒地多年无水无肥，地力薄弱，要想种出好粮必须改良土壤。农场在深改土的基础上增施有机肥，提高地力。

三是修水利。农场与区农业农村部门对接，参与高标准农田建设项目，铺设田间管道，修建水利设施，打深水井13眼，安装200千伏变压器1台，使原来的沙土地变成水浇地。

四是拓道路。随着土地集中连片和耕作机械化，原本的农田耕作小路已不能满足发展需要。农场积极拓宽大型农业机械行驶路，改善农田基础设施。通过复垦整理、改良土壤、兴建水利、通电通路等措施，农场将千亩荒地变成了高标准良田，到2022年经营面积达到1240亩，在毛乌素沙漠边缘发展起了粮食规模种植。

二、良种良法提质效

一是良种提品质。农场依托西北农林科技大学、榆林学院和省玉米、马铃薯产业技术体系，引进先玉1483、先玉1321和马铃薯中榆9号、希森6号等高产优质新品种，有效提升了玉米和马铃薯的品质产量。

二是良法增效益。农场应用测土配方、水肥一体、侧深施肥、生物防治和物理防治、玉米增密度及春玉米高质高效栽培技术，实现了粮食持续稳产高产和品质效益双提升。2022年，农场玉米亩产达1120千克，比周围普通农户亩产提高31%；马铃薯亩产超过3650千克，比周边农户高出43%。

三是农机降成本。农场紧盯耕、种、防、收四个主要环节，先后购置拖拉机、旋耕机、深松机、玉米播种机、农用无人机等40多台（套）大型农机具，实现了耕、种、管、收全程机械化作业，大大提高了农业生产效率，降低了生产成本。2022年，农场亩均种粮成本仅人工投入一项就同比下降108元左右。

三、社会化服务扩规模

一是开展托管服务。农场依托过硬的技术实力、优良的农机装备、丰富

的生产管理经验和良好的信誉，积极发挥社会化服务组织功能，本着“做给农民看，带着农民干，帮助农民办”的理念，为周边5个乡镇农民种粮提供耕、种、管、收、销全程托管服务，托管面积3.5万余亩，还为巴石壕、魏家崾等村的小农户无偿提供春耕深翻、播种、收割等农机服务，服务面积3000余亩。2021年，农场入选全国星级农业科技社会化服务组织名单。

二是发展订单农业。农场与多家企业合作，发展订单农业，采取“统一品种、统一耕种、统一技术、统一防治、统一收购”模式，与3万多农户建立合作关系，不仅扩大了粮食种植规模，而且还提高了生产效率和产出效益，农户每亩增收300～500元。

四、循环发展提品质

一是发展循环农业。农场结合区域资源地理条件，于2016年开始种植苜蓿、牧草，养殖白绒山羊、湖羊。2019年，从江苏购进湖羊新品种，杂交选育适合陕北饲喂的湖羊新品种，建设标准化养殖圈舍1000多平方米，开启种养结合、农牧循环的发展模式，优质苜蓿、牧草和玉米秸秆等为绿色健康养殖提供了保障，发酵羊粪还田，提升了土地肥力，提高了马铃薯的品质。农场还推出“借羊还羊”模式，即小农户每年从农场租借母羊，头两年每只母羊每年返还农场一只20～25千克的母羔羊，或直接按市场价折现返还农场，两年后母羊和繁殖羔羊全部归小农户。这样既解决了小农户发展的资金难题，又降低了农场的养殖风险，实现了风险共担、利益共享。农场通过这种方式带动农户养羊3万多只，引领农户新成立家庭农场11家，推动组建农民合作社6个。

二是注重品牌建设。农场着力打造绿色、生态、健康农产品，注册了“思耀国”肉类商标、“思路稼园”马铃薯和蔬菜类商标，生产的羊肉和马铃薯畅销西北市场。

五、科技服务促发展

农场主思耀国作为全省首批领军人才、马铃薯产业技术体系岗位专家、中国农学会科技志愿服务总队榆林市科普兴农分队队长、榆林市人大代表、榆阳区政协委员、陕西省高素质农民培训名师，常年深入田间地头，开展“面对面”“手把手”“田到田”的技术指导和服务，推广应用新品种、新技术。农场组织培训农民2000多人次、无人机飞手120多人，为周边横山区、靖边县、内蒙古乌审旗等120多个农民合作社、家庭农场、种粮大户提供技术服务，培育了一批农村科技示范户，形成了“大户带小户、农户帮农户、基地带全村、全村辐射乡”的良好局面。



家庭农场为周边农户提供无人机作业服务



走规模发展之路 开共同富裕之花

宁夏回族自治区海原县宏梅家庭农场

宁夏回族自治区海原县宏梅家庭农场因地制宜开展粮食适度规模经营，通过科技示范推广、开展农业社会化服务、强化技术培训等方式，带动小农户融入粮食产业，走出了一条科学经营、联农带农、良性发展的路子。

宏梅家庭农场位于宁夏中卫市海原县西安镇胡湾村，主要从事小麦、小茴香、玉米、藜麦等作物的种植和销售。农场于2017年4月注册成立，注册资金50万元，登记类型为个体工商户。农场主要成员5人，经营土地面积2000多亩，固定资产300万元，拥有农机具30台（套）。2021年，家庭农场种植业总产量达到185吨，销售收入80多万元，净收入30多万元，被评为自治区级示范家庭农场。

一、做规模经营的“探路者”

海原县地处宁夏中部干旱带，“十年九旱”，水资源匮乏是粮食产业规模化发展最大的制约因素。农场主潘正宏返乡创业，邀请专家对当地土壤进行检测分析，家里的30亩承包地成了各种小杂粮的试验田。农闲时，他到周边省份考察小杂粮的产业发展，走超市、进粮店、看网站，学经验、学管理、学模式，调查小杂粮市场需求和价格浮动。经过两年的探索，农场逐渐明晰了产业发展定位。2018年，农场开始扩大经营规模，扩建了1000平方米的晾晒场，建设了3间粮库，种植谷子等小杂粮和藜麦，实现

了连片种植和规模经营，同时有效解决了当地部分土地分散经营和撂荒等问题。

二、做科技兴农的“土专家”

随着经营规模扩大,2022年,农场抓紧添置了拖拉机、播种机、旋耕机、收割机、扬场机、输送机、喷药机、无人机等机械设备,实现了小杂粮耕、种、防、收的全程机械化管理。农机设备的使用节约了农场的用工和生产资料的投入,亩均成本节约300元。在不断扩大经营规模的同时,农场积极与农业科学院等科研单位开展6个新品种的实验、试种和推广合作,将500亩耕地作为小杂粮藜麦新品种的试验田,对68个品种的杂粮藜麦进行试验示范推广。2022年,农场被确定为“宁夏回族自治区县域科技成果引进示范推广项目基地”,农场主潘正宏被县农业农村部门聘为农技推广服务的“土专家”。



家庭农场主潘正宏面向周边农户开展公益培训

三、做联农带农的“田管家”

农场针对小农户的实际情况,采取灵活多样的联农带农方法,形成“家

庭农场+基地+农户”模式。

一是带动农户多种粮、种好粮，推进规模化、集约化生产，吸引30余户农户开展粮食规模化和标准化种植，“农场+农户”的粮食种植面积达到近3000亩。

二是吸纳流转土地的农户和周边小农户到农场基地务工。农场与农户签订劳动合同，每人每天务工收入100～150元，村民在家门口就能有工作和收入。

三是开展农业生产托管服务。2022年，农场为西安镇32800亩小杂粮、小麦、藜麦等农作物的耕、种、防、收提供托管服务，并吸纳周边15个农机手加入进来，通过农机租赁和发包服务的方式，有效盘活农户的闲置农机50台（套）。

四、做职业农民的“领头羊”

为进一步提升小农户科学种田水平，农场积极与县农业农村局、科技局、科协等单位对接，邀请种植专家在田间地头为农户指导种植技术。农场的科技示范田成为最生动的教学课堂，每年组织培训6场次以上，培训人数超过300人次。农场推荐农户参加高素质农民、“耕耘者”振兴计划等培训，增长他们的见识。通过一次次培训班、一场场咨询会，农场与越来越多的农户建立起紧密的联结关系，成为带动小农户发展粮食生产的合作平台。