

服务三农 服务社会 建设农业信息平台

中外农业概览

AGRICULTURE OVERVIEW



总第 519 期
2021 年第 6 期

乡村产业发展用地 近三年相关土地政策权威解读

专家观点

赵永革：要把粮食保障当做头等“根基”

京内资准字 2020—L0079 号
(内部资料, 免费交流)



权威平台 资深专家 专业团队
三农智库 与您携手共谋农业农村发展



中国农业大学农业规划科学研究所

农业农村
策划咨询



服务
类型

市域/县域“十四五”农业农村发展规划 省/市/县乡村振兴战略规划 乡村振兴五大专项规划
国家/省/市支持农业项目申报 产业价值投资咨询 产业科技发展策划 产业项目策划
园区规划建设 园区发展运营 农业农村节庆活动策划 新型农业经营主体培训考察

核心
产品

现代农业产业园 乡村振兴示范区 农业产业强镇 农产品加工集聚区 智慧农业
数字农业农村规划 特色农产品品牌规划 全程机械化农场 国土空间规划
美丽乡村/村庄规划 设施农业产业集群 农村一二三产业融合发展先导区/示范园
农业高新技术示范区 农产品物流加工园 田园综合体 农业嘉年华 特色节庆活动...

联系方式：刘女士 15811564620 白先生 15010366023

咨询热线：010-62392460

邮箱：ftyyxiaoshou@163.com

地址：北京市海淀区中国农业大学东校区金码大厦B座

网址：中农富通公司网www.caufutong.com 中国园艺技术服务网 www.yyjsfw.com





C ONTENTS 目录

● 政策解读

- 2 权威解读：《中共中央国务院关于保持土地承包关系稳定并长久不变的意见》
- 4 权威解读：新《土地管理法》的七大突破
- 7 乡村振兴与农村土地制度改革

● 专家观点

- 12 赵永革：要把粮食保障当做头等“根基”
- 14 唐仁健：村庄建成什么样？依靠谁来建？资金怎么来？

● 创新探索

- 20 产权制度改革与农村集体经济发展案例
- 24 农村用地创突破，乡村产业新契机

● 国际视野

- 28 德国、日本、中国台湾地区多功能土地整治的经验与启示

● 科技·创新

- 34 智慧农业颠覆性生产
- 37 中国科学家找回“古早”水稻基因，可提高氮肥利用效率

● 资讯速览

- 40 农业农村部印发农村土地经营权流转管理办法
- 46 新型农作物系统管理模式 让蔬菜生产系统更“绿色”



权威解读：《中共中央国务院关于保持土地承包关系稳定并长久不变的意见》

2019年11月26日，《中共中央 国务院关于保持土地承包关系稳定并长久不变的意见》发布，明确了巩固和完善家庭承包经营制度的基本方向，保持土地承包关系长期稳定的基本原则，是一个关于农村土地政策的重大宣示。

2019年11月28日中央农办主任、农业农村部部长韩长赋，农业农村部党组成员兼中农办秘书局局长吴宏耀解读《中共中央 国务院关于保持土地承包关系稳定并长久不变的意见》，并答记者问。

记者：二轮承包马上到期，广大农民都很关心延包问题，请问如何组织实施才能确保“长久不变”的政策落地？

韩长赋：确实，二轮承包到期后再延长三十年，重大政策宣示以后，各方面都非常关注，尤其是农民朋友更加关心。因为土地是农民最大的财富，我这里可以介绍点承包情况。大家都知道，我们是在农村普遍进行承包，现在有15亿多亩的农村承包地，涉及近两亿农户。所以土地如何延包事关他们的切身利益。这里有一组数据，二轮承包是从1993年开始，到

1999年基本完成了。如果按照承包期三十年计算，到2023年开始，二轮承包就开始大批到期，就要开始延包。延包的高峰期集中在2026年到2028年。实际上，今年、明年这两年，已经有少部分村在开始做这个工作，因为中国的情况各地方并不完全相同，所以每个地方的承包起始时间不是完全一样、整齐划一的。

承包到期后如何延包？党中央的政策是一贯的。这次《意见》明确规定：一是坚持延包原则，延包是一个原则，不得将承包地打乱重分，要确保绝大多数农户原有承包地继续保持稳定。绝大多数农户原来包哪个地，还是哪个地，所以延包是原则。二是延包的起点以各地第二轮土地承包到期开始计算，承包期还是三十年。具体到一个地方，特别是到一个县，是从二轮承包到期为起点开始算起。

当然，如何组织实施还有很多问

题需要探索，有些问题还要通过探索来解决。主要是三个方面的工作，从目前讲：一是把证书发到农民手中。从2014年起，我们开始推进承包地的确权登记颁证，经过六年来的集中攻坚，这项工作已经基本完成。目前发证率超过94%，下一步要继续抓好扫尾，做到应发尽发，要把现在农户的承包地明确下来，进一步确定下来。二是健全配套法律政策。按照新修订的《农村土地承包法》，这个刚刚修订并已经实施了，要抓紧修改完善《土地经营权流转管理办法》等相关配套法律法规和政策措施。因为关于土地承包、延包，那里面都有明确的法律表述，要进一步完善配套政策，还要依法来进行这项工作。三是开展延包试点。准备在一部分县，主要是先期到期的县开展第二轮土地承包到期后的延包试点，现在我们正在组织申报。通过试点，来摸索经验，指导基

层探索延包的具体办法。关于延包，在大面积操作实行之前，中央以及有关部门还会出台指导意见。谢谢。

记者：按照农村土地承包法的规定，土地经营权流转期限不得超过土地承包的剩余期限。目前二轮承包即将到期，是否会影响新型经营主体流转土地的积极性？

吴宏耀：您提出的确实是一个问题，我们新修订的土地承包法规定，流转期限不得超过承包的剩余期限。但刚才韩长赋部长也说了，到2023年要进入二轮承包到期，高峰是在2026年到2028年。这就意味着，从现在流转土地到二轮承包到期，可能不到十年时间，有些新型经营主体流转土地以后要长期投资农业，所以他们会有一些担心，到期以后怎么办？这次《意见》里给出了一些办法，《意见》规定了延包的原则和办法，这次二轮土地承包到期以后要延包，强调稳定现有的土地承包关系，让绝大多数农户原有的承包地继续保持稳定。这一方面给承包户一颗“定心丸”，同时给土地的受让方，也就是新型经营主体也吃下了“定心丸”，到期以后农户可以延包，经营主体可以再续签订合同，可以延期流转土地。这是一个途径。

新修订的土地承包法也给出了一些方案。法律规定，经承包方同意，受让方可以依法投资改良土壤，建设农业生产辅助设施、配套设施，并按照合同约定对投资部分获得合理补偿。按照法律规定，投资主体对农业的长期投资，可按照合同约定获得合理补偿。所以要求在尊重农民意愿并进行充分协商的基础上，新型经营主体在流转土地时，可以通过合同约定等方

式协商确定二轮到期后继续经营的具体条款。这在法律上给了保障。

我们在调研中也看到，很多农民和新型经营主体在合同中都约定，在承包到期后，在政策允许的情况下，继续由新型经营主体，也就是原来的主体经营，较好地解决了这方面的问题。现在从政策上、法律上都给出了办法，这方面的障碍可以消除。所以长时间流转农民的土地搞经营活动，对农业长期投资有一个比较稳定、可预期的效果，所以这方面的政策是有的，法律也是有规定的。谢谢。

记者：请问韩部长，刚刚您介绍农村土地“三权分置”是一项重大制度创新，有利于促进土地流转。这次《意见》强调保持土地承包关系稳定并长久不变。请问两者之间是否有矛盾呢？

韩长赋：我首先明确地说，这两件事并不矛盾。正如您刚才讲到的，2016年中央印发了《关于完善农村土地所有权承包权经营权分置办法的意见》，在农村实行土地集体所有权、农户承包权和土地经营权“三权分置”。这个制度安排，有两点特别重要：第一，它是家庭承包制基础上的完善和发展，就像我刚才介绍的两权分离基础上，把承包经营权当中的经营权分置出来，它可以流转，实行“三权分置”。第二，这个制度安排顺应了许多农民进城打工以后，他想保留承包权，但又不想或者是不方便经营土地，就想流转土地经营权，有这样的一个愿望。同时，也满足了一些种田能手、种粮大户，以及一些新型经营主体，包括家庭农场想多种地的需求。制度设计是这样的一个基本内涵。

现在大约多少土地在流转？到

2018年底，全国有5.39亿亩耕地在不同主体间进行流转。流转方式有多种，时间有长短，期限的问题刚才宏耀同志已经说明了。所以“三权分置”的制度安排，实际上是顺应了城市化、工业化和农业现代化需要，因为农业现代化要使用机械，也需要适度规模经营，所以土地经营权需要流转起来，因为土地经营权本身也是生产要素，作为要素，它也应该更有效地配置。

当然，流转不流转土地，是承包农户自己的愿望，是他自己的选择和决定，谁也不能强迫，任何组织和个人不能强迫承包农户流转或者不流转土地经营权。流转的期限不能超过第二轮承包剩余期限，土地流转了，还必须搞农业，不能从事非农建设，这都是法律规定的。在坚持集体所有权、稳定农户承包权的基础上，使农村土地经营权流动起来，激发了农村基本经营制度活力，这实际上也是对农村基本经营制度的完善。

这次发布的《意见》，强调了“两不变，一稳定”，既可以进一步稳定农户承包权，使农民放心地流转土地，也能让新型经营主体有稳定的预期，能够放心地流入土地，加大农业投入，发展现代农业。前面我讲，两件事并不矛盾。这两者的关系可以简单地表述，稳定是为了更好地放活，放活是为了长久的稳定。只有土地承包关系稳定了，才能确保“三权分置”得以确立，并且稳步实施。如果承包权变来变去，经营权就没有了基础。只有实行“三权分置”，放活土地经营权，承包关系才能保持长久稳定，这样农户的承包权才能更好地实现，土地才能够得到充分有效地利用。谢谢。

(来源：中国政府网)



权威解读:新《土地管理法》的七大突破

2019年8月26日,十三届全国人大常委会第十二次会议审议通过《中华人民共和国土地管理法》修正案,自2020年1月1日起施行。《土地管理法》修改是在什么样的背景下进行的?有哪些重大突破?新法的实施对各级自然资源管理部门提出了哪些新挑战?自然资源部法规司司长魏莉华进行解读

背景:改革农村土地制度

《土地管理法》是一部关系亿万农民切身利益、关系国家经济社会安全的重要法律。《土地管理法》确立的以土地公有制为基础、耕地保护为目标、用途管制为核心的土地管理基本制度总体上是符合我国国情的,实施以来,为保护耕地、维护农民土地权益、保障工业化城镇化快速发展发挥了重要作用。随着实践的不断发展和改革的不断深入,现行农村土地制度与社会主义市场经济体制不相适应的问题日益显现:土地征收制度不完善,因征地引发的社会矛盾积累较多;农村集体土地权益保障不充分,农村集体经营性建设用地不能与国有建设用地同等入市、同权同价;宅基地取得、使用和退出制度不完整,用益物权难落实;土地增值收益分配机制不健全,兼顾国家、集体、个人之间利益不够。针对农村土地制度存在的突

出问题,十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》对改革提出了明确要求。由于土地制度改革牵一发而动全身,为审慎稳妥推进,2014年中办国办印发《关于农村土地征收、集体经营性建设用地入市、宅基地制度改革试点工作的意见》,对农村土地制度改革进行顶层设计。2015年2月,全国人大常委会通过《关于授权国务院在北京市大兴区等33个试点县行政区域内暂停调整实施有关法律规定的决定》,在33个试点地区暂停实施《土地管理法》5个条款、《城市房地产管理法》1个条款。授权决定还明确:对实践证明可行的,修改完善有关法律。《土地管理法》的修改正是在这样的背景下启动的。自2015年以来,33个试点地区在党中央的坚强领导下,大胆探索,勇于创新,试点取得了明显成效,为《土地管理法》修改奠定了坚实的实

践基础。

内容:七大突破值得关注

新《土地管理法》坚持土地公有制不动摇,坚持农民利益不受损,坚持最严格的耕地保护制度和最严格的节约集约用地制度,在充分总结农村土地制度改革试点成功经验的基础上,做出了多项重大突破:

(一) 破除集体经营性建设用地进入市场的法律障碍

原来的《土地管理法》除乡镇企业破产兼并外,禁止农村集体经济组织以外的单位或者个人直接使用集体建设用地,只有将集体建设用地征收为国有土地后,该幅土地才可以出让给单位或者个人使用。这一规定使集体建设用地的价值不能显化,导致农村土地资源效率低下,农民的土地财产权益受到侵蚀。在城乡结合部,大量的集体建设用地违法进入市



场，严重挑战法律的权威。在 33 个试点地区，集体建设用地入市制度改革受到农村集体经济组织和广大农民的广泛欢迎。新《土地管理法》删除了原法第 43 条关于“任何单位和个人进行建设，需要使用土地，必须使用国有土地”的规定，允许集体经营性建设用地在符合规划、依法登记，并经本集体经济组织三分之二以上成员或者村民代表同意的条件下，通过出让、出租等方式交由集体经济组织以外的单位或者个人直接使用。同时，使用者取得集体经营性建设用地使用权后还可以转让、互换或者抵押。这一规定是重大的制度突破，它结束了多年来集体建设用地不能与国有建设用地同权同价同等入市的二元体制，为推进城乡一体化发展扫清了制度障碍，是新《土地管理法》最大的亮点。

（二）改革土地征收制度

随着工业化城镇化的快速推进，征

地规模不断扩大，因征地引发的社会矛盾凸显。33 个试点地区在缩小征地范围、规范征地程序、完善多元保障机制等方面开展了多项制度性的探索。新《土地管理法》在总结试点经验的基础上，在改革土地征收制度方面做出了多项重大突破：

一是对土地征收的公共利益范围进行明确界定。宪法规定：国家为了公共利益的需要可以对土地实行征收或者征用并给予补偿。但原法没有对土地征收的“公共利益”范围进行明确界定，加之集体建设用地不能直接进入市场，使土地征收成为各项建设使用土地的唯一渠道，导致征地规模不断扩大，被征地农民的合法权益和长远生计得不到有效的保障，影响社会稳定。新《土地管理法》增加第 45 条，首次对土地征收的公共利益进行界定，采取列举方式明确：因军事和外交、政府组织实施的基础设施、公

共事业、扶贫搬迁和保障性安居工程建设需要以及成片开发建设等六种情形，确需征收的，可以依法实施征收。这一规定将有利于缩小征地范围，限制政府滥用征地权。

二是明确征收补偿的基本原则是保障被征地农民原有生活水平不降低，长远生计有保障。原来的《土地管理法》按照被征收土地的原用途给予补偿，按照年产值倍数法确定土地补偿费和安置补助费，补偿标准偏低，补偿机制不健全。新《土地管理法》首次将 2004 年国务院 28 号文件提出的“保障被征地农民原有生活水平不降低、长远生计有保障”的补偿原则上升为法律规定，并以区片综合地价取代原来的年产值倍数法，在原来的土地补偿费、安置补助费、地上附着物和青苗补偿费的基础上，增加农村村民住宅补偿费用和将被征地农民社会保障费用的规定，从法律上为被征

地农民构建更加完善的保障机制。

三是改革土地征收程序。将原来的征地批后公告改为征地批前公告，多数被征地的农村集体经济组织成员对征地补偿安置方案有异议的，应当召开听证会修改，进一步落实被征地的农村集体经济组织和农民在整个征地过程的知情权、参与权和监督权。倡导和谐征地，征地报批以前，县级以上地方政府必须与拟征收土地的所有权人、使用权人就补偿安置等签订协议。

（三）完善农村宅基地制度

农村宅基地是农民安身立命之本。长期以来，宅基地一户一宅、无偿分配、面积法定、不得流转的法律规定，导致农村宅基地大量闲置浪费，农民宅基地的用益物权难落实。33个试点地区在自愿有偿退出宅基地、宅基地有偿使用、下放宅基地审批权限等方面进行了积极探索。新《土地管理法》完善了农村宅基地制度，在原来一户一宅的基础上，增加宅基地户有所居的规定，明确：人均土地少、不能保障一户拥有一处宅基地的地区，在充分尊重农民意愿的基础上可以采取保障措施保障农村村民实现户有所居。这是对一户一宅制度的重大补充和完善。考虑到农民变成城市居民真正完成城市化是一个漫长的历史过程，新《土地管理法》规定：国家允许进城落户的农村村民自愿有偿退出宅基地，这一规定意味着地方政府不得违背农民意愿强迫农民退出宅基地。同时，在总结试点经验的基础上，新《土地管理法》下放宅基地审批权限，明确农村村民住宅建设由乡镇人民政府审批。

（四）为“多规合一”改革预留法律空间

建立国土空间规划体系并监督实施，实现“多规合一”是党中央、国务院作出的重大战略部署。随着国土空间规划体系的建立和实施，土地利用总体规划和城乡规划将不再单独编制和审批，最终将被国土空间规划所取代。考虑到“多规合一”改革正在推进中，新《土地管理法》为改革预留了法律空间，增加第18条，规定：国家建立国土空间规划体系。经依法批准的国土空间规划是各类开发、保护和建设活动的基本依据。为了解决改革过渡期的规划衔接问题，新《土地管理法》还明确：已经编制国土空间规划的，不再编制土地利用总体规划和城乡规划。同时在附则中增加规定：编制国土空间规划前，经依法批准的土地利用总体规划和城乡规划继续执行。

（五）将基本农田提升为永久基本农田

实行最严格的耕地保护制度，确保国家粮食安全是《土地管理法》的核心和宗旨。为了提升全社会对基本农田永久保护的意识，新《土地管理法》将基本农田提升为永久基本农田，增加第35条明确：永久基本农田经依法划定后，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。永久基本农田必须落实到地块，纳入数据库严格管理。各省、自治区、直辖市划定的永久基本农田一般应当占本行政区域内耕地的80%以上，具体比例由国务院根据各省、自治区、直辖市耕地实际情况确定。

（六）合理划分中央和地方土地审批权限

原来的《土地管理法》对新增建设用地规定了从严从紧的审批制度，旨在通过复杂的审批制度引导地方政府

利用存量建设用地。长期以来，地方对建设用地审批层级高、时限长、程序复杂等问题反映强烈。新《土地管理法》适应放管服改革的要求，对中央和地方的土地审批权限进行了调整，按照是否占用永久基本农田来划分国务院和省级政府的审批权限。今后，国务院只审批涉及永久基本农田的农用地转用，其他的由国务院授权省级政府审批。同时，按照谁审批谁负责的原则，取消省级征地批准报国务院备案的规定。

（七）土地督察制度正式入法

为了有效解决土地管理中存在的地方政府违法高发多发的的问题，2006年国务院决定实施国家土地督察制度，对省、自治区、直辖市及计划单列市人民政府土地管理和土地利用情况进行督察。土地督察制度实施以来，在监督地方政府依法管地用地、维护土地管理秩序等方面发挥了重要作用。在充分总结国家土地督察制度实施成效的基础上，新《土地管理法》在总则中增加第五条，对土地督察制度作出规定：国务院授权的机构对省、自治区、直辖市人民政府以及国务院确定的城市人民政府土地利用和土地管理情况进行督察。以此为标志，国家土地督察制度正式成为土地管理的法律制度。

（来源：中国自然资源报）



观点

乡村振兴与农村土地制度改革

□ 钱忠好¹、牟燕²/1.扬州大学商学院; 2.东北财经大学投资工程管理学院

农村土地资源:

乡村振兴的金矿与制度障碍

在广阔的农村,存在着数量巨大的土地资源。农村土地既包括农用地,又包括非农建设用地和宅基地。据《2018中国统计年鉴》提供的数据,2017年底,我国拥有农用地6448636平方公里、农村建设用地340585.50平方公里,我国农民的宅基地有200000平方公里,其中近三分之一处于闲置状态(郑风田,2018a)。农村土地制度不尽合理,我国农村土地资源的优势并没有转变成资产优势。只有通过制度创新调动相关利益主体的行为响应,以促进土地等生产要素流动,改变土地利用形态及其空间结构,才能进一步作用于乡村振兴(龙花楼等,2018)。因此,要借力农村土地,促进乡村振兴,就需要反思现行农村土地制度中阻碍乡村振兴的制度缺陷。

第一,农用地。没有农业的现代化,乡村振兴就失去了产业发展的基础,国家现代化也就无从谈起。要实现中国农业的现代化,既需要在农业生产经营中形成有效的激励和约束,又

需要适度扩大土地经营规模(何秀荣,2016),实现中国农业的第二次飞跃。改革开放后,中国政府在农村推行家庭经营制度,有效地解决了农业生产经营的激励和约束问题,极大地调动起农民生产经营的积极性,农业生产效率稳步提升。但是,我国农村采用小块土地均包的办法,这一措施尽管有助于保证土地分配中的公平,但普遍存在农户土地经营规模偏小、土地划分零碎等缺陷(张鸣鸣,2013)。钱忠好等(2016)基于江苏等四省(区)104个有效样本村、1113户有效样本农户的调查数据发现,104个样本村人均耕地面积仅为1.99亩,江苏省样本村人均耕地面积仅为0.95亩。农业小规模土地经营不利于先进农业生产技术的采用,不利于农业机械效率的发挥(Thapa等,2011; Jones等,2013),而且导致过量使用化肥和农药,对土壤及生态环境产生负面影响(Huang等,2008)。尽管中央文件多次强调“现有土地承包关系保持稳定并长久不变”,严格限定土地调整,但实际工作中土地调整时有发

生,并且村干部的村级事务主导权越大,土地调整发生的概率越高(马贤磊等,2016)。土地调整不利于农民形成稳定的农业生产经营预期,不利于调动农民土地投资的积极性。

中国农业发展中存在的问题与中国农地的合约结构和产权残缺不无联系(刘守英,1993)。现行农用地制度存在的问题主要是土地产权关系不够明晰,农地流转缺乏效率。改革开放四十年来,中国政府持续推进农地产权制度改革,在不断明晰农地产权的同时使农民获得越来越充分的土地权利。通过不断延长土地承包期、限制土地行政性调整、强化农民土地自主经营权、明确农地承包经营权的物权属性、加强土地承包合同管理、注重土地产权的确权与保护等,极大地提高了农民拥有的土地产权完整性和完全性(冀县卿,2012)。进入新世纪后,中央政府更是适时推出“三权分置”的农地产权制度,农民拥有的农地产权得以进一步强化和拓展。但是,我国农地集体所有者、农户承包者、农地经营者之间的土地权利关系

仍然不尽明晰，农民所拥有的土地权利仍然受到诸多不当限制。例如，我国农村土地实行集体所有制，集体土地所有权的权利主体被界定为“农民集体”，但是，谁代表集体行使土地所有权？农民集体与集体成员的农民之间是何关系？相关法律的界定并不清晰。又如，据第三次农业普查公报的数据，2016年末，50亩以下农户耕地经营面积占全国实际耕种面积的71.40%，部分或全部转出承包地的农户仅占承包农户的29.70%，这表明我国农业的小农户经营将是一个长期存在的客观现实，推进农地规模经营不能脱离我国人多地少的基本国情。尽管发展服务规模化经营可在一定程度上弥补土地经营规模偏小的不足（周振等，2019），但由于土地经营规模没有发生实质性的扩大，在边际报酬递减规律的作用下，劳动生产率并没有随着资本投入的增加而提高（蔡昉，2018），而且纵观人类农业发展的历史，可以发现，要切实构建起现代农业的大厦，扩大土地规模经营是大势所趋。因此，需要在“三权分置”制度框架下妥善处理农村集体、承包农户、土地经营者之间的关系，在落实集体所有权、稳定承包权和搞活经营权之间进行反复权衡，逐渐把中国农业的小农户生产经营引入到现代农业发展的轨道上。

第二，农村集体建设用地。我国农村集体建设用地是获取乡村振兴所需资金的重要保障。中国乡村之所以“无发展的增长”，原因在于乡村建设用地的利用以保证城市供给为主要方向（叶裕民等，2018）。虽然现行法律规定，农村集体建设用地实行集体所有制，但农民集体并没有多少自由处置集体所有建设用地的权利，国

家借助于征地制度及垄断一级土地市场迅速集聚国家工业化、城市化发展所需要的土地和资金（周其仁，2004；钱忠好，2004）。在建设用地总量既定的条件下，城市和乡村的建设用地使用构成零和博弈，乡村建设用地流失严重（陈锡文，2004）。我国土地出让金收入2003年为5421.31亿元，2017年激增到51984.48亿元，2017年土地出让金收入为2003年的9.59倍，而农民所得甚少。肖屹等（2008）的研究表明，在政府协议出让方式中，农民获取的增值收益比例不到16%；在招拍挂出让土地方式中，所占比例更低，仅为4.38%。土地增值收益分配中农民所得比例偏低，不仅会侵害农民的土地权益，而且制约了乡村社会经济的发展。

现行农村土地非经征地不得进入土地市场的制度安排剥夺了农民利用集体建设用地从事非农产业的权利（刘守英，2018），导致大多数乡村产业单一，农民发展机会受阻，农民和农村难以获得土地增值收益，难以发挥农民土地的财产性功能，难以增加农民土地财产性收入（张凤兵等，2019）。要发挥农村集体建设用地在乡村振兴中的促进作用，不仅要深化征地制度改革，而且要按照同地同权同价的原则允许农村建设用地直接进入土地市场。此外，分布在广阔农村的建设用地大多并不集中连片，而建设用地利用不仅对区位更为敏感，而且对规模要求更为严格。如果说通过服务规模化尚能在一定程度上弥补农用地利用中小农户土地经营规模偏小的缺陷的话，对建设用地而言，如何通过合理的制度设计满足工业生产、商业用地等对土地利用规模和区位的要求以节省交易成本、实现规模经济至

关重要。

第三，宅基地。我国乡村宅基地低效利用甚至闲置浪费，村庄用地严重空废化，缺乏流动性。伴随国家现代化进程深入推进，农村人口大量转向城市和非农产业，我国乡村人口急剧减少、乡村数量不断下降，但相当一部分农民在“洗脚上楼”的同时，并没有相应地放弃农村原有的宅基地；相当多的地区“撤乡并镇、合并中心村”开发新村占用土地的同时，旧村原有的土地并没有得到相应的开发利用。据测算，全国空心村综合整治潜力达到1.14亿亩（韩俊，2009）；第三次全国农业普查主要数据显示，截止到2016年年末，拥有自己住房农户的比例为99.50%，其中，拥有1处住房、2处住房、3处及以上住房农户的比例分别为87%、11.60%和0.90%。大量的乡村宅基地低效利用甚至闲置浪费，村庄用地严重空废化。

农村宅基地利用效率低下与我国宅基地使用制度不尽合理有关。我国宅基地制度安排较为特殊。我国农村宅基地实行集体所有制，宅基地归农民集体所有；宅基地的分配以村集体为边界，本村集体成员可以无偿取得宅基地，拥有宅基地的占有权和使用权，农民拥有房屋等生活和生产设施的所有权；宅基地严禁买卖；城市居民不得买卖农村农民的房舍；农民出卖、出租房屋后不得再次申领宅基地。尽管宅基地使用权及住房所有权共同构成的住房财产权是当下中国农民的主要财产，但现有规则限制了农民住房财产权的行使（高圣平，2019）。由于我国城乡户籍制度、医疗保险制度、社会保障制度等存在极大的差异，农民难以有效地融入城市。农民即使在城市拥有稳定的职业



和较高的非农收入，也不会放弃农村宅基地，而且会随着收入的增加、生活条件的改善以及分家析产的需要，农民具有占有、扩大宅基地的需求。不仅如此，尽管现行法律严禁宅基地出租、转让和交易，但宅基地价值日益显化，集体内农民为获得土地财产性收入往往会借助于房屋交易变相买卖、出租宅基地，集体外居民出于各种需求和目的通过租赁农民房屋变相购买农民宅基地（刘守英等，2018；钱龙等，2019）。为尽可能多地利用宅基地取得财产性收入，农民同样具有扩张宅基地的动力。

深化农村土地制度改革， 促进乡村振兴

改革开放后，中国政府在坚持农业农户家庭经营为主的制度框架下根据制度环境的变化适时变革农地制度，实现了农地制度与制度环境的包容和适应，实现了农民与政府之间的良性互动。这是改革四十年来中国农业和农村持续快速增长的重要原因。进入新的历史发展机遇期后，乡村价值得以快速提升，农业和乡村发展面临的环境条件也发生了实质性变化。以

史为鉴，要为乡村振兴提供土地制度保障，就需要围绕“实权”与“流动”两个维度深化农村土地制度改革。所谓“实权”就是要将农地产权落到实处，而不是虚幻化。相关的法律法规条文要明确农地各项产权权能的内含、外延，不能相互矛盾，要把农地产权落实到具体的权利主体身上。所谓“流动”就是要在保证粮食安全和国家安全的前提下，在土地利用空间规划的管控下，实现土地资源的自由市场流动。

第一，农用地制度改革。要尊重我国农业小农户经营将长期存在的现实，在此基础上，着力破解中国小农户困境，既有效实现小农户生产与农业现代化的对接，又促进适度土地规模经营，为现代农业发展创造条件。

其一，明确土地所有权、承包权、经营权三者之间平等的土地权利关系。“三权分置”的核心是赋予所有权、承包权、经营权平等的土地权利关系，并不是简单地将经营权从承包经营权中分离。其二，要积极稳妥地落实土地集体所有权。人民公社体制下土地集体所有权、使用权与经营权高度统一，激励不足、监督成本高昂，导

致农业生产效率低下，农民普遍贫困（刘守英等，2019）。落实土地集体所有权绝不是重回集体化的老路，而是要明晰农民集体的边界以及作为集体成员的农户及其家庭成员的边界，将土地所有权赋予农民集体，集体成员对集体所有的土地拥有规划权、监督权。其三，稳定承包权。我国农村人口和劳动力基数庞大，农村人口和劳动力向城市和非农产业的转移不可能一蹴而就，农业家庭经营、兼业化经营具有比较优势（钱忠好，2008）。稳定土地承包权能够稳定农民的心理预期，解决进城农民的后顾之忧，有助于社会稳定。要切实将作为农民集体成员的农户土地权利关系做实，包括固化农民集体的边界，赋予农民集体成员长久而有保障的承包权利，承包农户依法拥有承包地自由处分权及收益权，杜绝对农户土地承包权的不当干预。其四，切实保护并搞活经营权。其核心在于切实维护经营权的合法地位，实现土地经营权的市场自由交易。要将经营权和所有权、承包权置于同等重要的法律地位，双方议定的合约受法律保护。经营权交易要真正做到保护小农户经营、鼓励规模化经营，要取消对经营权交易对象的不当限制。在符合土地利用规划和用途管制的前提下，要鼓励工商资本下乡从事农业生产经营活动，为现代农业和农村发展输入现代生产要素。

第二，农村集体建设用地制度改革。农村集体建设用地制度改革的重点应该是如何使农民和农村有效地参与到土地增值收益的分配中，合理地分享土地增值收益，充分利用农村数量巨大的建设用地资源，聚集乡村振兴所需要的现代生产要素，为乡村振兴提供建设用地保障。

其一，坚持市场化改革的方向，充分发挥市场机制配置土地资源的决定性作用。要切实落实《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出的“建立城乡统一的建设用地市场”的要求，通过市场化改革，充分保证农民土地权益，为乡村振兴保驾护航，而不是以保护农民土地权益为借口阻挠土地市场化改革。其二，进一步明晰农村集体建设用地产权。实际工作中时常出现一些组织或个人以农民代理人自居侵害农民土地权益的事件，甚至发生代理人利用农村集体建设用土地资源进行权力寻租、侵吞集体资产的不法行为，原因就在于农村集体建设用地产权不明晰，监督和管理缺失。为此，要在法律法规上落实集体所有权，明确农村集体建设用地所有权主体以及作为集体成员的农民的土地权利。其三，改革征地制度。现行征地制度存在的补偿标准偏低等缺陷，不仅侵害了农民土地权益，而且阻碍了中国土地市场化前进的步伐（钱忠好，2017）。改革征地制度，明确界定公共利益和公共目的并在此基础上完善对被征地农民合理、规范、多元的保障机制。如此，既有助于缓和社会矛盾，又能为农村集体经营性建设用地入市留足空间，促进土地市场化的发展。其四，赋予农民更加充分的建设用地交易权。对以盈利为目的的经营性建设用地，要充分发挥市场机制的作用，鼓励农民集体在土地利用总体规划等的控制下，直接或间接参与土地开发，让农民集体充分利用集体经营性建设用土地资源招商引资，为乡村产业振兴提供用地保障；通过合理的机制设计，降低农村集体建设用地的市场交易成本，使零星、分散、规模偏小、区位不佳的农村集体建设用

地通过市场交易满足非农产业发展的规模和区位的要求（崔红志，2018）。

第三，宅基地制度改革。宅基地制度改革试点地区的实践表明，通过宅基地腾退、有偿使用等，盘活用好宅基地，能有效地增加农民财产性收入，改善农村村容村貌，激发乡村产业发展的活力，为乡村建设和发展腾出空间，促进乡村振兴。推进宅基地制度改革，要切实做到“落实宅基地集体所有权，保障宅基地农户资格权和农民房屋财产权，适度放活宅基地和农民房屋使用权。”

其一，要充分考虑宅基地的特殊功能。乡村农家院落是乡村文化的重要载体，既具有生产价值，又具有生活价值、生态价值和社会价值，宅基地决不仅仅是建设用地，而且是农村社会的重要结构要素（朱启臻等，2011），因此，改革宅基地制度要置于乡村振兴的时代背景下思考，要有助于显化乡村价值，有助于提高宅基地资源利用效率，有助于促进乡村文明提升。其二，要将宅基地各项权能落到实处。例如，要通过农民集体对集体成员资格的认定、明确界定农民集体的边界等落实宅基地集体所有权、农民集体有权自主处置集体所有的宅基地并在经济利益上得到体现；保障农户宅基地用益物权。宅基地使用权实质上是农民集体成员资格权的体现，任何农民家庭，只要他是特定农民集体的一员，就具有宅基地分配资格，就有权申请并获得宅基地，保证户有所居。其三，宅基地分配和使用要由无偿无限期逐渐改革为有偿有限期。现行无偿无限期分配和使用农村宅基地尽管保障了农民的基本住房权利，有利于稳定农民生产生活，但也带来农村宅基地无序扩张、管理失

控、危及耕地保护等问题。也正因为宅基地分配的无偿性，农民所得宅基地权利有限，这为政府或农民集体经济组织不当侵害农民宅基地权益埋下了隐患。因此，宅基地要变无偿无限期分配和使用逐渐过渡到有偿有限期分配和使用。要以时点划断农民集体边界、以家庭为单位认定集体成员资格、合理确定宅基地用地标准，在此基础上，对时点内的家庭和时点外的家庭分类依法保护，对前者按标准无偿分配或认定宅基地并以确权确地的方式进行确权登记，对后者在保障宅基地资格权前提下有偿获得宅基地。家庭成员因分家等产生新的宅基地需求，通过市场交易或有偿分配的方式加以解决。其四，要放活宅基地使用权，逐渐赋予宅基地使用权完全的市场自由交易权能。现行规定将宅基地交易限定在本村集体成员之间进行，既导致宅基地资产无法充分显化，又阻碍了外来资本进入乡村。为此，要突破宅基地及其房屋交易仅限于集体经济组织成员之间的规定，突破宅基地使用权仅限于保障村民居住需要的规定，对外来资本有序开放，在符合土地利用规划、严格土地用途管制的前提下允许宅基地使用权交易打破户籍、城乡区域限制，实现自由市场交易（郑风田，2018b）。这样既能给农民家庭带来财产性收入，又实现了乡村宅基地资源与外来资本的有效结合。宅基地使用权产权处置近期可采用高圣平（2019）提出的方案，先根据受让对象的不同实行有差别的交易规则，将来条件成熟时，赋予宅基地使用权完全的市场自由交易权能。

（来源：《农业经济问题》）



中农富通
ZHONGNONGFUTONG

做设施农业 找中农富通

已研发推广500万m²现代温室工程

现代化智能玻璃温室、日光温室、连栋塑料大棚、避雨栽培设施、防虫网室等



中国南和设施农业产业集群

100公顷玻璃温室规划面积/16.6公顷建成

自主创新 中农富通24项新专利

引进集成 18项高新技术



完全按照欧盟全球良好农业认证 (GAP) 进行生产

创新农业发展模式 助推乡村振兴实施

十四五
农业农村
规划

现代农
业产业园

农业
嘉年华

农业
奥特莱斯

农业(旅)
综合体

一二三
产业融合
示范区

一站式农业高科技服务

产业项目策划、农业规划、园区建设、种植服务、园区托管

36年
从业经验

600个
项目建成

1000位
专业人员

1000位
资深专家

与近百个国家的300多家农业机构有着密切技术交流合作

更多案例请登录：中农富通公司网 www.caufutong.com 中农富通温室网 www.cauftws.com

中国园艺技术服务网 www.yyjsfw.com

电话：010-62392460 15811564620 邮箱：ftyyxiaoshou@163.com

地址：北京市海淀区中国农业大学东校区金码大厦B座



中农富通微信



中农富通温室网



采访专家：赵永革

自然资源部，注册城乡规划师

专业方向：城乡规划

赵永革：要把粮食保障 当做头等“根基”

乡村产业发展用地如何保障？ 使用的合规途径有哪些？

赵永革：产业兴旺是乡村振兴的重要基础，是解决农村一切问题的前提。乡村产业根植于县域，以农业农村资源为依托，以农民为主体，以农村一二三产业融合发展为路径，地域特色鲜明、创新创业活跃、业态类型丰富、利益联结紧密，是提升农业、繁荣农村、富裕农民的产业。

乡村产业发展应在县域内统筹考虑，合理规划乡村产业布局，形成县城、中心镇（乡）、中心村层级分工明显、功能有机衔接的格局。乡村发展用地应按照发展规划、国土空间规划和乡村产业发展专项规划进行合理安排。

在编制实施县和乡镇国土空间规划、安排土地利用年度计划时，要加大对乡村产业发展尤其是一二三产业融合发展的用地倾斜支持力度。耕地占补平衡以县域自行平衡为主；探索针对乡村产业的省市县联动“点供”用地；细化、完善配套制度和政策，开

展农村集体经营性建设用地入市改革，增加乡村产业用地供给渠道；积极开展全域土地综合整治和生态修复，有序开展县域乡村闲置集体建设用地、闲置宅基地、村庄空闲地、厂矿废弃地、道路改线废弃地、农业生产与村庄建设复合用地及“四荒地”（荒山、荒沟、荒丘、荒滩）等土地综合整治，盘活建设用地，重点用于乡村新产业新业态和返乡入乡创新创业；完善设施农业用地管理办法。

防止耕地“非农化”、“非粮化”的政策对各种规划编制实施的影响如何？如何执行政策要求？

赵永革：2020年9月10日，国务院办公厅发布《关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》。通知指出，一些地方仍然存在违规占用耕地开展非农建设的行为，有的违规占用永久基本农田绿化造林，有的在高速铁路、国道省道（含高速公路）、河渠两侧违规占用耕地超标准建设绿化带，有的大规模挖湖造景，对国家粮食安全构成威胁。地方各级人民政府要按照党

中央、国务院决策部署，采取有力措施，强化监督管理，落实好最严格的耕地保护制度，坚决制止各类耕地“非农化”行为，坚决守住耕地红线。

两个月后的2020年11月17日，国务院办公厅发布《关于防止耕地“非粮化”稳定粮食生产的意见》。意见指出，近年来，部分地区出现耕地“非粮化”倾向，一些地方把农业结构调整简单理解为压减粮食生产，一些经营主体违规在永久基本农田上种树挖塘，一些工商资本大规模流转耕地改种非粮作物等，这些问题如果任其发展，将影响国家粮食安全。

国务院两份文件在具体的实施方面，都给予了明确的禁止耕地非农化和非粮化的“红线”，明确提出六种严禁的耕地“非农化”行为，即严禁违规占用耕地绿化造林、严禁超标准建设绿色通道、严禁违规占用耕地挖湖造景、严禁占用永久基本农田扩大自然保护地、严禁违规占用耕地从事非农建设和严禁违法违规批地用地。压减粮食生产、违规在永久基本农田上种树挖塘、流转耕地改种其他作物等



耕地非粮化也是必须严格控制的行为。

落实国务院两个文件，必须在各级发展规划、国土空间规划及乡村发展专项规划编制实施中，牢固树立严格保护耕地意识，充分认识粮食生产是解决好 14 亿人口吃饭问题、必须守住耕地这个根基的重大意义，尤其是当前我们面临“百年未有之大变局”、疫情前景不明的情况下，更加要把粮食保障当做头等“根基”。

各种规划的编制实施，要严格执行土地管理法、基本农田保护条例等法律法规，落实国务院两个文件的各项要求，进一步优化区域布局和生产结构，合理规划引导农业产业结构的调整与布局，加大耕地和基本农田的保护力度，实施最严格的耕地保护制度，科学合理利用耕地资源，防止耕地“非粮化”，切实提高保障国家粮食安全和重要农产品有效供给水平；

各种规划编制实施，必须处理好发展粮食生产和发挥比较效益的关系，不能单纯以经济效益决定耕地用途、变更耕地用途，必须将有限的耕地资源优先用于粮食生产；

各种编制实施，要体现各地区都有保障国家粮食安全的责任和义务的要求。粮食主产区要巩固耕地尤其是永久基本农田的面积，努力发挥优势，提升粮食综合生产能力，继续为

全国作贡献；产销平衡区和主销区要保持应有的自给率，确保粮食种植面积不减少、产能有提升、产量不下降，共同维护好国家粮食安全；

各种编制实施中，要对耕地尤其是永久基本农田实行特殊保护和用途管制，严格控制耕地转为林地、园地等其他类型农用地。永久基本农田是依法划定的优质耕地，要重点用于发展粮食生产，特别是保障稻谷、小麦、玉米三大谷物的种植面积。一般耕地应主要用于粮食和棉、油、糖、蔬菜等农产品及饲草饲料生产。耕地在优先满足粮食和食用农产品生产基础上，适度用于非食用农产品生产，对市场明显过剩的非食用农产品，要加以引导，防止无序发展；

各种规划编制实施中，要把粮食生产功能区落实到地块，引导种植目标作物，保障粮食种植面积。不得擅自调整粮食生产功能区，不得违规在粮食生产功能区内建设种植和养殖设施，不得违规将粮食生产功能区纳入退耕还林还草范围，不得在粮食生产功能区内超标准建设农田林网；

各种规划编制实施中，新建的自然保护地不准占用永久基本农田。目前已划入自然保护地核心保护区内的永久基本农田要纳入生态退耕、有序退出。自然保护地一般控制区内的永

久基本农田要根据对生态功能造成的影响确定是否退出，造成明显影响的纳入生态退耕、有序退出，不造成明显影响的可采取依法依规相应调整一般控制区范围等措施妥善处理。自然保护地以外的永久基本农田和集中连片耕地，不得划入生态保护红线，允许生态保护红线内零星的原住民在不扩大现有耕地规模前提下，保留生活必需的少量种植；

各种规划编制实施中，要本着有序推进乡村一二三产业融合发展的原则，在规划和每年的建设用地计划指标中单列一定的农业生产建设用地指标，有序推进农业产业化健康发展和乡村振兴；

各种规划编制实施中，要依法依规落实建设用地，确需占用永久基本农田的，必须在符合国土空间规划的前提下，履行永久基本农田占用报批手续。交通、水利工程建设用地范围内的绿化用地要严格按照有关规定办理建设用地审批手续，其中涉及占用耕地的必须做到占补平衡；

各种规划编制实施中，批地用地必须符合国土空间规划，凡不符合国土空间规划以及不符合土地管理法律法规和国家产业政策的建设项目，不得规划和批准用地。不得通过擅自调整县乡国土空间规划规避占用永久基本农田审批。各项建设用地必须按照法定权限和程序报批，按照批准的用途、位置、标准使用，严禁未批先用、批少占多、批甲占乙。严格临时用地管理，不得超过规定时限长期使用。对各类未经批准或不符合规定的建设项目、临时用地等占用耕地及永久基本农田的，依法依规严肃处理，责令限期恢复原种植条件。

(来源：本刊约稿)



中央农办专题调研组 唐仁健、吴宏耀、杨尚勤、何予平

对四川成都、雅安、眉山
三市村庄建设问题的调研报告

唐仁健：村庄建成什么样？ 依靠谁来建？资金怎么来？



实是摆在我们面前的重大课题。

2014年3月31日至4月4日，我们一行4人前往四川成都、雅安、眉山三市就村庄建设问题进行了专题调研，现将有关情况报告如下。

一、村庄建成什么样？

把农村建成什么样子？怎样才是现代化、升级版的新农村？四川通过建设“新农村综合体”和“新村聚居点”，改造提升传统村落，保护历史文化民居，同时在新村建设方面也积极稳妥进行探索，其许多理念和做法给人启发、值得总结。

4月2日上午，我们在成都的郫县调研了两个村，唐昌镇的战旗村和安德镇的安龙村，两者都是拆院并院形成的新建村庄。现在的战旗村，作为四川省建设新农村综合体的试点村，是由原来400多分散居住农户经过拆并形成的农村新型社区。走进村子，一座座农家小楼高低错落，村内道路蜿蜒曲折、干净整洁，前庭后院瓜果蔬菜枝叶繁茂、春意盎然。我们一路走一路聊了解到，新建之初，战旗村也

孟子说：“死徙无出乡，乡田同井。出入相友，守望相助，疾病相扶持，则百姓亲睦。”这就是千百年来乡土中国生产生活方式的准确写照。而村庄，可以说是承载、记录和繁衍这种传统农耕文明的综合载体。习近平总书记说“记得住乡愁”，其根基和文脉便来自“村庄”。然而，进入新

世纪以来，我国快速推进的城镇化正以前所未有的力量冲击着古老的村庄，全国每天减少的自然村将近200个。而大量拔地而起的“新村”，则村不村、城不城，不仅丢了优秀乡村文化的“西瓜”，而且也没捡起现代城市文明的“芝麻”。这种背景下，我们究竟需要建设一种什么样的村庄，确

是向城里学，意图建成城市社区，并提出了“社区花园化、农民居民化、种草不种菜、种花不种瓜”的明确要求。然而，入住不久，村民就自发在自家附近翻土种菜，刚开始村委会组织人制止甚至拔菜，然而，村里上午拔，村民下午又种，一来二去，矛盾越来越大。在一次激烈的村民大会讨论后，村里终于顺应民意，同意了这一做法，仅要求主干道附近种上花草树木，而房前屋后、前庭后院则允许栽瓜种菜。这让我们强烈感到，村庄建设如果失去了农村特色和农家情趣，最终是不会受农民欢迎的，迟早也是要失败的。

安德镇的安龙村，村庄建设水平和战旗村不差，但村庄规模相对较小。安龙村是成都近年打造“小规模、组团式、生态化”川西特色民居工程的成果。小规模，即要求尊重村落形态规律，“宜聚则聚、宜散则散”，在村落规模上不贪大求全。安龙村规划了10个农民新型社区，每个点位人数控制在50~400人不等，最小的点位仅有11户39人。组团式，即由一个或几个大小不等的院落围合而成，呈组团式布局，既适当集中归团，又相对比较独立。生态化，即充分依托林盘、水系、农地等生态元素，民居自然散落于各村落之中，保留自然优美的生态系统和田园风光。

安龙村和战旗村虽然都是新建的农村社区，但却庭院相倚、瓜菜满绿，林盘老树簇拥，乡土气息浓郁。随行的省农工委同志告诉我们，四川在抓新村建设时，特别强调要保留民居的前庭后院，努力展现农村特有的田园景观、鸡犬之声、鸟语花香、瓜果菜香；明确要求不搞钢筋混凝土崇拜，房前屋后的绿地越多越好，村里村外的硬化黑化越少越好。路上，他们还向我们介绍了“微田园”的做法，即在前

庭后院建设小菜园、小果园、小茶园、小鱼池等发展庭院经济。这些理念和做法，对我们触动很深，隐隐感到这或许就是城镇化发展到一定程度之后的一种“返璞归真”，可能就是今后新村建设的一个“理想模样”。

4月2日下午，我们又在成都的都江堰市看了几个村，柳街镇的鹤鸣村与黄家大院，崇义镇大桥村容家院子（自然村）。鹤鸣村是新建的村庄，黄家大院、容家院子两个村则是对原有村庄进行的改造升级。到黄家大院调研带有偶然性。在接连看了几个新建的新村示范点后，我们心里嘀咕，这是不是仅是成都市的“样板戏”，其他一般性的村庄又弄得如何呢？我们问都江堰的同志，新建的村大约能有多少、什么个比重？市里同志告诉我们，大约只占到全市行政村总数的十分之一，这意味着绝大多数村还是原有村落形态。在看完鹤鸣村后，我们临时决定，就看个附近的老村子——黄家大院。黄家大院的整洁着实让我们出乎意料，房还是老房，路还是老路，但就是感觉有点不一样，路面上看不到一丁点塑料薄膜、纸屑垃圾，空气中闻不到一丁点畜禽粪臭、败叶腐味。容家院子的改造也十分有特点，其中一座旧民居用竹草搭建了“草堂风格”的门庭，现已改造成为一个综合活动馆，每到假期，来此喝茶、吃饭的游客络绎不绝。看完这几个村落，我们对成都市农村的干净整洁、清新淡雅留下了极其深刻的印象，可以说，要把村庄建成这样在全国各地并不鲜见，但要把村容村貌都拾掇到这个程度，许多地方就差得比较远了。

4月3日，我们还调研了雅安市雨城区上里古镇，眉山市洪雅县柳江镇红星村，这是有着上千年历史的两个古村落。红星村依托“烟雨柳江”的

自然美景和“千年柳江”的人文底蕴，把新农村建设与乡村旅游结合起来，在新村建设中尤为注重古村风貌、传统民居的精心保护。在红星村，一江溪水穿村而过，村里建了条休闲便道，便道既沿溪而建又穿溪而过，道路两旁旅游标识显著，路边还建有干净卫生的公共厕所。一颗巨大的老榕树，枝繁叶密掩映着一处老宅，“古榕客栈”的金色招牌若隐若现，真是宛若行走画中、恍如穿越时空。缓过神来，我们细想，如果这样的村落都在我们这一代消失了，该是多大的罪过！历史的记忆又去哪里找寻？文化的乡愁又靠什么传承？

看完这些村，我们感到，村庄怎么建、建成什么样，似乎不能一概而论。目前的村庄大体可以归为三类，一类是具有悠久历史文化的“古村落”，一类是一般意义上的原有“老村落”，另一类则是近年来在新址新规划、新建的“新村落”。不同类型的村庄，其建设的思路、重点、做法也应有所差异。新村的建设，重在“建”。

首先，在基本理念上，村庄建设不能简单把城市社区复制到农村，不能把农村建成城市的低级复制品，一定要千方百计保留农村的田园风光、农家情趣、乡村文化。其次，在规划设计上，村落规划既要契合山水的纹理、道路的机理、林田的地理等自然特性，又要具备现代城市文明所享有的生产生活舒适与便利。第三，在民居建设上，要充分体现民族特色、地域特点、乡村特征，既要做到总体风格风貌大致统一，又要避免千篇一律，应做到外观样式、色彩风貌等多样间搭、错落有致。老村的建设，重在“改”。我们不能把所有的农村都拆掉而重新建一遍，新建的农村毕竟是少数。应当说，村庄建设主要还得

走改造提升的路子。老村的改造，不仅是“穿靴戴帽”、把村民房屋外观改变一下，还要在理念、规划、建房等方面引入建新村的一些做法，注重提升改造农村公共基础设施、优化美化村容村貌，使得生活更加便利、村庄更加美丽。古村的建设，重在“保”。古村落是我们乡村文明的宝贵遗产，一处古村落就是一座集山水文化、建筑文化、园林文化、名人文化、饮食文化、民俗文化等于一体的历史陈列馆和标本珍藏库。将来，农村的老房子、老林子、老建筑、老树木都要作为财富而不是包袱，精心呵护和严格保护起来。

二、村庄依靠谁来建？

房子建在哪儿？建成什么样？由谁来建？怎么监督？老的宅基地怎么办？新房子怎么分，承包地怎么调？一个村庄的建设，特别是新建的村庄，涉及的矛盾问题非常具体，稍有不妥，就可能埋下农村社会治理的祸根，甚至成为引发农村群体性事件的引线。四川成都等地的做法，引起我们的共鸣，其遵循的核心原则就是“真正让农民做主”。

在鹤鸣村调研时，我们忽然看见，一片新房中间赫然矗立着一处破旧房屋，甚是扎眼。我们询问：这是怎么回事？同行的同志告诉我们，在项目实施初，这户人家以为村里要收他家的宅基地，加上他们在成都市区也有房，因而坚决不同意参加项目。村里同意了这户的要求，没有动他们房屋。“现在他们后悔了”，随行同志也淡淡地补充了一句。我们感到，搞新农村建设，尊重农民意愿，可能短时间内会影响项目推进，但允许“插花”现象存在，能最大限度减少矛盾隐患，最终的好处也是显而易见的。

安龙村在项目实施过程中，充分坚持农民主体地位，不搞“行政命令、代民做主。”首先，是否参与项目由村民自己定夺；其次，项目具体实施由村民自己管理，规划选址、户型设计、建筑队伍选择、质量安全监管等问题均由农民自主拍板；最后，资金账目也由村民自己算、自己管。

成都还将村民理事会、村民议事会的工作机制引入到新村建设中。4月1日，我们在成都崇州市桤泉镇荷风水村调研时了解到，这个村鼓励农民群众采取民主推选的方式建立“三会一社”，自主实施集体土地综合整理项目，从而构建起“1+3+n”的村级治理机制。他们建立了联席会议，着重解决新村建设跨组、跨行政村议事难的问题；建立了维权自治会，群众聘请法律顾问，着重解决合法维权问题；建立了业主委员会，着重解决新村项目中的日常监管问题；建立了土地股份合作社，着重解决土地整理实施主体问题。荷风水村的做法，真正让群众住了放心房、有了明白账，对政府也真正有了信任感。同时，成都广泛推广“小组微生”的建设理念，采取统规统建、联户共建、统规自建等多种方式，也给予了农民充分自主权、选择权、决策权。

三、村庄建设资金怎么来？

搞好村庄建设，资金匮乏是关键瓶颈。建设村庄是个大项目，不仅水、电、路、气等基础设施建设资金需求大，民房建设也是一笔大投入。钱从哪里来？从成都、雅安、眉山三市的做法看，政府补、村民筹、市场融，各个渠道都有。

在雅安市名山区百丈镇王家村座谈时，区里的同志告诉我们，名山区正计划开展89个新村点建设，初步估

算基础设施投资就需3个亿，这还不包括村民的房屋建筑费用。王家村是个“新村落”，村庄建设的户型有3人户、5人户等类型供村民选择，3人户的房屋建筑成本在16万元左右，5人户的建房成本在20万元左右。可见，如果加上农民房屋的建筑费用，村庄建设特别是“新村落”的建设，资金需求是巨大的。

在安龙村的建设资金公示栏上，我们看到，安龙村新村建设总共投资24400万元，资金来源有三块：增减挂钩指标交易费、项目经费、农户自筹经费。经过拆院并院节约出来的集体建设用地复耕后有426亩用于增减挂钩，按照政府35万元/亩的收储价格，接近1.5个亿，占到整个建设资金来源的60%以上。另外，政府配套补助4800万元用于基础设施建设，村民还自筹了些，人均自筹在1.4万元左右。可见，在新村建设中，尽管有政府补助、村民自筹等多种途径，但通过增减挂钩获得土地价值溢价是当前新村建设的主要资金来源。而在资金的使用上，安龙村民居建设耗费17600万元，占70%以上。这也表明，建设新村落的资金需求主要是在新的民居建设上。我们了解到，不仅安龙村，战旗村、鹤鸣村等其他几个新建村庄的资金来源和使用情况也都大体如此。

但是，增减挂钩政策也不是在哪儿都灵。名山是个山区县、农业县，“工业弱，茶叶好”，土地的一级市场需求并不旺盛，土地价格也就不高。增减挂钩节约出来的土地指标仅3万余元/亩，然而土地复垦的费用每亩就在6、7万元以上，因而，挂钩政策几乎没有实施空间。在雅安市雨城区碧峰峡镇舒心农场座谈时，区里的同志也告诉我们，由于不能开展土地增减挂钩，现在区里建设新村很缺乏资金。我



们感到，一旦不能“增减挂”，就很难搞得起新建村落这样的大项目，这种情况，不仅雅安、可能全国都是普遍的。

除了安龙村的三类资金来源外，也有一些社会资金投向农村建设。但是这类资金总体来说比较少，而且往往针对具有特殊优势的村庄，比如乡村旅游发展潜力比较大的地方，特别是一些具有古村落开发资源的村庄。我们了解到，红星村就以BT、BOT或BOO等模式吸引了社会资本3亿元参与新农村建设，以企业投资为主完成了村里的公共基础设施建设。荷风水村的筹资方式也是一种新的探索，这个村也是一个新村聚居点，他们以农村集体建设用地折资入股组建土地股份合作社，合作社再以社员节余的集体建设用地向银行抵押融资3600万元，解决了新村建设中钱从哪里来的问题。

村庄不仅建设需要钱，维护也要钱。建设秀美宜居的村庄，保持干净

整洁似乎更加重要。我们在鹤鸣村了解到，去年村里能有250万元用于村庄基础设施的管护和村庄环境卫生的维护，其中村民自缴的有80万元，成都市每年给每个村40万元的社会事业建设费用。成都市的财力比较强，投入农村搞社会事业的钱宽裕些，但像雅安这样的山区市，情况就差很多了。在名山区座谈时，村里的同志向我们反映，截止目前，雅安虽然有每个村市里给10万元、区里给20万元的计划，但目前仍未拨付落实。

四、一些初步的思考和判断

村庄建设与城镇建设一样，是现代化进程中必须面对的重大理论课题和现实问题。通过几天来对四川3市多村的实地调研，经过与众多基层干部和农民群众的座谈讨论，我们对村庄建设问题，形成了一些基本判断和初步考虑。

1. 关于村庄变迁趋势。在工业化、城镇化快速推进的背景下，伴随

着农村人口的大规模转移，越来越多的农民进城入户、变为市民，预示着我国的村庄布局结构、农村社会形态正在发生深刻的变化和剧烈的变迁。现在，可以看到以下几个趋势：

一是传统村庄“空心化”还会延续发展，城市郊区的农村会快速纳入城市版图，农区、山区的农村人口会逐步向新型农村社区、中心村等集聚，一些村庄逐渐消失、村庄数量日益趋减是必然趋势。

二是在经过一个时期城镇、农村建设占地同步快速扩张之后，随着以人口城镇化为核心的城镇化战略的实施，现在可能正进入一个转折点，预示着今后城镇空间扩张会与村庄空间压缩相伴，总的建设占地规模增速会逐步减缓，直至达成基本稳定。

三是城乡发展一体化的进程会加快推进，农村的基础设施、公共服务会逐渐向城市看齐，大规模的村庄建设、村庄改造、村庄整治将逐步展开。

2. 关于村庄建设规划。搞村庄规



做创意农业 找中农富通

中农富通
ZHONGNONGFUTONG

自主研发和集成600项园艺技术

专注乡村振兴与农业园区 规划设计，助力产业兴旺

现代农业产业园 农业嘉年华 农业奥特莱斯

乡村规划设计 农业博物馆 园区升级改造

都市园艺景观 园区运营 丰收节



创意农业全景产业链 “科技、品牌、特色、生态、时尚”



金湖农业嘉年华



都市园艺景观



高效栽培设施



农业奥特莱斯

欢迎加入由中农富通发起的“中国农业嘉年华产业联盟”

36年
从业经验

30册
专业著作

1000位
专业人员

1000位
资深专家

与近百个国家的300多家农业机构有着密切技术交流合作

专注一站式农业高科技服务

产业项目策划/农业规划/城乡规划/温室设计与建设
景观设计与建设/园艺技术服务/农业信息化/农业水科技
农产品产销对接/园区托管/培训考察/营销推广

010-62392460
15811564620

邮箱: ftyxiaoshou@163.com
地址: 北京市海淀区中国农业大学东校区金码大厦B座
中农富通公司网 www.caufutong.com
中农富通温室网 www.caufutws.com
中国园艺技术服务网 www.yyjsfw.com

中农富通
农业嘉年华品牌



划，不能简单复制城市社区模式、把农村建成缩小版的城市，不能千篇一律、一张图纸、一副模样。搞村庄规划，要以市县为单位，按照主体功能区定位和全域统一规划的理念，围绕区域主导产业，制定县域村庄建设总体规划，并结合每个村的具体功能定位，编制村庄建设规划，宜建则建、宜改则改、宜保则保，做到因地制宜、差别对待。搞村庄规划，要以方便农民生产生活为基本依据，尊重传统的乡村结构、农民的生活方式、地方的民族习性，村庄建设宜大则大、宜小则小，宜聚则聚、宜散则散，不能强求集中居住，更不能强迫农民“上楼”。搞村庄规划，政府是主导，理应出钱、出力，但住在村里的终究是农民，搞村庄规划必须充分征求农民的意见。

3. 关于村庄建设改造。现在看，一些地方具备了村庄拆迁重建的条件，农民也有意愿，可以因势利导加以引导和推进。但对大部分地区来说，村庄改造、村庄环境整治，还是当前的首要任务，用农民的话来说，“让城里的媳妇能在村里住得下，可以待上几天”。村庄建设、村庄改造，说到底还是农民自己的事，建不建、怎么建、建成啥样，还得由农民自己说了算。政府做好事，也得让农民称心满意，不能越位办事，吃力不讨好、花钱捞埋怨。

4. 关于村庄建设资金。村庄建设需要大量的投入，基础设施和公共服务设施，政府该投的要投、该补的要补，但大头是建房子，还得靠农民自己拿钱。从四川的调研看，搞新村建设，有灾后重建、扶贫移民搬迁、打捆各项农村建设资金，但最主要的还是“地票”（城乡增减挂钩指标流转资金）。像一个村通过村庄拆旧建新、土地复垦整理，能节约300多亩建设用地指标，指标流转后就能获得1亿多

资金，这要靠政府投、农民筹，是很难做到的。对土地增减挂钩政策，各方争议较多、认识相左。我们认为，“增减挂”客观讲是有一些好处，特别是对大部分农区、边远山区的农村来讲，他们可能永远都不会被征地、被城镇化，通过增减挂钩，可以部分分享城镇化带来的土地增值收益，提前获得建设资金。同时，通过旧村庄复垦，可以增加一部分耕地，也一定程度上提高了农村集体建设用地的集约节约利用水平。

现在的问题是，“增减挂”管理有些失控，经过批准的盲目扩大实施规模，没经过批准的也擅自推进，其后果是全国年度建设用地指标超出宏观调控指标，而且到底超了多少谁也说不清楚。更有一些地方政府，搞“增减挂”，是打着新农村建设的旗号，实际就是要城市建设用地指标，强行拆村并村，强迫农民上楼，引发一系列社会问题。与其这样，还不如实事求是地适当增加年度建设用地指标，相应扩大增减挂周转建设用地指标，使所有建设占地都纳入年度建设用地指标管理，让桌子底下的暗箱操作变为桌面上的阳光行为，规范有序地推进“增减挂”。如果大调政策暂时有困难，至少应切实把住几点：一是不能把指标调出县域；二是不能搞房地产；三是指标卖的钱必须确保基本用于新村建设的本身。

（来源：乡村建设）

2021

《中外农业概览》

系列征稿

《中外农业概览》杂志创办于2010年，打造“服务三农、服务社会的农业信息平台”为三农发展、乡村振兴战略实施献计献策，编辑部将于2021年面向行业进行系列征稿。

征稿主题二：

乡村建设行动

“十四五”规划中明确实施乡村建设行动，提出要把乡村建设摆在社会主义现代化建设的重要位置。

截稿时间：**2021.07.15**

字数要求：**3000-5000字**

内容要求：分享在县域城镇功能定位和建设、村庄规划建设、农村基础设施建设、农村环境建设和农村人才建设等五个方面的实践经验和做法，宣传乡村建设的优秀案例

注意事项：由于侵犯他人版权、肖像权或其他权利的文字、图片等引起的法律问题一概由作者自负

投稿邮箱：ftxinxi@163.com

联系电话：18710129952

欢迎投稿！ 欢迎订阅！



欢迎订阅《中外农业概览》电子杂志：
扫左侧二维码输入“订阅”





产权制度改革与农村集体经济发展案例

□ 孔祥智/中国人民大学农业与农村发展学院教授

近年来开展的农村集体产权制度改革对集体经济发展产生了积极的促进作用。构建“产权清晰+制度激励”理论框架，深入分析产权制度改革对农村集体经济发展发挥作用的着力点发现，产权制度改革是促进农村集体经济发展的重要原因，结合地方特色进行制度创新。本文运用贵州省六盘水市、广西壮族自治区贵港市覃塘区、山东省东平县三个案例验证了上述命题。

贵州六盘水：“三变”推动农村集体经济发展

六盘水市的“三变”改革实际上是在市场化和农业现代化的大背景下，农村的各种资源价值量化后投资到各类经营主体中，通过经营主体的运作实现其价值最大化。2015年7

月，六盘水市发布《六盘水市开展农村产权制度改革工作专题实施方案》规定，“建立督导检查制度，加大考核力度，对农村产权制度改革进展情况实行月调度、季督查、半年小结、年终考评，并将考核结果纳入各县（特区、区）统筹城乡发展工作考核和综合目标考评内容。”同年8月，发布《关于资源变股权、资金变股金、农民变股民的指导意见》，不仅对“三变”内容作出了明确而具体的规定，还制定了“领导到位、责任到位、措施到位、人员到位，形成一级抓一级。

六盘水市地处贵州西部乌蒙山区，“三变”改革前，大部分村集体积累很少，相当一部分甚至属于“空壳村”。“三变”改革后，村集体可以把利用不充分和闲置的耕地、林地、荒山、池塘、场地等资源入股到

新型农业经营主体，使这些资源充分发挥作用。产生经济效益后，按照协议，一部分经济效益归村集体所有，从而使参与改革的村摆脱过去“等、靠、要”的状态，并能够利用资源、资金为农民提供公共服务。2014年以来，六盘水市共有16.52万亩集体土地、8.21万亩“四荒地”、32.18万平方米水面、3450平方米房屋入股到各类新型农业经营主体。通过股权收益，促进村集体经济收入增长2477万元，消除“空壳村”157个，“空壳村”占比从2013年的53.8%下降到18.6%，2015年全市912个行政村全部实现村集体经济积累的目标。如，盘县淤泥乡岩博村在“三变”改革中，多方筹资22万元赎回村集体对外承包的1480多亩林场，并以此为抵押申请贷款，先后成立矸石砖厂、小锅酒

厂、火腿加工厂、休闲山庄4家集体企业和1家特种养殖专业合作社，村集体入股参与收益分红。该村将22亩集体土地以每亩3万元的标准作价入股，与36户农民共同出资2380万元创办了特种养殖专业合作社，重点养殖绿壳蛋鸡、野猪、芙蓉香鸡等特殊品种，村集体出资占2.8%，农户出资占97.2%。目前，该村集体资产总额已达5250万元，其中集体林场市值已达1500多万元，2014年集体分得红利380万元。再如，六枝特区堕却乡朗树根村拥有大量的荒山、草坡和林地资源，该村把部分荒山草坡经营权承包到户，鼓励农户入股当地的农业产业化龙头企业西藏圣核农业科技股份有限公司用以发展核桃产业，全村有20个农户将2512亩承包荒山草坡经营权入股该公司，按照协议，前5年（核桃基地建设期），每亩按30元支付农户等额现金分红；核桃产生经济效益后，除去项目生产成本，公司、村民和村集体按7:2:1的比例进行分红，每亩每年按2000元的纯利润计算，将产生503.6万元的经济总效益，村集体每年可增加经济收益50万元以上，农户每年可增加经济收益100万元，每户年收入将增长5万元。

六盘水市“三变”改革的成功是多方面因素共同作用的结果。首先，把确权后农村集体和农民手中的资源与资产用途，从原来不充分利用向投资入股等多渠道拓展，实现了产权财富化，有效促进了村集体和农民增收。其次，对“三变”改革中涉及的各项工作的详细内容、考核指标、完成时间都作了具体规定，任务和责任都落实到人，激发了省市县各相关工作负责人的积极性和责任感。制度优势下的考核机制是“三变”改革成功的基础性条件。再次，六盘水市下辖的县、特

区都是国家级贫困县（区），限期脱贫是基层政府的首要任务，将脱贫攻坚与产权制度改革统筹推进，并从制度上确保改革的成功推进，使“三变”成为脱贫攻坚的手段和重要内容，是重大创新性举措。

广西壮族自治区：建立农村集体经济孵化器，创新土地流转模式

农村集体经济“孵化器”和土地“预流转”制度是广西贵港市覃塘区落实《关于实施发展壮大村级集体经济三年行动计划（2018-2020年）的意见》具体措施。覃塘区发布的《关于创建覃塘区发展农村集体经济孵化器的意见》，对孵化器的前期准备、组织实施和考核验收等作出了具体规定，并把每项具体任务落实到相关委、办、局。2019年1月，覃塘区发布《覃塘区加快农村土地承包经营权流转推进农业适度规模经营的实施方案》，要求区、乡镇（街道）两级限期成立农村土地流转服务中心，村成立农村土地流转服务站，不仅规定了土地流转、“预流转”的程序和方法，而且强化“三项保障”措施，凝聚村级集体经济强大合力，推动村级集体经济发展壮大。坚持党建引领，凝聚多个部门资源力量，形成抓脱贫攻坚和集体经济发展的强大合力，协调解决发展过程中遇到的问题。将发展村级集体经济工作作为书记工程，落实县、镇、村“三级书记”抓村级集体经济工作第一责任人的职责，形成“县抓统筹、部门联动、镇级主导、村为主体”的工作格局，并着重强调了相关机构和个人的责任层次和落实问题。

覃塘区创新思路，建立农村集体经济孵化器，邀请农业、林业、水产畜牧、市场监管、税务等部门入驻，为

企业提供咨询、注册、业务指导和政策服务；邀请华夏助农、汉世伟、荷岸汇兴、绿希望等农业产业化龙头企业入驻，提供农技农资、市场信息、人员培训等服务；邀请北部湾产权交易所、广西金融投资集团等金融企业入驻，提供产权交易、金融、保险、信贷、物流等服务。孵化器提供各种要素及一站式服务，并为行政部门和企业提供免费咨询，因此，企业进驻意愿强烈。各乡镇将村集体土地流转等有关信息及时上传孵化器，通过孵化器实现与投资方对接。截至2019年11月底，该孵化器已经孵化美系种猪养殖、黑木耳种植、百香果套种柑橘和富硒百香果种植等四大类集体经济发展项目，覆盖34个村，包括贫困村25个，共引进各类企业12家。其中，与汉世伟食品集团有限公司合作的现代猪舍建设项目，覆盖12个贫困村，涉及资金418万元，贫困户与企业签订猪舍租赁协议，按投资资金10%的比例享受租金，使4000多户贫困户直接受益，并解决610人的就业问题；荷岸汇兴公司指导毛木耳种植项目，每个村通过出售毛木耳获得的集体经济收入超过1万元；华夏助农公司指导孵化的金葵砂糖橘项目，预计2020年底每个村可获得集体收入20万元。

孵化器的产权交易是与覃塘区首创的农村土地预流转制度紧密结合在一起的。覃塘区成立的区、乡镇（街道）、村（社区）三级农村土地预流转服务机构（农地服务公司），大力推行土地预流转模式。所谓土地预流转，就是由村农业服务公司出面和有流转意愿的农民协商，签订《土地预流转、流转协议书》，先把土地预流转，再由农地服务公司集中起来流转给有需求的企业。孵化器在此充分发挥平台作用，将预流转土地和集体资



产放到产权交易平台挂牌、招租，截至2019年11月底，已挂牌45宗7704.17亩土地，成功交易15宗2300多亩土地，成交总金额达934.76万元。其中，平天山林场谭坪林站4林班14小班（面积约211.5亩）转让项目起拍价78万元，经100次竞价，最终以111.4万元成交，增值率达42.82%。这一创新性做法节约了企业与农户对接流转土地的交易成本，有效促进项目落地。覃塘区对于新增连片预流转土地面积达到100亩以上的村集体，给予30元/亩的服务经费支持。樟木镇是土地预流转的发源地。由于很多农民外出打工，10.5万亩耕地中抛荒地达到0.5万亩，镇党委、政府指导各村成立农业服务公司，针对外出打工农民的土地进行预流转，一旦有企业流转则把流转费用全部支付给农户。2016年以来，樟木镇共预流转土地4.5万亩，占全镇耕地面积的44.1%；建立各类扶贫项目创业基地24个，完成总投资11.3亿元。根据覃塘区的奖励政策，樟木镇川山、寺江、元金等村仅奖励的服务费就达到15万元，有效增加了村集体经济收入。仅2019年，覃塘区新增预流转土地就达4.4万亩，转为正式土地流转面积2.7

万亩。在招商引资过程中，村集体还以场地、房屋、办公场所、山林、池塘等入股企业，获取一部分集体经济收入。

集体经济孵化器和土地预流转是贵港市覃塘区在农村集体经济发展中的重大制度创新，在实现产权明晰化的基础上，形成农村集体经济发展的新模式。这个模式的重要特点是以“压实工作责任，发挥部门协同联动，加强跟踪指导与督查检查相关机构和个人的责任层次落实制度”最大限度地激发人的主观能动性。

山东东平：资源、资金股份合作，扩大集体经济收入来源

山东省东平县在产权制度改革过程中，充分利用当地各种资源和扶贫资金，发展股份合作社或入股企业，有效扩大了集体经济收入来源。东平县土地资源比较丰富，除86万亩耕地实行家庭承包经营外，还有尚未承包到户的“四荒地”20多万亩。长期以来，“四荒地”资源权责不明，缺乏管理，任人随意占用，导致集体资产流失。东平县委、县政府出台的《关于深化农村集体产权股份合作制改革做好国家农村改革试验区建设工作的意见》，对全县推进农村改革试验区建设、做好

集体产权股份合作制改革提出了明确要求；在总结试验成果的基础上，研究制订了《关于深入推进农村集体产权制度改革的实施意见》（以下简称《实施意见》）《东平县农村集体经济组织管理办法（试行）》《东平县农村集体经济组织成员资格认定指导意见》《东平县农村集体经济组织登记管理暂行办法》和《东平县农村股份经济合作社股权证书管理办法》，对改革的基本程序、清产核资、成员界定、股权设置和经济合作社登记管理等方面作出了具体的制度性规范，做到改革工作有章可循、有规可依，并明确规定了对各级干部的考核办法、考核指标，动员各部门聚焦考核、达标创标。对市县扶持村级集体经济发展工作开展情况、项目建设情况和绩效目标完成情况等，进行综合性的考核和评价，坚持定性与定量相结合，确定量化测定分值，以年度为周期，设定6个一级指标、17个二级指标和32个三级指标，采取成本效益分析、公众评判等方法，通过召开座谈会、查看档案资料、进村入户调查、现场察看项目等方式进行，并建立三年持续跟踪问效制度，强化责任落实，按照“谁考评、谁保管”的原则，建立绩效考评档案，按规定妥善保管。强调各级各部门要从政治和全局的高度，将产权制度改革成效作为地方各级领导班子及有关领导干部考核内容，对发展集体经济贡献突出的单位和个人予以表彰。要求各级干部提高思想认识，充分认识抓好考核工作的重要性和必要性，切实增强工作的责任感和紧迫感，通过强化组织领导，狠抓工作落实，明确责任，加大督导落实力度，从制度层面激励各级干部做好集体产权改革工作，推动农村集体经济发展。

东平县以“四荒地”等资源性资



广西中农富桂农业科技发展有限公司是中农富通旗下子公司。作为中农富通面向华南地区、东南亚发展战略的桥头堡，专注“三农”领域，坚决贯彻党中央国务院的“乡村振兴战略”，在华南地区积极开展实践，意在打造精品示范项目，为我国乡村振兴提供样板工程。

做现代农业 找中农富桂

打造南方地区高科技农业一站式服务平台



业务范围

规划设计

- 区域现代农业发展规划
- 农业产业园规划
- 农业科技园区规划
- 农业农村十四五规划
- 乡村振兴战略规划
- 田园综合体规划
- 特色小镇规划
- 国家农业公园规划
- 农业嘉年华规划
- 农业产业集群规划
- 农村一二三产融合规划

农业工程

- 温室工程
- 农业物联网
- 农业景观工程
- 高效栽培
- 农业水科技工程

科技推广

- 会议会展
- 培训考察
- 国际交流
- 科技研发

运营管理

- 农业科技园合作共建
- 农业园一级开发
- 农业园艺技术服务
- 农产品市场体系服务

投资咨询

- 农业项目投资研究
- 可行性研究
- 农业策划研究
- 发展战略研究

产入股农业企业，进行股份合作制改革，规定凡集体经营的“四荒地”类资源人均面积 0.5 亩以上的村，都要明晰集体成员占有的份额，由改革后成立的经济合作社统一经营。各类政策性扶持资金量化到人，集中使用。具体做法包括土地入股和扶贫资金股份化。建立以土地股份合作经营为主的股份经济合作社，并引导农户以家庭承包经营土地自愿入股。《实施意见》明确要求农村集体产权制度改革后的集体经济组织，“是集体资产管理的主体，是特殊的经济组织，可以称为经济合作社，也可以称为股份经济合作社。”东平县创造性地要求各地在建立股份经济合作社时，可以集体土地入股。根据东平县原农业局发布的《东平县农村集体产权股份合作制改革工作指导意见》，“改革后成立的股份经济合作社，不同于一般的企业和专业合作社，它作为村集体内部所有成员共有共享的集体经济组织，还相应承担壮大集体经济、发展村级公益事业、服务集体成员的职能。”“引导和鼓励合作社根据自身资产和自然资源状况，运用项目制、现金配股、土地入股等方式，与股东、相关市场主体发展混合所有制经济。”

在经济合作社资源股份设置上，实行 A、B 两类股份，A 股为集体配置股，由“四荒地”等资源转化而来；B 股为个人自愿股，由成员以家庭承包经营土地自愿入股，实行“租金保底 + 分红”，确保成员家庭承包地的基本收益权。从实践看，经济合作社的运作实现了集体和农户双增收的目标。实行各类政策性扶持资金股份化，以产业发展促进脱贫攻坚。该县规定凡集体承接政策性扶持资金人均 1000 元以上的村，将资金折股量化到扶持对象后，必须集中形成股份合作制经营项目，实现扶持资金集中使用。在经营方式上主要有三种类型 一是自主经营型，对班子强、有产业的村，建设种、养、加特色园区，进行自主经营；二是合作经营型，对经营能力不足的村，引入工商资本参股，发展新型农业经营主体；三是租赁经营型，对无资源无条件的村，通过出租土地或设施获取集体收入。

改革形成的产权明晰化和“资产股 + 资源 A 股 + 资源 B 股”等具有地方特色的制度创新是集体经济发展的基础，以推进集体经济发展、移民搬迁和脱贫攻坚三重“硬性任务”为目标，按照职责分工进行任务落实，任务细化到小项，责任压实到个人，确保各项任务都有落地方案，并强化监督保障，定期对各部门落实任务情况进行检查，对进度缓慢、落实不到位的部门要求其立即整改，限期不整改的，约谈其分工负责人，并将该情况记入年度考核，以此调动县、乡镇、村三级组织的积极性，共同推动东平县农村集体经济的发展。

(来源：本文摘自《经济纵横》2020 年第 7 期“产权制度改革与农村集体经济发展——基于“产权清晰 + 制度激励”理论框架的研究”)

0771-3168827
18176255565

邮箱: znfghr@163.com

地址: 广西南宁市高新区创新路 23 号 9 号楼 204 号

中农富桂公司网 www.gxznfg.com

中农富通公司网 www.caufutong.com



关注中农富通南方所官方微信
即可获得更多南方农业资讯



农村用地创突破，乡村产业新契机

□ 陈婕 / 中国农业大学农业规划科学研究所

产业兴旺是乡村振兴的重要基础，是解决农村一切问题的前提。近年来，我国农村新产业新业态大量涌现，特别是一二三产业融合发展成为趋势，而土地是农村产业发展的载体，对实现产业兴旺起到了关键性的支撑作用。面对三产融合发展的时代需求，如何破解“用地难”，保障新时期农村产业用地供给、促进产业兴旺，成为土地管理工作的当务之急。

一、乡村产业发展面临的土地问题

(1) 耕地保护实施效果不佳

中国实行“世界上最严格的耕地保护”制度，颁布了占用耕地补偿制度、永久基本农田保护制度、土地整理制度等耕地保护制度，力求实现耕地总量动态平衡。然而耕地保护的成果并不理想，存在“占优补劣”现

象。大量城镇周围和交通沿线的良田沃土被建设占用，而补充的耕地则主要集中在自然条件和灌溉条件较差的边远丘陵山区或保水保肥条件差的“四荒地”，以及限制因素较多的劣质低产田^[1,2]，加上农业面源污染等耕地地力下降的问题加剧，导致中国耕地质量在持续下降^[3]。在新的经济形势背景下，粮食生产质量、效益、安全问题会更加突出。因此，健全耕地保护机制，提高耕地保护实效，严守耕地红线，建设生态粮仓，创新农村土地利用制度是乡村振兴中农村产业发展的一个基本要求。

(2) 建设用地不足，土地利用率低

城镇化快速发展过程中，城乡建设用地指标偏向优先满足城市发展用地需求，乡村产业发展建设用地供应

指标相对不足。此外，农村集体建设用地存在利用粗放、闲置、土地利用效率偏低、产出效率不高、功能配置不合理等现象，进一步加剧了土地资源的短缺^[4]。直接造成了农村新产业发展因缺乏建设用地而落不了地、土地不够集中而难以推进、大量碎片化土地难以充分利用而制约开发。

(3) 设施农业用地问题亟待解决

近年来，各地设施农业发展迅速，但是由于设施农用地形态布局分散、使用周期短、类型界定模糊，也成为管理难点。现有设施农用地范围难以满足乡村产业实际发展需要，同时还出现一些地方借设施农用地名义违法用地等问题。

(4) 村级土地利用规划滞后

近年来,我国在村级土地利用规划方面进行了积极的探索,但总体上还处于起步阶段^[5]。很多农村土地利用规划编制水平难以满足社会发展的需求,不能很好地结合各地特色的自然资源、区位条件与人文环境进行规划,导致规划的可操作性不强、应用性不佳,尤其是存在“千村一面”的规划现象,对于土地利用和产业发展难以起到保障和调控作用^[6]。

(5) 现有土地管理与供地方式不能满足乡村产业发展需求

农村新产业、新业态,特别是产业融合,对生产要素的配置提出了新要求。不同产业类型对于土地的需求不一样,有的需要建设用地,有的需要设施用地,或同时需要多种类型用地,而传统种植业则仍需要利用基本农田。但按传统供地方式,难以解决供地问题以及农地转用、占补平衡指标等问题,同时传统供地方式属于整片供地,对资金要求很高,使得一些涉农产业项目很难在农村落地。此外,新业态的发展还造成了不同部门之间在土地管理上的分歧。例如,对于依托于农业生产的产业融合发展园区,国土部门认为其所需土地类型为建设用地,而农业部门则将其视作农用地^[7]。

二、乡村产业发展用地的新突破

农村新产业新业态发展方兴未艾,用地问题却成为制约产业发展的“拦路虎”。为有效解决这一问题,国家出台了《关于深入推进农业供给侧结构性改革做好农村产业发展用地保障工作的通知》、《关于设施农业用地管理有关问题的通知》、《中共中央 国务院关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的

意见》(2020年)等一系列举措。这些政策对于破解乡村发展用地难题是巨大突破^[8]。

(1) 优化农业结构,防治耕地“非粮化”,保障国家粮食安全。

《国务院办公厅关于防止耕地“非粮化”稳定粮食生产的意见》(国办发〔2020〕44号)明确提出要充分认识防止耕地“非粮化”稳定粮食生产的重要性紧迫性。坚决防止耕地“非粮化”倾向。明确耕地利用优先序,加强粮食生产功能区监管,稳定非主产区粮食种植面积,有序引导工商资本下乡,严禁违规占用永久基本农田种树挖塘。

(2) 统筹土地规划,优化农村生产、生活、生态空间布局,保障建设用地指标。

《关于深入推进农业供给侧结构性改革做好农村产业发展用地保障工作的通知》(国土资规〔2017〕12号)中明确提出“因地制宜编制村土地利用规划”,“乡(镇)土地利用总体规划可以预留少量(不超过5%)规划建设用地指标,用于零星分散的单独选址农业设施、乡村旅游设施等建设”。《关于全面开展国土空间规划工作的通知》(自然资源发〔2019〕87号)要求各地结合县和乡镇级国土空间规划编制,通盘考虑农村土地利用、产业发展和历史文化遗产等,优化村庄布局。《中共中央 国务院关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》(2020年)也提出,在符合国土空间规划前提下,通过村庄整治、土地整理等方式节余的农村集体建设用地优先用于发展乡村产业项目。新编县乡级国土空间规划应安排不少于10%的建设

用地指标,重点保障乡村产业发展用地。省级制定土地利用年度计划时,应安排至少5%新增建设用地指标保障乡村重点产业和项目用地。这些政策给予了建设用地指标扶持,从而有效解决地方政府的建设用地“非农”偏好问题。

(3) 完善土地政策体系,精准管理设施用地。

《关于设施农业用地管理有关问题的通知》(自然资规〔2019〕4号)、《中共中央 国务院关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》(2020年)提出了明确政策措施。一是明确乡村产业发展用地类型和供地方式,实行分类管理。将农业种植养殖配建的保鲜冷藏、晾晒存贮、农机库房、分拣包装、废弃物处理、管理看护房等辅助设施用地纳入农用地管,根据生产实际合理确定辅助设施用地规模上限。二是农业设施用地可以使用耕地。养殖用地允许建多层建筑。种植设施不破坏耕地耕作层的,可以使用永久基本农田,不需补划;破坏耕地耕作层,但由于位置关系难以避让永久基本农田的,允许使用永久基本农田但必须补划。三是强化农业设施用地监管。明确国家、省、市、县各级主管部门的管理职责,严禁以农业设施用地为名从事非农建设。

三、乡村产业发展用地的建议

(1) 推进土地综合整治,提高土地利用率先

土地综合整治是保障农村产业发展用地需求的重要抓手。土地综合整治要在国土空间规划的引领下,进行全域规划、整体设计、综合治理。用“内涵综合、目标综合、手段综合、效



益综合”的综合性整治手段，统筹农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复，促进耕地保护和土地节约集约利用。开展农田整治，清理田园各种堆场，解决耕地碎片化问题；开展村庄整治，拆除违章建筑，缓解空间布局无序化问题；开展建设用地复垦和矿山整治，平整可利用土地，解决生态质量退化问题^[9]。以土地综合整治带动现代农业发展，通过农村土地整治取得的各类用地指标优先用于乡村产业项目，保障一二三产业融合发展用地，助推乡村振兴。此外，土地整治要与土地经营权流转相结合，通过经营权流转来解决家庭承包责任制分散承包与现代农业适度规模经营的矛盾。推进整村、整组、整畈流转，引导农户将土地承包经营权委托村集体统一流转、统一招商引资，将土地经营权真正流转给有需求的经营主体。土地整治还要与产业发展规划相结合。土

地整治根据农村新产业、新业态的多样性和独特性及其空间布局和功能定位等多元要素，有针对性的推进农村田、水、路、林、湖、山、村等综合整治，为乡村新产业、新业态精准供应土地^[10]。

(2) 创新农村土地用途管理机制，实现供地方式层次化、多元化

土地用途管理机制是保障农村产业发展用地需求的根本举措。在不突破永久基本农田、粮食功能区和生态红线的前提下，根据新产业和新业态的特征、需求和性质，创新农村各类用地的管理，科学合理制定层次化、差别化、多元化的用地类型和供地方式^[3,7]。一是明确界定集体经营性建设用地和农业设施用地。完善集体经营性建设用地转让、互换、抵押的前提条件、方式、经营主体权限等。二是完善农民闲置宅基地和闲置农房政策。探索宅基地所有权、资格权、使用权“三

权分置”。积极盘活闲置、低效利用、零星分散的农村存量建设用地，解决土地资源利用低效化问题。三是创新供地方式和利益联结机制。鼓励各地探索针对乡村产业的新型用地模式，制定土地复合利用体系，突出土地用途分类的复合性和地域性。鼓励项目方与农村集体进行“联营经营”模式，让村民与集体都能从项目发展中直接获益，降低集体土地交易成本与经营风险。四是简化审批审核程序，下放审批权限。按照“放管服”改革要求，对农村集体建设用地审批进行全面梳理。推进乡村建设审批“多审合一、多证合一”改革。建立完善的宅基地管理机制、宅基地和农房乡镇联审联办制度等。

(3) 完善土地利用规划，构建产业发展和土地利用配套体系

农村土地利用规划是保障农村产



做园艺工程
找中农富通

自主研发和集成600项园艺技术

可服务各类农业园区
推动产业兴旺

十四五农业农村规划 现代农业产业园 农业嘉年华

一二三产业融合示范区 农业(旅)综合体 农业奥特莱斯



· 蔬菜高效生产



· 露地机械化生产

已在全国服务30个农业嘉年华

北京昌平 广西玉林 河北南和 江苏金湖 山西大同

山东莘县 河南开封 河北邢台 江苏洋河 山西沁源

安徽和县 甘肃酒泉 湖南益阳 辽宁辽阳 重庆江津

吉林公主岭 广东茂名 陕西铜川 辽宁丹东 贵州修文

引爆地方经济发展
助推乡村振兴战略实施!



欢迎加入由中农富通发起的“中国农业嘉年华产业联盟”

36年
从业经验

30册
专业著作

1000位
专业人员

1000位
资深专家

与近百个国家的300多家农业机构有着密切技术交流合作

专注一站式农业高科技服务

产业项目策划 / 农业规划 / 城乡规划 / 温室设计与建设
景观设计 / 建设 / 园艺技术服务 / 农业信息化 / 农业水科技
农产品产销对接 / 园区托管 / 培训考察 / 营销推广

010-62392460
15811564620

邮箱: ftyxiaoshou@163.com

地址: 北京市海淀区中国农业大学东校区金码大厦B座

中农富通公司网 www.caufutong.com

中农富通温室网 www.caufftws.com

中国园艺技术服务网 www.yjjsfw.com

中国农业嘉年华

中国农业嘉年华

中国农业嘉年华

业用地需求,调整农村用地结构,优化农村产业用地布局,促进农业用地复合化利用,提高农村土地利用效率,推动农村一二三产业融合发展,引导农村产业有序发展的重要依据,也是实现区域统筹发展、乡村振兴整体目标的重要支撑。发挥村土地利用规划对农村产业发展的保障作用,应从以下几个方面推进:一要完善用地指标分配,预留弹性规模空间,保障农村产业用地需求;二要明确村域功能分区,优化产业用地布局,引导农村产业融合发展;三要强化农村生态环境保护,突出农村文化特色,促进农村产业发展与保护相协调;四要分类制定管制规则,细化产业用地管理,推动农村产业集约高效^[10]。

(4) 加强土地利用监管, 落实法律保障

土地利用监管是满足农村产业发展用地需求的重要保障。一要积极开展对生态、对区域耕地生产基本功能损害、对传统建筑与文化的破坏等风险评估;二是加强提高乡村用地管理工作的执行力度,构建完善、科学、合理的乡村农业用地保护标准体系,根据严谨的保护管理条例,明确地界定优质农业土地使用范围,对优质土地进行保护;构建和优质农业用地保护或基础农业用地保护相匹配的鼓励政策和农业用地保护补偿基金体系,积极调动乡村居民参与到农业用地的保护中来^[4]。此外,还要构建健全的农业用地变更税收体制,均衡农业用地使用方式变更而获得的利益行为,并构建农业土地保护相关的法律法规,从法律层面约束土地的使用范围,以确保乡村土地的有效使用。

参考文献

[1] 陈美球,刘桃菊,周丙娟,等.我国耕地保护的效果与其提升对策探讨.中州学刊,2012(1):45-49.

[2] 田孟.耕地占补平衡的困境及其解释——基于国家能力的理论视角.南京农业大学学报(社会科学版),2015,15(4):122-130.

[3] 陈美球,蒋仁开,朱美英,等.乡村振兴背景下农村产业用地政策选择——基于“乡村振兴与农村产业用地政策创新研讨会”的思考.中国土地科学,2018,32(7):90-96.

[4] 雷德,唐学琼.乡村产业发展及用地管理问题探讨.上海国土资源,2018,39(2):56-59.

[5] 郭宇伦,师学义.村级土地利用规划研究综述.中国人口·资源与环境,2017,27(S1):128-131.

[6] 肖金华.浅析村级土地利用规划的编制.中国土地,2017(5):34-35.

[7] 张训云.农村一二三产业融合用地制度创新研究——基于乡村振兴视角.中国地名,2020,322:74-77.

[8] 沈贵银.着力构建乡村产业融合发展用地的政策体系.农民日报,2020-4-25(003).

[9] 程丽敏.怎样破解乡村产业发展“用地难”.http://www.hz.zjmj.org/czyz/sqmy/201901/t20190118_774911.html.2019-01-18.

[10] 蒋化雨,蒋仁开.对乡村振兴背景下保障农村产业发展用地的思考.南方国土资源.2018,(6):43-44,47.

(来源:本刊约稿)



德国、日本、中国台湾地区多功能土地整治的经验与启示

□ 吴诗嫚¹、叶艳妹²、林耀奔²/1.武汉工程大学管理学院; 2.浙江大学公共管理学院

农村土地是中华文化的渊源，农耕文明的重要载体。国土综合整治提出了由注重耕地数量向提高耕地质量、推进乡村振兴、保护景观生态与文化遗产的多目标新要求。因此，土地整治的发展趋势是向土地多种功能的发展转变。发达国家和地区就土地整治中农村发展、生态保护、景观功能恢复等问题，在农田防护与绿色产业发展、农村社区规划、水土保持与景观恢复及生态环境效应等方面的研究已经成熟，同时强调生物多样性维持、文化景观保护与传承等土地多种功能的累加和递进。

目前，中国土地整治由重视土地的数量与空间管制向质量管控和功能

保护过渡，以经济开发为重点向生产集约、生活提质、生态改善的“三生”目标递进，由单一国土开发向建设“山水林田湖草生命共同体”综合治理转变，以求最大限度和持续不断地发挥土地总体功能。因此，发达国家和地区多功能土地整治的成功经验，对于更好地谋求中国土地整治的发展之道，实现乡村振兴战略具有重要的理论价值及现实意义。

德国、日本、中国台湾地区多功能土地整治的特点和经验

1. 德国多功能土地整理的特点和经验

(1) 德国土地整理的功能演变经

历了四个发展阶段，见表1。德国国土面积一半以上为农业生产用地，主要以旱地和水浇地为主，早在16世纪中叶便率先开展土地整理，其初始功能是调整农用地的地块结构，以改变私有制和继承法导致农地无限制细分和无效率占有。此阶段土地整理仅有农地合并与产权调整和田间道路设置等简单措施。

为了增加战后粮食产量，1953年德国颁布世界上第一部《土地整理法》，农业发展被置于重要地位。经济实力雄厚的农场主收购破产农民的土地，通过土地整理将土地集中，以扩大生产规模并满足战后粮食需求。此阶段一味重视农地经济功能，对项



目区生态环境造成了损害。

为了治理农地掠夺性开发的负面影响，1976年德国《土地整理法》进行了第一次修订，增加了改善人们生存环境的内容。乡村景观规划被纳入土地整理的强制性程序，增加了土地整理的环境承载力评价、挖掘乡村地域和文化资源、弥补战后村庄重建的资源损失等内容。

为了改善城市化进程中乡村衰败现象，1982年《土地整理法》进行了第二次修订，新增村庄改造内容，实

现村庄的经济、社会、生态环境、历史文化功能。土地整理逐渐成为越来越多乡村实施其发展计划的重要途径。1994年《土地整理法》进行了第三次修订，增加了市地整理的内容，有效推动了城市更新与可持续发展。

(2) 德国多功能土地整理的特点是在完善的法律保障和现代整治技术的支撑下，以农村地区振兴与发展为重点，重视自然景观保护的综合性、区域可持续性。

具有完善法律体系的保障。德国土地整理的法律体系具有时效性强、体系完整、权能完善的特点。为了适应社会经济的变化，《土地整理法》从颁布到多次修订，注重单一关注农业生产目标向农村综合发展延伸；一系列与土地整理相关法律，如《空间规划法》《德国联邦自然保护和景观保存法》和《法兰克福地产整理法》的颁布，使土地整理的法律体系更系统；为了实现法律权能的完善，政府从程序、组织、技术和特殊事项各方面对土地整理全过程进行规范化管理。

具有现代科学技术的支撑。德国土地整理从区域整体出发，制定区域用地的控制性原则和总体安排，统一布局和设计土壤保护与改善、农田水利基础设施、道路交通网络、自然景

观保护及村庄更新等内容，主要依靠土地评价技术、土地信息化技术、景观塑造与保护技术、地籍测量技术、空间规划技术等支撑，且土地整理要与各种技术整体性、一致性和协调性融合。

重视村庄更新与乡村振兴。20世纪80年代以来，德国城乡差距日益明显，农村之间的发展速度也有所不同。土地整理不仅提高农业生产条件、创造农村的就业机会、改善农村的住房条件及公共基础设施，以及保护农村的自然环境和人文环境，实现农村经济、社会、制度和自然环境等整体性地提高，还为乡村创造和保持与城市同等的条件。

突出生态景观重塑和保护。除了农、林用地外，土地整理还构建自然保护区和优先区，丰富物种的多样性和保护基因资源。对林地、水域及休闲用地建设时，既要使其满足作为公园、运动场地、露宿营地、研究和观察自然生态用地等既定功能，又要使新建景观与周边景观和谐地融合在一起，达到较高的经济、生态和美学价值；在村庄重建发展项目中，土地整理还注重保存农村地区的自然特征和文化景观等。

倡导综合化的区域整理模式。土地整理注重区域的综合治理，挖掘种植业的发展潜力和农业竞争力，提高农村地区旅游、休闲和康复功能以及村庄居住质量，保护自然景观和生态环境，改善农村生产、生活、生态条件。另外，德国的土地整理涉及各个利益主体、不同的行政部门，最终的顺利实施依靠各个利益主体与多部门之间充分沟通、有效协作和相互配合。

(3) 德国多功能土地整理的经验。面向社会的多元需求，打造多功能土地整理模式。只有目标明确，功能定位才能清晰。德国依据“治理细

表1 德国土地整理的措施与功能

	土地整理措施	土地整理功能
经济	地块形态改良与产权结构调整	治理农地细碎
	经济配套基础设施建设	改善农业生产条件
	结合农业专项发展计划	发展现代农业
社会	社会打造富有地方特色和乡村气息的居住区、工作区和生活区	维持乡村活力，促进城乡均衡发展
	设置景观用地与自然保护用地	保持美丽的自然景观和生态环境
农村景观再造与生态修复技术		
生态环境	城市景观与绿化再造	
历史文化	开展村庄历史研究	保护农村文化和历史风貌
	保留与修缮古老建筑物与天然景观	
	复兴民俗文化和艺术	

碎化、战后经济恢复、改善生态环境、城乡等值发展”的社会演进，土地整理从狭义上的农业结构改善逐渐向区域综合治理转变，注重“地块调整、粮食增产、生态保护、景观保持、乡村更新”等功能的不断递进，成为谋求经济、社会、环境、历史文化综合效益的系统方案。

强化景观生态保护，促进人与自然和谐。已经形成了以一系列立法为依据，经济、行政、技术措施为支撑的景观生态保护体系。立法上，《土地整理法》《空间规划法》《德国联邦自然保护和景观保存法》充分将景观生态保护融入国土空间资源规划利用的综合保护体系。经济上，土地整理中景观生态保护的经费全部由国家财政支付，采用生态指标的交易方式进行生态补偿。行政上，通过用途管制等相关措施，对一些具有重要的景观生态价值的土地（包括开敞空间和文化景观）进行保护。技术上，采用景观再造及生态修护技术，重点保留整理前自然生长的植物群落、建设整理后路旁的重构绿带、修建景观改造及再造工程、进行生态修复治理环境污染、恢复农田水利设施中的“渠、沟、桥、涵洞”的自然拟合性和生物多样性。

重视村庄更新，促进乡村发展。德国主要从空间规划、工程技术、利益协调与公众参与、拓宽融资等方面促进村庄更新活动。规划理念上，将“可持续的区域发展”作为国土空间规划中心性原则，以解决城市蔓延对乡村土地空间的蚕食。技术上，利用地籍测量、更新、信息化，土地评价，景观重塑，生态“占补平衡”技术对村庄更新的整个过程进行规划与实施。利益分配上，不仅考虑城乡之间的利益连接关系，还重视村庄更新过程中

利益主体间的网络关系；公民有权参与村庄更新的整个过程，保障村庄更新方案兼顾公共利益与个人利益。资金上，政府加大对土地整理的资助力度，拓宽多元化的资金来源渠道，并注重不同筹资方式和渠道的适配。

2. 日本多功能土地整理的特点和经验

(1) 日本土地整理的功能演变。日本人多地少，山地、丘陵占国土面积的80%；耕地资源稀缺、零星分散，属于小规模家庭经营。通过土地整理，日本以较小的用地取得了较快的经济社会发展，其功能演变经历了四个发展阶段，见表2：

二战后，日本开展耕地整理，兴建农田水利设施，缓解粮食供应紧张；城市土地地区划整理被广泛运用在战后城市重建及自然灾害的预防上。经过这一阶段的土地整理及第一次国土综合规划，日本实现了战后复苏。

由于上一阶段已出现生产过剩，耕地整理的目标聚焦于提高耕地的质量。利用田块合并改善农地细碎化，并通过扩大农户经营规模、调整农业生产结构、建设农业生产基地等措施，初步实现农业现代化。与此同时，在第二次国土综合规划的指导下，城市土地经历了大规模的土地开发阶段，实

现城市中枢管理功能的充实和基础设施的完善。

20世纪70年代中期，由于城市化进程的推进，农村劳动力外流，耕地撂荒、空心村现象普遍，耕地整理的功能向村庄治理延伸。城市土地的整理和开发立足于第三次、第四次全国综合开发规划的“定居构想”概念，注重综合居住环境的整治，以治理城市蔓延引发的公害污染、住宅困难、交通拥挤、绿地减少等问题。

20世纪90年代以后，城市化进程趋于稳定，城乡收入差距逐渐缩小。为了解决人口老龄化、房地产泡沫崩溃带来的社会经济问题，倡导人与自然的协调发展等目标，土地整理升华到国土整治。国土整治立足于第五次全国综合开发规划，使国土形态与21世纪的时代发展相适应，寻找可持续发展的经济发展道路。

(2) 日本多功能土地整理的特点是在完善的立法体系保障下，农村地区与城市地区土地并重，以居住空间与农业用地共生为目标。具有完善的立法体系。日本颁布的有关土地管理方面的法律多达130部，这些法律构成纵横交织的制度体系，可以分为土地管理基本法规、土地政策、国土规划、土地整理相关法规、资源环境相关法规等，其中以土地基本法为基

表2 日本土地整理的措施与功能

	土地整理措施	土地整理功能
耕地整理	土地改良与合并、农业基础设施整顿	形成初具规模的优质耕地
	重点选取高山河谷地区 培育新型农业经营主体	促进农地规模化经营 实现多功能农业发展
农村土地整理	村庄整理	村落综合发展规划、新农村建设
	农地保护管理	生态型整理技术、公众参与生态维护 生态教育
城市土地整理	灾后恢复与重建、城乡结合部整理 旧城改造、填海造地与开发	城市复兴

基础，土地政策、国土规划为指导，土地整理相关法规为主体，资源环境相关法规为限制条件。其中，农村地区土地整理的核心法律是《土地改良法》和《农地法》，城市地区土地整理是《土地区划整理法》及《都市计画法》。

农村地区与城市地区土地整理并重。土地整理是日本农业、农村与区域发展的重要推动力，也是解决社会发展过程中城市土地利用问题的一项重要措施。农村土地整理通过耕地整理、村庄整理和农地保护管理等措施，治理农地细碎化并促进规模经营、优化农居点的布局结构、改善农居环境和生态景观、促进农村的振兴与发展。城市土地整理包括灾后恢复与重建、城乡结合部整理、旧城改造、填海造地与开发等内容，提高城市土地的利用价值、改善城市的基础设施与环境、恢复城市的活力、促进区域自立与协作。

重视居住空间与农业用地共生。日本的农村土地整理是一个全方位、综合性的系统工程，注重居住空间与农业用地之间的共生关系，通过耕地整理、村庄整理和农地保护管理，促进多功能农业、多活力社区和多样性生态的建设与发展。如1950—1975年的25年间，日本村庄数量从10411个减少到3257个，村庄数量减少了近70%。对衰败的村庄进行合并和建设，优化农居点的布局结构，节约的土地可补充耕地和提供城市建设，以协调城市郊区化、农村城镇化和农业现代化突出的用地矛盾。

(3) 日本多功能土地整理的经验。强调细碎化治理，促进现代农业发展。日本从法律保障、资金来源、区域选择、经营模式等方面治理农地细碎化。《土地改良法》《农地法》等法律对土地交换、分割、合并的规划、程序、权



属关系调整做出了详细的规定。农地合并大部分由国家和当地政府出资扶持，小部分通过预留地、低息贷款等方式由受益农户承担。区域选取上，高山河谷地区（中山间）地势平坦，土壤肥沃，有机物丰富，适宜种植，成为耕地整理的重点区域。将原有的零散破碎的地块形成初具规模的优质地块，并通过培养专业农户、发展规模稻作农业、农协合作、农地流转等模式，促进农地规模化经营和现代化发展。

发展生态型整理，促进人与自然的可持续发展。依据地域可持续发展的战略目标，日本从生态技术、公众参与生态维护、生态教育等方面大力推行生态型土地整理。生态水域规划、生物资源开发与利用技术、生态型农业机械运用较为广泛。通过生态水域规划，洄游鱼类可利用水系网络进行繁殖，非洄游鱼类通过保护池进行繁衍生息；生物资源的利用主要集中在家畜排泄物和农作物秸秆的堆肥还田，废弃食用油的生物燃料化使用；科研院所、相关企业、财团组成“联协会”形式，共同参与生物资源的合作开发与研究。设立农民组织，动员项目区农民参与生态维护，不仅强化其生态理念，更充分激发其生态保护的热情。建立学习基地，开展各类型的生态保

护活动，注重生态保护文化的传承。

重视城市土地整理，促进城市复兴。利用造地开发、新城建设、旧城改造等方式，促进城市土地高效集约利用。填海造地开发经历了“海岸线向外延伸——人工岛屿——有机垃圾和泥沙填埋”的过程；从初始的工业用途向第三产业综合用地转变；从强调经济价值变为重视维持水体交换和海洋生态系统的综合价值。面对城市化的发展需求，大量新城在原有大城市郊区产生，规划建设成为功能独立的“副都心”城市（东京先后建立7个“副都心”城市），分散了城市的中心区功能，有效缓解大城市病。通过“实施换地、区划整理、权益分配”措施，对旧城区进行盘活、改造与开发，恢复其生机活力。

3. 中国台湾地区多功能土地重划的特点和经验

(1) 中国台湾地区土地重划的功能演变，见表3。1953年“耕者有其田”政策实施后，耕地破碎化现象严重，且能够正常灌排水的农田不到25%，台湾当局通过农地重划改变地权分散和土地细碎，

对农业生产环境进行改进，1962—1971年的十年期间，农地重划面积25

表3 中国台湾地区土地重划的措施与功能

	土地重划措施	土地重划功能
农业发展	耕地合并使农场标准化 建设现代化水利设施、绿色产业发展计划	治理农地细碎、改善农业生产条件 促进农业规模化与机械化
农民生活	农渔社区规划与整理 农宅改善示范村计划、休闲农业发展	提高农村生活品质、缩减城乡差距 减少人口外流
生态环境	农路生态功法、给水生态功法 排水生态功法	生物多样性保育

万公顷，占总面积的60%左右。这一阶段，土地重划的主要功能是治理细碎化，扩大农业生产规模。

1972—1991年间，农地重划的完成比例约为90%，农业规模化与机械化水平得到显著提高。但农渔村聚落，长期自由无序发展，1987年《台湾地区农村社区更新土地重划试办要点》开始进行社区土地重划；接着又推出了农村社区发展、农宅改善示范村等计划，保存农村得天独厚的自然景观，保护少数民族聚集地独特的民族文化、民俗民风、特色建筑，促进乡村休闲旅游业的发展。为了配合城市化进程，台湾当局采取“利益共享、费用共担”原则进行市地重划，促进了城市的更新。这一阶段，土地重划的功能从提高农业生产效率逐渐转向提高农村生活品质。

1992—2001年，农地重划的工作主要是针对早期工程进行维护和修缮；2002年以后，重划实施对象为环境条件差、地形复杂、灌排水困难的区域。但由于建设中缺乏生态理念，造成野生动植物正常栖息与繁衍环境破坏，农田生物种群和数量大大减少，进入21世纪，农地重划采用“生态功法”，以减轻工程对自然环境的伤害。同时，《农村社区土地重划条例》的颁布，使农村社区土地重划正式独立，成为改善村庄景观、提高环境质量、恢复农村生机的重要举措。

(2) 中国台湾地区多功能土地重划的特点是在完善的法律保障下，以农村地区发展为重点，优化生产、生活和生态“三生”条件。具有完善的法律体系。中国台湾地区土地重划以土地法为基础，“国土”综合开发计划、区域计划法为指导，市地重划和农地重划为主体的法律体系。市地重划的法律还包括《都市计划法》《都市土地重划实施办法》《平均地权条例》等；农地重划有《农地重划条例》《农地重划实施细则》《农地发展条例》等；农村社区土地重划有《农村社区土地重划条例》《区域计划法》等。

以农村地区发展为重点。农地重划，自1958年试办至2013年，面积已超3.9万公顷，绝大多数水田都经过了一至两轮重划，田块集中率平均达86%，耕地面积增加了14%，98%以上普及了机械耕种。农村社区土地重划，自1987年试办至2013年，面积超过400公顷，重划后土地价值有大幅提升，并获得大量公共设施用地，以1984年台中县松雅社区为例，重划后土地价格翻了4倍，当地政府无偿取得道路用地1.183公顷，节省征收经费约8873万元。

优化生产、生活和生态“三生”条件。通过农地重划使农场标准化、水利现代化、农业机械化，发展绿色产业，增加农民的生产收入。农村社区重划后土地权属清晰，地块大小、形

状适合建筑规格，面临道路，公共设施完善，环境优美，提高了农民的生活品质。根据不同地域文化，因地制宜建立与环境协调的农村住宅及街区，有助于农村特色文化的保护与宣传，促进农村休闲旅游业的发展，恢复农村的蓬勃生机。

(3) 中国台湾地区多功能土地重划的经验。永续发展的绿色产业。农地重划的规划阶段，通过设计“丘块、单元区和经营区”的层级结构来确定农场结构形状、大小，通过设计农路高度、宽度、路面厚度、边坡、纵横坡及安全设施，使田块形态方整、道路完善，便于机械操作；土地分配阶段，以达到最小丘块面积为限制标准，将同一分配区内的土地集中分配及跨越分配区的土地集中分配，防止细碎化；在经营阶段，在重划后具有符合现代化农业经营的农场结构和生产环境的条件下，配合绿色产业发展战略，推动社会经济的永续发展。

尊严活力的农民生活。根据“涨价归公”的原则，农村社区土地重划后的利益公平、公正、合理地由农民、农村社区及政府共享。重划后的土地在最小分配面积限制标准下，依据“价值不降低”的原则，优先以土地原位次的方式进行分配。实际上，重划后土地产生了大量的价值增值，主要有资本投资性增值，土地用途改变增值，土地自然增值，配套设施建设产生的正外部性增值，极大地改善了农民的生产条件、生活水平和居住环境。

万物共荣的生态环境。生态保护及护育是土地重划的重点内容。首先，生态工程人员在掌握区域内生态资源类别、物种种类、栖息地特征的基础上，分析区域自然环境对人类活动干扰的敏感程度，对项目预期的综合效益进行评价，因地制宜地安排好

	德国	日本	中国台湾
土地资源禀赋	农产品生产国 耕地资源丰富 森林覆盖率高	人多地少 耕地资源稀缺 耕地零星分散	河川含沙量大、河床淤积、 田间积水为患 耕地细碎分散 农渔村环境恶劣
初始时间	16世纪中叶	二战后	1958年
历史背景	改变私有制和继承法导致农地细分与低效利用	提高粮食产量 战后经济复苏	改变“耕者有其田”政策实施后的地权分散和土地细碎
整治特点	完善的法律保障 先进的现代整治技术 重点是农村地区振兴与发展 重视区域综合性、可持续性的自然景观保护	完善的立法体系 农村地区与城市地区并重 居住空间与农业用地共生	完善的法律保障 以农村地区发展为重点 优化“三生”条件

图1 德国、日本、中国台湾地区土地整治的比较

生态保育工作的优先序。其次，采取生态安全的规划方案，确定适宜重划区生态条件的工程技术方法，选取适合生物多样性与生物安全的自然材料。再次，采用农路、给水、排水生态方法。依据农路等级设计行道树类型、大小、间距，绿化边坡防止塌方和水土流失，打造整形绿篱和自然绿篱等；打造水生动植物多孔质的栖息空间，设计多段式跌水利于水生动物的洄游和繁殖，栽植水边植物来维护给水环境。修建排水土质渠底以涵养水源，边坡设计（孔洞护坡、砌石护坡、箱笼护坡、木排桩护坡）以改造排水沟的内面，顺应地形营造蜿蜒渠道等。最后，施工过程应避免生态敏感期，并建立持续的生态监测、后期管护工作。

德国、日本、中国台湾地区多功能土地整治的启示

为了适应经济发展水平和地域特色，各地实施多功能土地整治的时间和特点具有差异，但一致的是，都拥有完善的土地整治法律保障，注重多尺度生态化整治与景观空间优化配置的统筹设计，配合农村社区发展与乡

村规划的需要，实现“三生”一体的综合效益，助推乡村振兴与发展(见图1)。

(1) 健全法律制度，实现土地整治的规范化管理。德国、日本、中国台湾地区都拥有一套涵盖土地基本法、土地利用法、规划与建设立法、土地整治法、资源环境保护法等内容的法律体系。土地整治的实施以土地基本法为基础，土地利用法、规划与建设立法为指导，土地整治法为主体，资源环境保护法为限制条件，其特点是操作性和现实性强，对多功能土地整治的全过程实行规范化管理。

(2) 治理土地细碎化，提高农业生产力。德国、日本、中国台湾地区土地整治聚焦于治理农地细碎化并促进农地现代化。为了保障国家粮食安全，中国当前农地整治仍以增加耕地为首要任务，尚未全面进入以提高生活环境品质和农地生产质量的阶段，与建立规模化、集约化和机械化现代农业生产体系还存在较大差距。多功能土地整治是对“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”国家粮食安全战略的具体落实。

(3) 强化景观生态保护，促进人与自然和谐共生。德国、日本、中国台湾地区多功能土地整治是修复景观、保护生态的有效工具，旨在协调人类的长远利益与系统发展的眼前利益之间的矛盾。

(4) 改善农村“三生”条件，促进乡村振兴与发展。德国、日本、中国台湾地区多功能土地整治是促进农村地区生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的重要手段，也是推进乡村振兴与发展的有效工具。整体谋划多功能国土空间综合整治，对于合理布局“三生”空间具有重要意义，也是农民建设美丽乡村的愿景，以及弘扬优秀传统文化保留村庄原始风貌等精神的具体落实。

(5) 关注人的需要和公平正义，构建城乡等值的生活条件。德国、日本、中国台湾地区土地整治以人为本，重点资助农村地区的发展，为人们构建城乡等值的生活条件。

(来源：《华中农业大学学报(社会科学版)》)

智慧农业颠覆性生产

□ 王涵 /36氪新锐作者

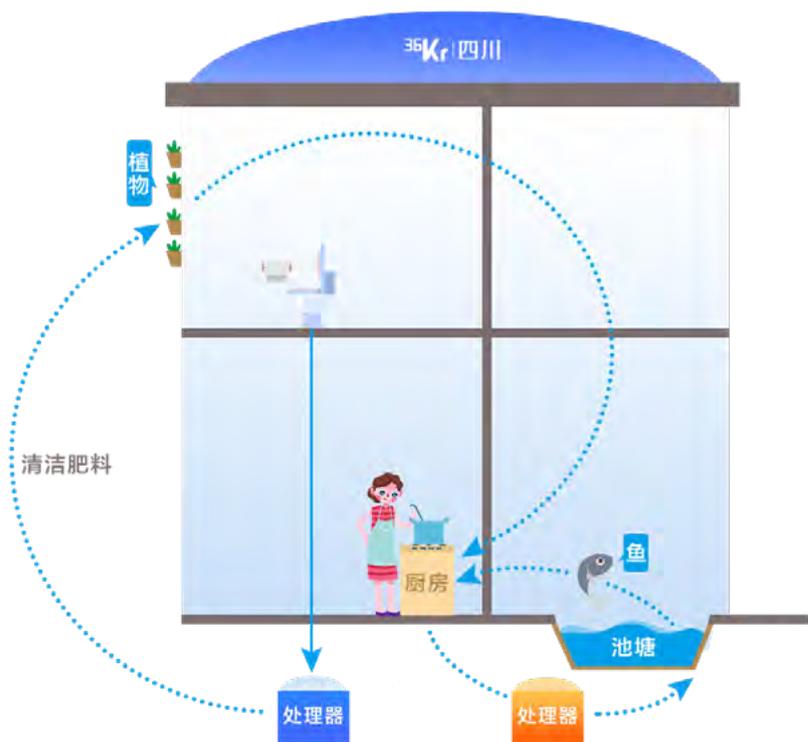
2011年，中国大陆的城镇人口首次超过了农村。农村人口的减少和粮食需求的增加，推动了农业生产朝向少人化、自动化的“智慧农村”发展。

用人控制机器，用机器进行十倍于人力的农业劳作，是“智慧农村”技术的应用方向。通过大数据、科技设备和控制系统来辅助人力进行决策和生产，进行集群式、规范化、自动化、无人化的农业生产，是“智慧农业”带来的生产变革。

智慧生态：楼房养菜，全楼循环

楼外的蔬菜支架就像藤蔓一样遍布大楼，随手一摘就是「今日菜谱盲盒」；厕所不再通向污水厂，而是经过楼底的处理器循环利用；楼层的鱼塘养殖全部透明，养料来自处理过的厨余垃圾……双流的“智慧生态价值系统”，正在让生活变成电影。

“智慧生态价值系统”是以新型建筑材料应用技术、立体种植和栽培技术、城市污水治理和再利用技术、沼气循环系统等多项新技术融合集成改变城市建筑形态的创新型智能化“建筑系统”，能让城市的高楼大厦里生长出瓜果蔬菜，把各种垃圾污水经过处理变成再生资源。在“智慧生



智慧生态示意图

态价值系统”中央展示区，展出了覆盖半径5公里的真空厕所系统、日产300m³的沼气系统、年产6000吨的有机肥生产中心、有机生产实验区、“智慧生态价值系统”样板以及“四态合一”农业展示区。

农业生产和居民起居在一栋楼里，

能够同时实现节约场地和废物利用。自动化的中控系统和传感器，能够让专业人员第一时间掌握楼里农作物的营养需求和温湿度调节。触手可及的“田地”，带给了居民新的体验和安心。在双流区彭镇，“智慧生态价值系统”样板楼设计高7层，目前已经建到三层，

预计 2021 年 3 月底投运。

智慧养殖：楼房养猪，成本小赚得多

除了种菜养鱼可以走进楼房，养猪也可以。南充有一栋生猪养殖楼房，不但节约用地，还从人工操作模式上就颠覆了传统的平房养猪模式。楼房养猪，全称集群式楼房智能化养猪模式，与传统的平房养猪相比，能够节约九成左右用地，同时实现无废处理和日常管理自动化。

在四川一家占地不到 20 亩、9 层楼的养殖场，能容纳 8000 头能繁母猪，同步建全程智能化的排污设施，占地少、用时短、投产快；而平房养猪模式，养 5000 头就要占地 400 多亩，更别提申请用地和环保流程时间超过一年。每层楼只需要两个管理者操作中控室即可，系统采用「猪脸识别」对每头猪进行自动配食、传送、打扫清洗和打架自动报警。

集群式楼道养猪按照单人 3500 一个月算，一年节约 30 人就是少了 126 万；「按猪」配比的营养规范，让同期猪比普通的猪单头重 10 斤左右。人力成本降低，科学养殖管理，能够让每头猪至少可多赚 200 元。根据四川省畜牧兽医局统计，截止去年 7 月，四川上报的已建、在建或规划建设楼房养猪项目合计 64 个，这个数据已经是全国第一了。

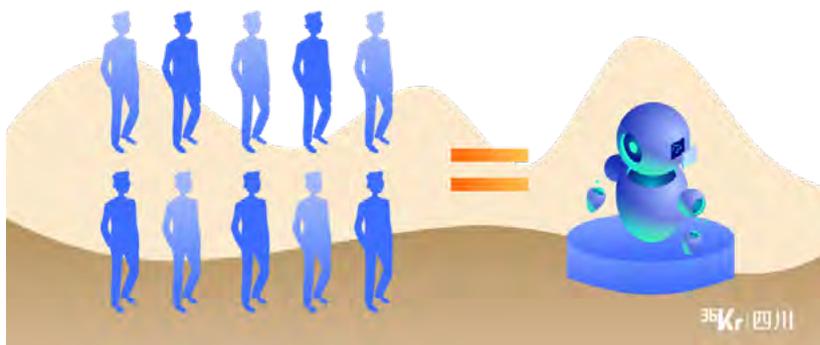
智慧采摘：提高十倍效率

在降低人工成本方面，蔬果种植也在努力。目前普及的机器采摘都是针对质地较为坚硬的作物，如花生和土豆等。对于茉莉花这样的农作物，工人采摘成本固定，但如果能使用机器识别精细采摘，就可以降低成本。

单阁科技根据不同地区茉莉花生



智慧养殖：楼房养猪与平房养猪对比



智慧采摘效率约为人工的十倍

长的地形差异，专门设计了带有不同机械臂功能的智慧采摘系统，按需求结合自身的定位系统和定位算法进行采摘，从而控制成本。茉莉花采摘期在最热的夏天中午，“智能采摘”能成功规避了辨识困难以及天气酷热导致的人工效率低的问题。此外它还具有超强的地形适应能力，可以根据不

同地区的花田宽度、植株高度进行自我调节。除此之外，高精度定位与自动驾驶技术也让采摘过程变得更精准、更智能、更高效。

采摘机的效率是人工的 10 倍，应用后农户每 100 亩盈利达到 35-45 万，较原来每 100 亩增加 16 万。长远来看，这种“智能采摘”机还可以用于茶叶

做现代农业 找中农富通

中农富通西部乡村振兴规划科学研究所
打造西部地区农业高科技服务综合开放式平台

业务范围

规划设计

区域现代化农业发展规划
农业科技园区规划
镇域（村庄）规划
农业产业园区规划
都市农业园区规划
国土空间规划

专题规划

农业农村十四五规划
田园综合体规划
国家农业公园规划
农业产业集群规划
农业高新技术示范区规划
乡村振兴战略规划
特色小镇规划
农业嘉年华规划
农村一二三产融合规划
农业奥特莱斯

投资咨询

农业项目投资研究
可行性研究
农业策划研究
发展战略咨询

运营管理

农业科技园合作共建
农业园一级开发
农业园艺技术服务
农产品市场体系服务

农业工程

温室工程 高效栽培
农业物联网 水处理工程
农业景观工程

科技推广

科技研发 会议会展
培训考察 国际交流



采摘，未来将向茶叶等采摘横向发展，功能也将发展为养护、喷药、除草，生长检测为一体的智能农业机。目前这个来自江西的科技公司在成都成立了唯一的子公司，并且在成都地区开始招聘视觉算法等人才，为后续发力作准备。

智慧农业：大力助推四川农业发展

根据四川省人民政府的信息，2020年四川省第一产业增加值5556.6亿元，增长5.2%，全省粮食播种面积、产量实现“双增”，粮食作物总播种面积6312.6千公顷，比上年增长0.5%；粮食总产量3527.4万吨，增长0.8%。生猪生产明显恢复，全年出栏生猪5614.4万头，比上年增长15.7%，牛羊生产保持稳定，牛出栏296.4万头，比上年增长1.6%；羊出栏1792.1万只，增长0.7%。

但四川的农业生产依然面对了几个大问题：一是环境资源问题，人地矛盾突出，人均耕地（约0.9亩）面积低于全国平均水平（1.3亩）；水资源时空分布不均，区域性和季节性缺水问题较明显；快速城镇化和工业化又加剧了农村的资源争夺。二是人口缺失问题，四川是劳动力输出大省，2020年农民工转移就业2573.4万人，使得留在农村的劳动力面对学历低下、劳动强度很低的问题。

智慧农业的发展，刚好解决以上问题的几大痛点。四川省农业农村厅也于2021年1月22日发布了《2021年四川农业农村科教环能工作要点》，提到要加快推进农业科技创新与成果转化推广，切实完善农技推广与农业职教体系，积极组织农业面源污染治理，抓好农村能源建设，着力农业生物安全监管，为现代农业“10+3”产业体系高质量发展提供创新驱动保障。随后发布的《关于开展基层农业硕士博士科技服务创新试点工作的通知》也规定，自今年1月起，在全省10个市的19个县（市、区）开展基层农业硕士博士科技服务创新试点工作。其中，将建立基层农业硕士博士向生产一线流动机制，其工作经历和业绩可作为晋职晋级的重要依据。

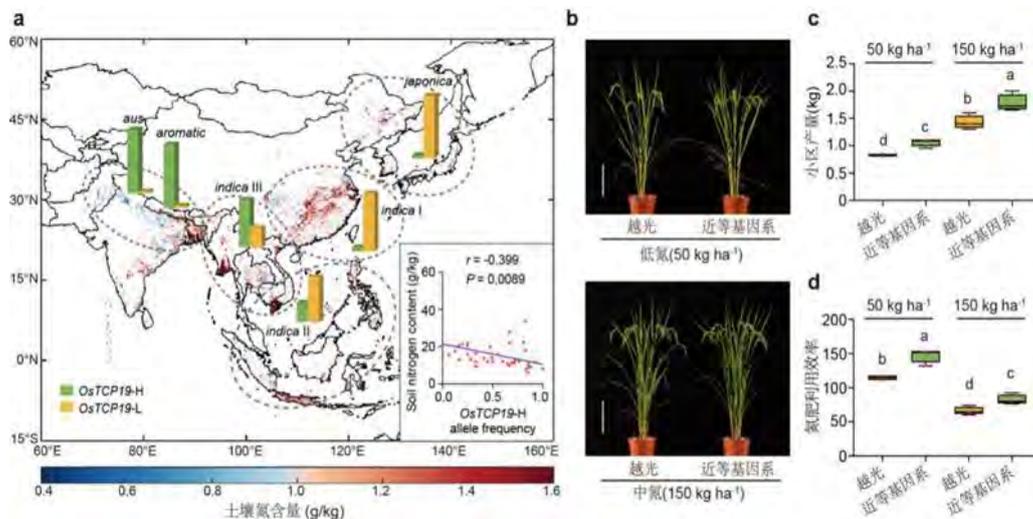
联系方式：朱先生19980492958
谢先生18884049611
咨询热线：028-84093252
邮箱：scznft@163.com
地址：四川省成都市武侯区洗面桥街39号
银谷基业9楼908
西部乡村振兴官网 www.scznfutong.com
中农富通集团官网 www.caufutong.com



中农富通西部所官方微信
关注即刻获取最新资讯

（来源：36氪）

中国科学家找回“古早”水稻基因，可提高氮肥利用效率



1月，国际著名杂志《自然》以长文报道了中国科学院遗传与发育生物学研究所储成才研究组的重要研究成果。科学家利用全基因组关联分析，鉴定了一个关键的氮高效基因 *OsTCP19*，并详细解析了其上下游调控机制。氮高效基因类型 *OsTCP19* 在起源于贫瘠土壤的品种中富集，而现代栽培种大多丢失。研究组将氮高效基因类型 *OsTCP19* 导入现代水稻品种，在减氮条件下可以提高水稻氮肥利用效率 20-30%。这一发现不仅对于减少化肥施用至关重要，也为实现农业领域的节能减排、推动农业绿色发展提供全新思路。

储成才研究组对过去 100 年间收集于全球不同地理区域 52 个国家（地区）的 110 份早期水稻农家种进行了全面的农艺性状鉴定，发现不同氮肥条件下，水稻分蘖（分枝）氮响应能力与氮肥利用效率变异间存在

高度关联。研究组利用全基因组关联分析技术鉴定到一个水稻氮高效基因 *OsTCP19*，其作为关键调控因子调控水稻分蘖。

进一步研究发现，*OsTCP19* 上游调控区一小段核酸片段（29-bp）的缺失与否是不同水稻品种分蘖氮响应差异的主要原因。氮高效品种中的 *OsTCP19* 调控区缺失该 29-bp 核酸序列，氮响应负调控因子 LBD 蛋白可以高效结合在该位点附近并抑制 *OsTCP19* 转录表达。通过多重组学分析，*OsTCP19* 作为调控因子抑制分蘖促进基因 *DLT* 的表达，进而实现对水稻分蘖发育的调控，揭示了氮素调控水稻分蘖发育过程的分子基础。氮高效品种在低氮或者中氮条件下分蘖数更多，从而提高氮的利用效率。

长期以来，育种的首要目标是高产，使水稻能在大量施用化肥情况下，获得较高产量。然而，这导致一些重

要基因资源的丢失，以致主栽水稻品种肥料利用效率普遍较低。通过对世界水稻种植区土壤氮含量数据分析，研究团队发现，土壤越贫瘠的地方，*OsTCP19* 氮高效变异越常见，并随着土壤氮含量的增加，氮高效类型品种逐步减少，而我国现代水稻品种中这一氮高效变异几乎全部丢失。

世界各地气候、土质的巨大差异造就了农家品种丰富的遗传多样性。在水稻种子库中，集合了在现代高产水稻品种推广之前，也就是氮肥大量施用之前，世界各地农家种植的本地品种。研究人员通过对这些“古早”的水稻品种进行基因遗传分析，最终定位了基因组上这一关键变异。将这一氮高效变异重新引入现代水稻品种，从而在水稻种植过程中使用更少的化肥，也能达到相同的产量。

（来源：中国农网）

搭建平台·创新发展·交流合作·开放共赢

——2021年度中国农业高端活动推荐

中农富通依托自身科技、专家、项目资源优势，通过多次成功举办农业系列会议展会、培训考察等，目前已在行业内形成多个农业高端会议、培训品牌，每年为数千名来自政府、企业的专业高端客户提供科技信息交流、农业政策解读、资源对接服务平台。为提前谋划发展、寻求合作，现将2021年活动安排公告如下：

2021年度中农富通活动安排表（具体时间以通知为准）				
序号	活动名称	活动主题	活动内容	活动时间/地点
1	第十一届现代都市农业高层论坛	都市农业发展新理念、新业态、新科技	聚焦都市农业发展重点、难点、热点，汇聚国内外都市农业领域权威专家和实践先锋，解析国内外都市农业发展的新理念、新模式、新业态、新科技，剖析典型落地案例，提供都市农业问题解决思路。	2021年5月 北京
2	第八届中国农业精准灌溉创新发展论坛	科技创新·交流合作	汇聚国内外灌溉行业权威专家，解析灌溉发展创新理念与模式，展示先进节水灌溉技术与装备，分享高效节水灌溉、水肥一体化、物联网+灌溉等精品案例，打造共享平台，实现合作共赢。	2021年5月 北京
3	第五届中国美丽乡村创新论坛	助力乡村振兴，实现城乡融合	紧密围绕乡村振兴战略，通过总结与解析美丽乡村、特色小镇、田园综合体等典型案例，结合乡村大数据、农村金融体系创新建设，为实现城乡融合提供新的发展思路与实施举措。	2021年5月 北京
4	第十一届北京（通州）国际都市农业科技节	科技创新·国际交流·开放平台·合作共赢	围绕科技创新驱动，统筹国内外农业科技资源，以农业科技创新与转化为重点，展示国际现代农业尖端科技成果，探讨国际农业科技发展新方向、新思路，促进科技成果转化与应用，创新农业科技服务体系，引领现代农业加快发展。	2021年5月 北京
5	第四届农业嘉年华创新发展论坛暨中国农业嘉年华产业联盟第一届第四次理事会	产业带动·平台推广	积极探索在乡村振兴背景下农业嘉年华理论研究的突破、运营管理与商业模式的创新发展，充分发挥农业嘉年华的农业科技推广、产业经济带动、乡村旅游服务、城郊生态美化、一二三产业融合的创新驱动作用。	2021年 江苏

6	第十一届中国县域现代农业发展高层会议	内外循环·科技创新·绿色发展·乡村振兴	全国性质的、专门就中国县域现代农业发展过程中出现的共性的、迫切性的问题进行集中讨论与研究的行业活动，聚焦县域现代农业发展，以产业升级为抓手、以科技创新为支撑、以县域为单位，对各地在推进乡村振兴战略过程中好的经验做法进行总结、探讨，对下一年度县域农业发展的趋势和方向进行研判、指导，邀请国内外专家学者现场调研、现场讨论，汇聚行业力量，提供发展样板，解决“三农”实际问题，共商乡村振兴之策。	2021年11月 待定
7	现代农业企业管理班 (现代农业总裁班)	“十四五”时期农企发展的挑战与应对	经典 MBA 管理课程为基底，紧密结合涉农企业经营与管理实践进行课程设计，提供全面系统的现代农业企业管理培训。课程内容包括：企业战略与管理创新、生态型组织建设与领导力、市场营销与销售、项目管理、产业发展与创新、农业项目申报与建设、名企研学。	培训课程共 6 大模块 120 学时，每两个月培训 1 次，每次 3 天。
8	农业园区管理培训班	开启农业园区运营新模式	针对农业园区经营管理中存在的问题，围绕园区经营定位、市场开发、项目设计、生产管理、商业运作等方面进行系统培训。课程内容包括：农业园区商业模式与运营创新、农业园区营销及特色产品开发、农业园区互动体验项目设计、农业电商与农产品销售、农业项目申报与建设、农业园区筹融资、名企研学。	培训课程共 6 大模块 120 学时，每两个月培训 1 次，每次 3 天。
9	现代农业发展前沿技术专题培训班	现代农业前沿发展方向与核心技术	围绕现代农业领域前沿发展方向与核心技术，结合中行业深度实践探索与持续研究进行课程设计，理论高度与实践价值并存。课程内容包括：设施农业产业的发展与创新、信息化技术在农业中的应用、农业机械化发展与技术装备、跨境电子商务发展与创新、绿色农业发展与创新、新型农业社会化服务模式创新与实践、标杆项目研学。	培训课程共 6 大模块 120 学时，每两个月培训 1 次，每次 3 天。

注：活动相关时间、地点如有变动，再行通告。

这里有最高端的政企客户资源，最广阔的交流平台，超高的社会关注度。创造无限可能，寻求无限机会！

欢迎行业同仁、各界朋友关注、参与、合作！

论坛联系人：洪女士 18610188529 姚女士 18515876458

培训联系人：高女士 15011578865 朱女士 18910721159

电话：010-82389352(直机) 邮箱：ftxinxi@163.com

资料邮寄地址：北京市海淀区学清路甲 38 号金码大厦 B 座 1512 室 (邮编 100083)

农业农村部印发农村土地经营权流转管理办法



中华人民共和国农业农村部令 2021年 第1号

《农村土地经营权流转管理办法》已经农业农村部2021年第1次常务会议审议通过，现予发布，自2021年3月1日起施行。

部长 唐仁健
2021年1月26日

农村土地经营权流转管理办法

第一章 总则

第一条 为了规范农村土地经营权（以下简称土地经营权）流转行为，保障流转当事人合法权益，加快农业农村现代化，维护农村社会和谐稳定，根据《中华人民共和国农村土地承包法》等法律及有关规定，制定本办法。

第二条 土地经营权流转应当坚持农村土地农民集体所有、农户家庭承包经营的基本制度，保持农村土地承包关系稳定并长久不变，遵循依法、自愿、有偿原则，任何组织和个人不得强迫或者阻碍承包方流转土地经营权。

第三条 土地经营权流转不得损害农村集体经济组织和利害关系人的合法权益，不得破坏农业综合生产能力和农业生态环境，不得改变承包土地的所有权性质及其农业用途，确保农地农用，优先用于粮食生产，制止耕地“非农化”、防止耕地“非粮化”。

第四条 土地经营权流转应当因地制宜、循序渐进，把握好流转、集中、规模经营的度，流转规模应当与城镇化进程和农村劳动力转移规模相适应，与农业科技进步和生产手段改进程度相适应，与农业社会化服务水平提高相适应，鼓励各地建立多种形式的土地经营权流转风险防范和

保障机制。

第五条 农业农村部负责全国土地经营权流转及流转合同管理的指导。

县级以上地方人民政府农业农村主管（农村经营管理）部门依照职责，负责本行政区域内土地经营权流转及流转合同管理。

乡（镇）人民政府负责本行政区域内土地经营权流转及流转合同管理。

第二章 流转当事人

第六条 承包方在承包期限内有权依法自主决定土地经营权是否流转，以及流转对象、方式、期限等。

第七条 土地经营权流转收益归承包方所有，任何组织和个人不得擅自截留、扣缴。

第八条 承包方自愿委托发包方、中介组织或者他人流转其土地经营权的，应当由承包方出具流转委托书。委托书应当载明委托的事项、权限和期限等，并由委托人和受托人签字或者盖章。

没有承包方的书面委托，任何组织和个人无权以任何方式决定流转承包方的土地经营权。

第九条 土地经营权流转的受让方应当为具有农业经营能力或者资质的组织和个人。在同等条件下，本集体经济组织成员享有优先权。

第十条 土地经营权流转的方式、期限、价款和具体条件，由流转双方平等协商确定。流转期限届满后，受让方享有以同等条件优先续约的权利。

第十一条 受让方应当依照有关法律法规保护土地，禁止改变土地的农业用途。禁止闲置、荒芜耕地，禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。禁止占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。

第十二条 受让方将流转取得的土地经营权再流转以及向金融机构融资担保的，应当事先取得承包方书面同意，并向发包方备案。

第十三条 经承包方同意，受让方依法投资改良土壤，建设农业生产附属、配套设施，及农业生产中直接用于作物种植和畜禽水产养殖设施的，土地经营权流转合同到期或者未到期由承包方依法提前收回承包土地时，受让方有权获得合理补偿。具体补偿办法可在土地经营权流转合同中约定或者由双方协商确定。

第三章 流转方式

第十四条 承包方可以采取出租（转包）、入股或者其他符合有关法律和国家政策规定的方式流转土地经营权。

出租（转包），是指承包方将部分或者全部土地经营权，租赁给他人从事农业生产经营。

入股，是指承包方将部分或者全部土地经营权作价出资，成为公司、合作经济组织等股东或者成员，并用于农业生产经营。

第十五条 承包方依法采取出租（转包）、入股或者其他方式将土地经营权部分或者全部流转的，承包方与发包方的承包关系不变，双方享有的权利和承担的义务不变。

第十六条 承包方自愿将土地经营权入股公司发展农业产业化经营的，可以采取优先股等方式降低承包方风险。公司解散时入股土地应当退回原承包方。

第四章 流转合同

第十七条 承包方流转土地经营权，应当与受让方在协商一致的基础上签订书面流转合同，并向发包方备案。

承包方将土地交由他人代耕不超过一年的，可以不签订书面合同。

第十八条 承包方委托发包方、中介组织或者他人流转土地经营权的，流转合同应当由承包方或者其书面委托的受托人签订。

第十九条 土地经营权流转合同一般包括以下内容：

- （一）双方当事人的姓名或者名称、住所、联系方式等；
- （二）流转土地的名称、四至、面积、质量等级、土地类型、地块代码等；
- （三）流转的期限和起止日期；
- （四）流转方式；
- （五）流转土地的用途；
- （六）双方当事人的权利和义务；
- （七）流转价款或者股份分红，以及支付方式和支付时间；
- （八）合同到期后地上附着物及相关设施的处理；
- （九）土地被依法征收、征用、占用时有关补偿费的归属；
- （十）违约责任。

土地经营权流转合同示范文本由农业农村部制定。

第二十条 承包方不得单方解除土地经营权流转合同，但受让方有下列情形之一的除外：

- (一) 擅自改变土地的农业用途;
- (二) 弃耕抛荒连续两年以上;
- (三) 给土地造成严重损害或者严重破坏土地生态环境;
- (四) 其他严重违约行为。

有以上情形，承包方在合理期限内不解除土地经营权流转合同的，发包方有权要求终止土地经营权流转合同。

受让方对土地和土地生态环境造成的损害应当依法予以赔偿。

第五章 流转管理

第二十一条 发包方对承包方流转土地经营权、受让方再流转土地经营权以及承包方、受让方利用土地经营权融资担保的，应当办理备案，并报告乡（镇）人民政府农村土地承包管理部门。

第二十二条 乡（镇）人民政府农村土地承包管理部门应当向达成流转意向的双方提供统一文本格式的流转合同，并指导签订。流转合同中有违反法律法规的，应当及时予以纠正。

第二十三条 乡（镇）人民政府农村土地承包管理部门应当建立土地经营权流转台账，及时准确记载流转情况。

第二十四条 乡（镇）人民政府农村土地承包管理部门应当对土地经营权流转有关文件、资料及流转合同等进行归档并妥善保管。

第二十五条 鼓励各地建立土地经营权流转市场或者农村产权交易市场。县级以上地方人民政府农业农村主管（农村经营管理）部门应当加强业务指导，督促其建立健全运行规则，规范开展土地经营权流转政策咨询、信息发布、合同签订、交易鉴证、权益评估、融资担保、档案管理等服务。

第二十六条 县级以上地方人民政府农业农村主管（农村经营管理）部门应当按照统一标准和技术规范建立国家、省、市、县等互联互通的农村土地承包信息应用平台，健全土地经营权流转合同网签制度，提升土地经营权流转规范化、信息化管理水平。

第二十七条 县级以上地方人民政府农业农村主管（农村经营管理）部门应当加强对乡（镇）人民政府农村土地承包管理部门工作的指导。乡（镇）人民政府农村土地承包管理部门应当依法开展土地经营权流转的指导和管理工

第二十八条 县级以上地方人民政府农业农村主管（农村经营管理）部门应当加强服务，鼓励受让方发展粮食生

产；鼓励和引导工商企业等社会资本（包括法人、非法人组织或者自然人等）发展适合企业化经营的现代种养业。

县级以上地方人民政府农业农村主管（农村经营管理）部门应当根据自然经济条件、农村劳动力转移情况、农业机械化水平等因素，引导受让方发展适度规模经营，防止垒大户。

第二十九条 县级以上地方人民政府对工商企业等社会资本流转土地经营权，依法建立分级资格审查和项目审核制度。审查审核的一般程序如下：

(一) 受让主体与承包方就流转面积、期限、价款等进行协商并签订流转意向协议书。涉及未承包到户集体土地等集体资源的，应当按照法定程序经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意，并与集体经济组织签订流转意向协议书。

(二) 受让主体按照分级审查审核规定，分别向乡（镇）人民政府农村土地承包管理部门或者县级以上地方人民政府农业农村主管（农村经营管理）部门提出申请，并提交流转意向协议书、农业经营能力或者资质证明、流转项目规划等相关材料。

(三) 县级以上地方人民政府或者乡（镇）人民政府应当依法组织相关职能部门、农村集体经济组织代表、农民代表、专家等就土地用途、受让主体农业经营能力，以及经营项目是否符合粮食生产等产业规划等进行审查审核，并于受理之日起 20 个工作日内作出审查审核意见。

(四) 审查审核通过的，受让主体与承包方签订土地经营权流转合同。未按规定提交审查审核申请或者审查审核未通过的，不得开展土地经营权流转活动。

第三十条 县级以上地方人民政府依法建立工商企业等社会资本通过流转取得土地经营权的风险防范制度，加强事中事后监管，及时查处纠正违法违规行

为。鼓励承包方和受让方在土地经营权流转市场或者农村产权交易市场公开交易。

对整村（组）土地经营权流转面积较大、涉及农户较多、经营风险较高的项目，流转双方可以协商设立风险保障金。

鼓励保险机构为土地经营权流转提供流转履约保证保险等多种形式保险服务。

第三十一条 农村集体经济组织为工商企业等社会资本流转土地经营权提供服务的，可以收取适量管理费用。收取管理费用的金额和方式应当由农村集体经济组织、承包方和工商企业等社会资本三方协商确定。管理费用应当纳



广西中农富玉国际农业科技有限公司

服务大湾区 辐射东南亚 打造国际农业高科技服务综合平台

中农富玉位于广西首个国家农业公园——广西玉林“五彩田园”现代特色农业示范区，是中国农业大学和玉林市政府为落实“校地战略合作”而组建的一家农业高科技服务企业。成立六年来，已成功规划建设和服务多个农业工程项目，为政府、企业等提供规划设计、工程建造、科技推广、产销对接、运营管理等多元化、全方位、一揽子服务，可做到“交钥匙”的精品工程。



专家团队与企业荣誉



高新技术企业



国家、自治区农业科技园区建设单位



农业科技专家大院



全国新型职业农民培育示范基地



国家级专家服务基地



玉林市农业产业化龙头企业

— 业务案例 —

农业规划			
	广西玉林“五彩田园”	广东广垦（茂名）国家热带农业公园	广西柳州螺蛳粉小镇京东农场
温室工程			
	广西农业嘉年华智慧温室	桂林连栋花卉玻璃温室	广西柳州螺蛳粉小镇京东农场
教育培训			
	农村实用人才带教人和大学生村官示范培训班	脱贫攻坚（乡村振兴）工作队业务培训班	大学生村官乡村振兴专题培训班
技术服务			
	步步高升水培	双层深液流水培	立柱基质培

做科技农业 找中农富玉

农业规划/设施园艺/温室工程/园林绿化/技术服务
教育培训/ 种苗销售/产销对接/科普研学/休闲旅游

0775-2135479
17776360313



邮箱: caufuyu@163.com

中农富玉

广西农业嘉年华

地址: 广西玉林市玉东新区茂林镇沙井社区 (广西“五彩田园”现代特色农业示范区)
中农富玉公司网 www.caufuyu.com

入农村集体经济组织会计核算和财务管理，主要用于农田基本建设或者其他公益性支出。

第三十二条 县级以上地方人民政府可以根据本办法，结合本行政区域实际，制定工商企业等社会资本通过流转取得土地经营权的资格审查、项目审核和风险防范实施细则。

第三十三条 土地经营权流转发生争议或者纠纷的，当事人可以协商解决，也可以请求村民委员会、乡（镇）人民政府等进行调解。

当事人不愿意协商、调解或者协商、调解不成的，可以向农村土地承包仲裁机构申请仲裁，也可以直接向人民法院提起诉讼。

第六章 附则

第三十四条 本办法所称农村土地，是指除林地、草地以外的，农民集体所有和国家所有依法由农民集体使用的耕地和其他用于农业的土地。

本办法所称农村土地经营权流转，是指在承包方与发包方承包关系保持不变的前提下，承包方依法在一定期限内将土地经营权部分或者全部交由他人自主开展农业生产经营的行为。

第三十五条 通过招标、拍卖和公开协商等方式承包荒山、荒沟、荒丘、荒滩等农村土地，经依法登记取得权属证书的，可以流转土地经营权，其流转管理参照本办法执行。

第三十六条 本办法自 2021 年 3 月 1 日起施行。农业部 2005 年 1 月 19 日发布的《农村土地承包经营权流转管理办法》（农业部令 47 号）同时废止。

(来源: 农业农村部网)

为土地经营权规范有序流转提供制度保障

——农业农村部负责人就《农村土地经营权流转管理办法》答记者问



问：为什么要修订出台《农村土地经营权流转管理办法》？

答：现行的《农村土地承包经营权流转管理办法》是农业部2005年颁布实施的，至今已有16年，该办法对于规范农村土地流转发挥了重要作用。党的十八大以来，中央出台了一系列相关政策措施。2014年中办、国办印发《关于引导农村土地经营权有序流转发展农业适度规模经营的意见》；2015年农业部、中央农办、国土资源部、国家工商总局印发《关于加强对工商资本租赁农地监管和风险防范的意见》；2018年第十三届全国人大常委会第七次会议表决通过新修改的《农村土地承包法》。这些政策法律确立了农村承包地“三权”分置框架，规范了农村土地经营权流转，赋予了土地经营权融资担保等权能，并要求建立工商企业等社会资本流转土地经营权准入监管制度，具体办法由国务院农业农村主管部门规定。综上，2005年出台的《农村土地承包经营权流转管理办法》许多条款已不适应新的形势和法律政策要求，需要及时修改。2019年以来，农业农村部组织有关方面对其进行修订，并广泛征求了社会各界意见，根据各方反馈意见进一步完善后，出台了《农村土地经营权流转管理办法》。

问：与原办法相比，新《办法》新在哪里？主要增加了哪些内容？

答：《农村土地经营权流转管理办法》是适应新形势新实践新要求制定的，延续了中央一贯的政策基调，遵循了《农村土地承包法》的立法精神。

新《办法》的“新”主要体现在三个方面：

一是落实“三权”分置制度，采用了新名称。按照集体所有权、农户承包权、土地经营权“三权”分置并行要求，新《办法》聚焦土地经营权流转，将规章名称修改为《农村土地经营权流转管理办法》，在依法保护集体所有权和农户承包权的前提下，主要就平等保护经营主体依流转合同取得的土地经营权，增加了一些具体规定，有助于进一步放活土地经营权，使土地资源得到更有效合理的利用。

二是贯彻加强监督管理要求，作出了新规定。落实《农村土地承包法》要求，新《办法》明确了对工商企业等社会资本通过流转取得土地经营权的审查审核具体规定，以及建立风险保障制度的要求，以更好地保障流转双方合法权益。

三是围绕强化耕地保护和粮食安全，补充了新内容。落实习近平总书记最新重要指示精神和国务院办公厅《关

于防止耕地“非粮化”稳定粮食生产的意见》《关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》要求，新《办法》中强化了耕地保护和促进粮食生产的内容。

问：我们在一些地方看到，土地经营权流转后，有些粮田没有种粮，有的甚至出现非农建设行为，新《办法》对于避免这些问题有何具体规定？

答：当前，我国仍处于工业化、城镇化快速发展时期，保护耕地的压力越来越大，保障国家粮食安全的任务越来越艰巨。党中央、国务院高度重视耕地保护问题，提出要扎紧耕地保护的“篱笆”，守住18亿亩耕地红线。贯彻落实中央要求，新《办法》作出了相应规定。一方面，严格防止耕地“非粮化”，明确土地经营权流转要确保农地农用，优先用于粮食生产，要将经营项目是否符合粮食生产等产业规划作为审查审核的重点内容，各级农业农村部门要加强服务，鼓励受让方发展粮食生产。另一方面，坚决制止耕地“非农化”，明确土地经营权流转的受让方应当依照有关法律法规保护土地，禁止改变土地的农业用途；禁止闲置、荒芜耕地，禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等；禁止占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。

问：中央文件和国家法律规定，对工商企业等社会资本通过流转取得土地经营权要建立资格审查、项目审核制度，请问新《办法》对此有什么具体规定？

答：实施乡村振兴战略，工商企业等社会资本是重要力量。近年来，各地积极引导和规范工商资本下乡，在带动乡村产业发展、加强农村基础设施建设、促进农民增收等方面发挥了积极作用。但也出现了部分工商资本大规模流转耕地后，加剧“非粮化”倾向等问题，有的甚至存在改变耕地农业用途的情况。新修改的《农村土地承包法》明确要求建立工商企业等社会资本通过流转取得土地经营权的资格审查、项目审核和风险防范制度。贯彻落实法律和政策要求，新《办法》对建立健全工商企业等社会资本通过流转取得土地经营权的准入监管制度作了详细规定，明确地方人民政府要依法建立分级资格审查和项目审核制度，并规定了审查、审核的一般程序，引导工商企业等社会资本规范流转土地经营权。同时，考虑到各地情况差异较大，新《办法》明确要求，地方人民政府可以根据本办法，结合本行政区域实际，制定审查审核的实施细则。

问：市场经济条件下，土地经营权流转中存在一定风险，有的毁约，有的合同主体经营主体“跑路”，请问新《办

法》对此有什么防范措施？收取风险保障金是否会增加经营主体负担？

答：受市场波动、自然灾害等多种因素影响，农业生产经营存在一定风险，特别是近年来粮食等农产品生产比较效益下降，导致一些经营主体因亏损而毁约甚至“跑路”。为了更好保障流转双方的合法权益，新《办法》专门增加了加强流转风险保障的相关内容。

一是要求县级以上地方人民政府依法建立工商企业等社会资本通过流转取得土地经营权的风险防范制度。

二是鼓励各地建立多种形式的土地经营权流转风险防范和保障机制。如鼓励流转双方在土地经营权流转市场或农村产权交易市场公开交易，签订规范的流转合同，明确双方的权利义务；鼓励保险机构为土地经营权流转提供履约保证保险等多种形式保险服务，等等。

三是明确有条件的可以设立风险保障金。实践中，一些地方通过政府适当补助的形式建立了土地经营权流转风险保障金制度，取得了较好的效果。但考虑到各地差异较大，同时也避免增加经营主体负担，新《办法》不要求统一设立风险保障金，只是规定涉及整村（组）土地经营权流转面积较大、涉及农户较多、经营风险较高的项目可以设立风险保障金，但具体额度由流转双方协商。

问：新《办法》对各地建立健全准入监管制度，加强土地经营权流转规范管理作了明确规定，这会不会提高土地流转的门槛，让那些原本想流转土地的经营主体增添顾虑，甚至退避三舍？

答：新《办法》出台是为了进一步规范农村土地经营权流转行为，为保护广大承包农户和各类新型农业经营主体的合法权益提供更有力的制度保障，而不是限制流转、捆住守法遵规经营主体的手脚。在要求地方建立健全准入监管制度的同时，新《办法》也明确要求各地建立土地经营权流转市场或农村产权交易市场，建立健全运行规则，开展土地经营权流转政策咨询、信息发布、合同签订、交易鉴证、权益评估、融资担保、档案管理等服务，引导和促进土地经营权规范、有序流转。

下一步，农业农村部将指导各地认真学习贯彻中央精神，全面准确把握新《办法》要求，加强组织领导，强化管理和服 务，完善工作机制，为流转双方创造健康、公平的市场环境，促进农村土地资源优化配置，加快农业农村现代化。

（来源：农业农村部新闻办公室）

西南大学、中国农业大学、美国宾夕法尼亚大学等12个科研单位合作研发出 新型农作物系统管理模式 让蔬菜生产系统更“绿色”



记者近期从西南大学获悉，由该校牵头，中外科研人员历时10余年研究出的一种土壤—作物系统综合管理模式，能够在提高蔬菜单产的同时，大幅减少肥料用量和温室气体减排，让蔬菜生产系统更绿色。

该研究成果由西南大学、中国农业大学、美国宾夕法尼亚大学等12个科研单位的研究人员合作完成，相关研究成果于近期发表于国际学术刊物《自然·食品》。

我国是全球第一蔬菜生产大国。蔬菜是人们日常最基本的生活消费品之一，其生产过程既关系到食品安全，又与生态环境息息相关。

西南大学资环学院陈新平教授带领的研究团队，联合青岛农大、安徽农科院等中外多家单位的研究人员，建立起全国蔬菜养分管理协作网，通过全国联网田间试验、数据整合分析、生命周期评价等研究方法，解决蔬菜资源高效、环境友好、高产优质的理论与技术问题。

10余年间，课题组首次建立了我国蔬菜生产系统的活

性氮损失模型，采用生命周期评价方法系统，揭示了近15年（2001-2015年）我国蔬菜生产系统活性氮损失和温室气体排放状况，并在我国蔬菜生产主产区试种13种主要蔬菜，开展54个全国联网田间试验。

“团队研发出的土壤—作物综合管理技术，综合考虑区域土壤气候特征和作物养分吸收规律等，采用养分根层调控和最佳作物管理技术，让蔬菜以最大限度利用光温资源，提高蔬菜根系生长和养分吸收，最终实现蔬菜生产系统高产、低排放。”团队成员王孝忠介绍。

研究表明，团队研究出的土壤—作物系统综合管理技术，平均提高蔬菜单产17%，氮肥用量降低38%，温室气体排放降低28%。

中国工程院院士、植物营养学家张福锁认为，这一研究成果有助于解决蔬菜资源高效、环境友好、高产优质的理论与技术问题，对经济作物的绿色生产具有重要的指导意义。

（来源：重庆科技报）



中农富通出品书籍

- 1 《县域现代农业规划与案例分析》
- 2 《现代农业园区规划理论与实践》
- 3 《现代农业园区规划与案例分析》
- 4 《现代农业园区规划案例图集》
- 5 《设施园艺产业集群》
- 6 《美丽乡村规划设计概论与案例分析》
- 7 《台湾休闲农业发展概论与典型案例》
- 8 《农业嘉年华规划、建设与案例分析》
- 9 《农业嘉年华运营管理》
- 10 《都市农业博览》
- 11 《温室工程规划、设计与建设》
- 12 《百项技术服务体系（内部资料）》
- 13 《百项水技术服务体系（内部资料）》
- 14 《现代无土栽培模式图集》
- 15 《果树高效栽培技术》
- 16 《南果北种》
- 17 《名稀特野蔬菜栽培技术》
- 18 《蔬菜养生经典》
- 19 《五谷养生经典》
- 20 《神奇的紫色食品》
- 21 《蔬之集萃》
- 22 《创新乡村振兴发展模式：田园综合体发展创建与案例研究》
- 23 《现代农业观光温室观光景观设计 with 案例分析》
- 24 《现代观光旅游农业园区规划与案例分析》
- 25 《花卉高效栽培技术》
- 26 《观赏药用植物栽培技术》
- 27 《北方农业谚语注释》
- 28 《台山中国农业公园规划与建设》
- 29 《中国（国家）农业高新技术产业示范区发展研究报告》
- 30 《中国农业嘉年华发展研究报告》
- 31 《田园综合体发展研究报告》
- 32 《现代农业产业园研究报告》
- 33 《中国农民丰收节研究报告》
- 34 《农产品产地仓储保鲜冷链物流研究报告》
- 35 《农业生产性服务业发展研究报告》
- 36 《农业产业强镇发展研究报告》
- 37 《一带一路中亚五国农业农村研究报告》
- 38 《中国农村产业融合发展研究报告》
- 39 《中外农业概览》杂志
- 40 《现代农产品销售与消费》杂志

欢迎订购书籍：
扫码进入
三农知识



免费订阅电子杂志

《中外农业概览》周刊
《现代农产品销售与消费》周刊

关注右侧中农富通微信公众号，
输入“杂志”并填写订阅表。



中农富通微信



《中外农业概览》小程序

温室环境监测
与控制系统

农产品质量安全
追溯系统

农旅信息化
农业大数据应用

大田“四情”
监测系统

水肥一体化
智能灌溉系统

智慧农业精品解决方案



北京中农富兴农业信息科技有限公司

地址：北京市海淀区学清路38号（B座）1801室

咨询热线：010-62394272 / 17701302773

邮箱：zhongnongfuxing@163.com





中农富通农业奥特莱斯

在乡村振兴的背景下，为适应供给侧结构性改革的需求，服务于县域/市域农业发展，中农富通继农业嘉年华之后创新性地提出中农富通农业奥特莱斯（以下简称农业奥特莱斯）。

农业奥特莱斯以政策引导为动力，以绿色发展为引领，以信用建设为基础，以连锁经营为特征，以品牌培育为手段，以技术创新为支撑，集聚资源要素，融合现代金融、电子商务、大数据、区块链等技术手段，打造高效优质农产品和绿色农业生产投入品产销对接平台以及专业的农业社会化服务平台；是集产品交易、服务体验、会展交流、培训教育于一体的全新现代商业模式；对延长产业链、提升价值链、完善利益链、保障供应链具有重要的推动作用，是实现农民增收、农业增效、农村增绿和乡村振兴的重要载体和抓手。农业奥特莱斯具备产品交易、品牌培育、涉农服务、金融服务、信息交流、教育培训、休闲体验、会议会展和科技示范九大功能。

2019年5月19日在北京国际都市农业科技园隆重举办“中农富通农业奥特莱斯发布会”，引起来自国内外的嘉宾和全国数十家媒体的关注。农业奥特莱斯能成为具有多样性、更有张力的全新商业模式，打造高效优质农产品和绿色农业生产投入品产销对接平台以及专业的农业社会化服务平台。



产品交易



信息交流



涉农服务



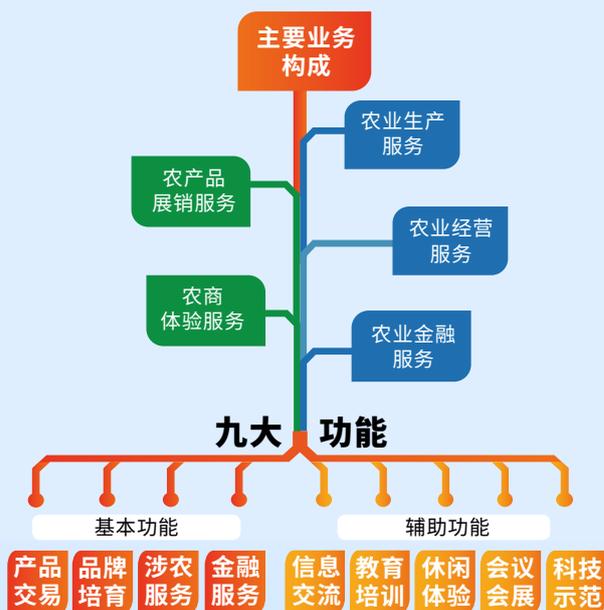
金融服务



教育培训



休闲体验



做现代农业 找中农富通

业务咨询：刘女士 15811564620



主办单位

农业农村部设施农业工程重点实验室
中国农业大学农业规划科学研究所
中国农业大学设施农业工程技术研究中心
北京中农富通园艺有限公司

支持单位

农业农村部农村经济研究中心
中国科学院
中国农业科学院
中国社会科学院
中国农业大学
清华大学
北京大学
中国人民大学
北京林业大学
上海交通大学
北京农学院
北京市农林科学院
农业农村部规划设计研究院
中国城市规划设计研究院
北京市农业技术推广站
中国农业工程学会
中国农学会
中国园艺学会
中国水产协会

委员会

主任: 韩东海

副主任: (按姓氏笔划排名)

马承伟、张 文、沈 群、
李 桦、孟繁锡、韩一军

委员: (按姓氏笔划排名)

王宇欣、王志本、王顺清、王有年、王 璞、
冯力更、乔晓军、刘军萍、刘竹青、刘 林、
吕忠孝、安玉发、朱立英、朱启臻、许一飞、
吴卫华、吴文良、张 锐、张德纯、张洪溢、
李 亮、李秉龙、李建军、李民赞、李道亮、
金笠铭、姚振宪、赵梁军、赵明军、胡跃高、
贾先斌、高振江、郭玉海、曹 华、梁伊任、
董 清、臧日宏、翟留栓、蔡建明

发行范围

中央部委及各级地方政府部门相关领导、专家学者、涉农行业协会负责人，各类农业新型经营主体负责人等。

《中外农业概览》编辑部

总 编 辑: 张天柱

执行总编辑: 白春明

主 编: 李 睿

副 主 编: 李建云

美 术 编 辑: 潘小娟

编辑 / 记者: 魏 薇、刘誉元、郑 静
张勇杰

联系方式

合作咨询: 潘小娟

电 话: 15210954852

投稿邮箱: ftxinxi@163.com

地 址: 北京市海淀区清华东路 17 号中国农业大学东校区金码大厦 B 座 1505 (100083)

《中外农业概览》声明

凡本刊物中注明“本刊约稿”的作品，版权均属于《中外农业概览》，未经本刊物授权，任何媒体、互联网站和商业机构均不得进行商业性质的原版原式转载，也不得歪曲和篡改本刊物所发布的内容。被本刊物授权使用的单位，不应超越授权范围，须注明来源：中外农业概览。

违反上述声明者，本刊将追究其相关法律责任。

凡本刊物未注明“本刊约稿”的作品，均为转载自其它媒体，转载目的在于传递更多信息，并不代表本刊物观点。凡本刊物未标明图片来源的均来自网络。如因文章内容、图片，涉及版权和其它问题需要同本刊物联系的，请在本刊物发布该作品后的 30 日内进行。

《中外农业概览》杂志征稿约稿函

《中外农业概览》创办于2010年，是由农业农村部设施农业工程重点实验室、中国农业大学农业规划科学研究所、中国农业大学设施农业工程技术研究中心、北京中农富通园艺有限公司共同主办的全国中文农业类期刊。杂志依托中国农业大学等科研院校的科技、人才和信息优势，以及中国农业大学农业规划科学研究所的规划案例研究与中农富通的科技推广实施，整合“政产学研用”多方资源，旨在打造“服务三农、服务社会的农业信息平台”，为三农发展、乡村振兴战略实施献计献策。

自创刊以来，《中外农业概览》始终坚持为读者提供权威的农业政策信息解读和国内外最新的农业科学技术。为了让读者能够了解更多农业资讯情报，现面向行业约稿：

一、约稿栏目：

栏目名称	栏目简介	字数要求
大家·观点	阐述与主题相关的农业行业新趋势、新观点、新理念、新模式，也可跨行业角度观察。	3000-5000
产业研究	阐述产业发展概况、研究热点项目、剖析产业发展问题、研判产业发展趋势。	3000-5000
乡村振兴纪实	记录乡村振兴过程中实践经验，宣传典型案例和先锋人物	3000-5000
科技·创新	农业相关的研究成果、产业前沿及新技术、新设备、新品种；翻译或编译的国外已发表的科技文章。	2000-3000
文化·创意	文化、创意与农业的结合，突出展示创造力、想象力、艺术性与历史文化性。	2000-3000
图文·亲历	农业展会、考察、调研，一切您走过的、经历过的、感悟的。	2000-3000

2021年面向社会约稿主题：：十四五农业农村规划、乡村振兴、农业农村现代化、农业供给侧结构性改革、城乡融合、三产融合、农村金融、“一村一品”特色产业、乡村建设、农业绿色发展、现代农业产业园、农业高新技术园区、农业科技创新、农业嘉年华、数字农业农村、农业社会化服务、农业产业集群、农业产业链、农业价值链、农业供应链、品牌农业、县域农业、创意农业、休闲农业、都市农业、康养农业及其他与“三农”热点相关的主题。

二、免费订阅《中外农业概览》电子杂志

为保证杂志能送给真正需要的人，完成以下步骤，您将继续获得免费杂志！

方法一：① 扫右侧二维码关注中农富通微信公众号；

② 输入“订阅”并填写订阅表。

方法二：① 填写下方订阅信息表并拍照；

② 扫右侧二维码关注中农富通微信公众号并发送订阅信息表图片。



中农富通微信

订阅信息表

单位名称*			
通讯地址*		邮政编码*	
姓名*		职务*	
联系电话*		E-mail*	
“*”号为必填			
《中外农业概览》编辑部			
联系人：潘女士 15210954852 邮箱：ftxinxi@163.com			
网 址：www.agriplan.cn; www.caufutong.com			
地 址：北京市海淀区中国农业大学东校区金码大厦B座			



中农富通
ZHONGNONGFUTONG

做现代农业 找中农富通

创新农业发展模式 助力乡村振兴战略

一站式农业高科技服务

产业项目策划/农业规划/城乡规划/温室设计与建设/景观设计与建设/园艺技术服务
农业信息化 / 农业水科技 / 农产品产销对接 / 园区托管 / 培训考察 / 营销推广

01 十四五农业农村规划

02 乡村振兴战略规划

03 国土空间规划

04 战略咨询规划

05 生态农业规划

06 数字农业农村规划

07 有机旱作农业规划

08 农业农村现代化示范区

09 农业高新技术示范区

10 现代农业产业园

11 优势特色产业集群

12 设施农业产业集群

13 生物农业

14 农业嘉年华

15 水漾年华 / 花漾年华

16 农业奥特莱斯

17 田园综合体

18 农业(旅)综合体

19 露地全程机械化农场

20 农产品加工园/冷链物流园

21 一二三产业融合示范区

引爆地方经济发展 助推乡村振兴战略实施!

欢迎加入由中农富通发起的“中国农业嘉年华产业联盟”



业务咨询热线:

010-62392460
15811564620

更多案例请登录:

中农富通公司网 www.caufutong.com 邮箱: ftyyxiaoshou@163.com
中国园艺技术服务网 www.yyjsfw.com 地址: 北京市海淀区中国农业大学
农业嘉年华网 www.agricarnival.com 东校区金码大厦B座



以**新思维 新理念**引领现代农业发展



中农富通拥有近千名高学历、高素质、实战经验丰富的一线人才组成的团队和 **1000** 余位来自国内外知名科研院所的资深专家，是农业农村部、科技部等多个部委及地方省市的智库支撑单位。

近两年中农富通进行了 **140** 多场惠及 **17300** 人的现代农业培训，帮助政企事业单位准确把握乡村振兴战略实施背景下面临的新形势、新任务、新机遇。

学院简介

中农富通农业商学院、国际农学院是中农富通公司旗下的两个农业精英培训学院，自 2017 年成立以来，已连续成功举办三年。学院以中国农业大学、中国农业科学院、北京市农林科学院、北京农学院等科研院校的专家资源为依托，遵循创新理念办学的原则，体制机制独特灵活、教学模式新颖开放，学院实行院长负责制。现任院长由中国农业大学水利与土木工程学院教授、中农富通公司首席专家张天柱担任。学院聚集了 1000 余位相关学科专业领域领导、国内外知名涉农科研院校的资深专家和企业界知名人士，依托中农富通三十余年专业经验、六百余个实操案例的积累，开创农业高端人才培养新模式，是一个培养“三农精英人才”的“黄埔军校”，这里的研究和课程十分贴近乡村振兴和现代农业现实，致力于为学员打造“政策+产业+乡村+管理”的复合式知识结构和卓越能力，短期协助各级学员解决实际的决策和经营管理问题，长期以“培养杰出的三农精英、建设美丽的中国乡村”为志向，开辟中国农学教育新篇章。

培训采取“理念学习+实例研讨+咨询服务”的教学方式，两个学院的培训课程及培训对象各有特色。其中，农业商学院培训侧重于现代农业领域的企业经营管理，主要面向各地政府系统的农业农村部门主管领导、农业企业、农业合作组织、新型农业经营主体负责人及高层管理人员等；国际农学院培训侧重于现代农业领域的产业发展及专业技术，主要面向农业金融与保险、农业工程建设、农业科技服务、农业生产、农产品加工与销售等领域的涉农企业高管，农业工程师、农业经济师、生产管理人员、农技推广人员及其他立志于投入到现代农业建设的各行业人员。

中农富通农业商学院系列培训课程

农业商学院围绕乡村振兴、现代农业企业经营管理等领域，形成了乡村振兴战略与农业项目投资、农业项目投资与农业企业商业模式创新、现代农业企业管理、农业园区经营管理、农业品牌建设、农村金融等专题系列培训课程。每一系列课程具体内容详见表 1。

表 1：中农富通农业商学院系列培训课程一览表

课程主题	课程内容
“乡村振兴战略与农业项目投资”专题	<ul style="list-style-type: none">★乡村振兴战略规划及政策解读；★乡村振兴背景下农业企业盈利模式、商业模式创新路径；★乡村振兴背景下现代农业投资机会与土地、资金等资源要素整合举措；★乡村振兴战略规划与农业项目投资运营实际案例分析。
“农业项目投资与农业企业商业模式创新”专题	<ul style="list-style-type: none">★农业项目的投资、融资方式；★农业项目土地相关政策及案例剖析；★农业企业经营之道及盈利模式、商业模式创新设计；★涉农企业优势资源与农业热点结合实例分析。
“现代农业企业管理”专题	<ul style="list-style-type: none">★现代农业企业战略与运营管理；★现代农业企业商业模式与盈利模式创新；★现代农业企业市场营销与销售；★项目管理；★人力资源开发与管理；领导力及团队建设；★财务管理；★法商管理；★企业技术创新管理。
“农业园区经营管理”专题	<ul style="list-style-type: none">★农业园区内部管理标准化的实施；★涉农项目开发、申报与实例分析；★市、县区域内产品营销销售战略、渠道、技巧与实例分析；★农业园区与电子商务（可扩展为单独专题）。
“农业品牌建设”专题	<ul style="list-style-type: none">★农业品牌最新国家政策解读；★区域农产品品牌建设的理论、国际经验及案例分析；★区域农产品品牌建设与管理实务；★特色农产品优势区与农产品品牌目录相关管理制度及申报解读。
“农村金融”专题	<ul style="list-style-type: none">★服务于乡村振兴战略的农村金融体系总体思路与发展方向；★涉农融资平台的融资模式与风险管理；★涉农融资平台的资金运营模式与风险防范策略；★涉农融资平台规范化管理要点解析。

“现代农业企业管理”专题系列培训课程。该系列培训课程是中农富通农业商学院精品课程之一，以经典MBA管理课程为基底，紧密结合中农富通几十年企业经营与管理实践进行各模块课程设计，为现代农业企业的中高层管理人员提供全面、系统的管理培训。该系列培训课程共计有九大模块，平均每两个月举办一期，每期两天（每期12个课时），具体培训内容详见表2。

表 2：中农富通农业商学院“现代农业企业管理”培训课程安排表

序号	课程主题	课程内容	邀请讲师	课时安排
1	运营管理	★企业商业模式及盈利模式 ★透过商业史看商业模式的演化	张天柱 汪新波	12
2	战略管理	★企业战略决策与管理 ★企业投融资管理	翟留栓 于久洪	12
3	市场营销与销售	★品牌建设与管理 ★营销实战与创新 ★高效销售管理 ★商务谈判理论常识与技巧	周云 雷波 刘兴国 何有缘	12
4	法商管理	★公司治理法律风险防范 ★争议解决工作要点及风险防范 ★法律实务讲座 - 合同法、知识产权 ★工程项目法律规范与风险防范	刘思 孙闻欣 徐云 邢会强	12
5	人力资源开发与管理	★人力资源的招聘和任用管理 ★生态型组织的团队建设与绩效管理 and 员工激励	洪如玲 卢凤君	12
6	领导力	★管理者领导力培养 ★有效授权与激励	待定	12
7	项目管理	★项目进度与质量管理 ★项目人员管理 ★项目财务管理 ★项目安全管理	待定	12
8	财务管理与资产评估	★公司财务管理 ★项目成本管理 ★企业资产评估风险管理	待定	12
9	技术创新	★企业技术创新管理 ★信息化技术与农业发展 ★技术创新方法	待定	12
合计				108

“农业品牌建设”专题系列培训课程。该系列培训课程以各地农业农村部门、商务及市场监督管理部门以及供销社系统的主管领导，农业企业、农业合作组织、新型农业经营主体、行业协会等品牌建设负责人、业务骨干等为培训对象，围绕农业品牌建设相关的政策解读、项目申报、理论讲解及案例分析、品牌建设与管理实务等主题，根据每期培训对象的不同进行定制化设计，每期课程共计3天（18个课时），具体培训内容详见表3。

表 3：中农富通农业商学院“农业品牌建设”培训课程安排表

序号	课程主题	课程内容	课时安排
1	农业品牌最新国家政策解读	★乡村振兴战略背景下的品牌强农政策； ★区域特色产业发展和品牌建设（特色农产品优势区建设）； ★中国农业品牌目录制度与农业品牌建设。	3
2	农业品牌建设的理论及国内外经验	★品牌的战略模式与体系构建； ★农业品牌建设的国际经验及借鉴； ★中国农业品牌的创建模式与案例。	3
3	农产品区域公用品牌建设的战略模式与体系构建	★农产品区域公用品牌建设的战略模式与体系构建； ★国内外著名农产品区域公用品牌建设的实践案例； ★在培训对象中选择1-2个案例进行研讨。	3
4	农产品区域公用品牌的创建方法及管理路径	★农产品区域公用品牌的创建与培育（品牌打造的关键要素、路径、方式）； ★品牌保护与管理：品牌管理章程、条例、权益与义务，打假防范等； 品牌农产品质量管理模式及抓手。	3
5	企业品牌与农产品品牌建设与管理	★农业企业品牌发展战略； ★企业形象与品牌管理； ★农产品品牌策略（产品线品牌的建立与传播、产品线品牌管理的组织与职责）； ★农产品电商品牌化发展案例分享。	6
合计			18

注：以上培训课程的时间及讲师安排，将根据实际情况加以调整。

中农富通国际农学院系列培训课程

国际农学院围绕现代农业领域的产业发展及专业技术，开展专题系列培训，目前形成现代农业发展前沿技术、新型农业社会化服务等专题系列培训课程，具体内容详见表 4。

表 4：中农富通国际农学院系列培训课程一览表

课程主题	课程内容
“现代农业发展前沿技术”专题	<ul style="list-style-type: none"> ★ 温室产业发展与创新； ★ 信息化技术在农业中的应用； ★ 国内外园艺产业发展的新趋势、新技术； ★ 农业景观设计前沿理念； ★ 品种引进繁殖与植保； ★ 农业机械化； ★ 农产品存储加工。
“新型农业社会化服务”专题	<ul style="list-style-type: none"> ★ 中美农服行业发展现状与趋势； ★ 农业植保技术经理与 PCA 体系； ★ 农服托管模式和农服人员职业能力素质； ★ 农业生产托管 ABC； ★ 高效率农服方法论。

“现代农业发展前沿技术”专题系列培训课程。该系列培训课程围绕现代农业领域前沿发展方向及核心技术，结合中农富通多年来在现代农业领域的实践探索与持续研究进行课程设计，既有一定的理论高度、又有较强的推广实践价值。该系列培训课程共计有十大模块，平均每个月举办一期，每期 1-2 天（每期 6-12 个课时），具体培训内容详见表 5。

表 5：中农富通国际农学院“现代农业发展前沿技术”培训课程安排表

序号	课程主题	课程内容	邀请讲师	课时安排
1	温室产业的发展与创新	★ 中国日光温室创新发展之路	周长吉	6
2	信息化技术在农业中的应用	★ 农业大数据发展与应用展望 ★ 温室物联网的进展与方向	孙忠富 李道亮	6
3	国内外园艺产业发展的新趋势、新技术	★ 国内外温室产业发展现状与趋势 ★ 无土栽培模式的创新和发展 ★ 生态农业发展趋势与技术创新	张天柱 武占会 吴文良	12
4	农业景观设计前沿理念	★ 花境设计与应用 ★ 田园综合体规划设计概要	魏钰 秦岩	6
5	品种引进与繁殖	★ 国内外植物新品种保护概况 ★ 新品种的引进与保存技术与国内市场开发	崔野韩 袁向阳	6
6	现代信息技术在农业领域中的应用	★ 互联网 + 与现代农业发展 ★ 区块链技术及其在农产品流通领域的应用	李道亮 吕建军	6
7	新型农业社会化服务模式创新与实践	★ 新型农业经营主体视角下农业生产性服务业发展与对策 ★ 农业企业发展机遇与服务创新 ★ 高效率农业服务落地实践方法论概述 ★ 案例分享——新型农业社会化服务产品的推广、渠道搭建、人员配置及合作伙伴关系构建	夏英 王玉斌 陈鑫	12
8	农业机械化	★ 果树全程机械化生产技术 ★ 蔬菜加工机械化技术	待定	12
9	农村生态环境治理	★ 化肥、农药、农膜、秸秆综合利用、粪污、农村水系综合治理、节水等	待定	12
10	农产品物流与加工	★ 分拣包装、冷藏保鲜 ★ 仓储运输、初加工等	待定	12
合计				90

注：以上培训课程的时间及讲师安排，将根据实际情况加以调整。

名师简介



张天柱 教授

中国农业大学水利与土木工程学院教授、中国农业大学规划科学研究所所长、中农富通首席专家；河北省邢台市人民代表大会代表，中国农产品市场协会特邀副会长，北京农业产业化龙头企业协会副会长，广西国际商会副会长，中国蔬菜流通协会一二三产业融合发展分会副会长，中国工程建设标准化协会农业工程分会副会长，北京农业工程学会农村与城镇规划专业委员会主任，中国农业技术推广协会园艺产业促进分会副会长。

多年来张天柱教授专注于现代农业科技推广、农业产业化研究和农业国际交流与合作、设施农业和农业规划研究和教学，以及产、学、研推广平台的建设；在县域农业发展规划、农业产业链规划、设施环境工程、农企商业模式等领域研究探讨和实践方面做出了非常重要的贡献。长期担任政府、大型农业园区和上市农业企业的农业专家和高级农业顾问，为全国各地现代农业发展提供智力与技术支持。举办各类公开讲座百余场，对农业规划、设施农业、农业技术推广和农业产业化具有深刻的理解和独到的见解。

韩一军 教授

中国农业大学经济管理学院教授（拔尖人才引进），中国农业大学国家农业市场研究中心主任。主要研究领域：农业市场、贸易、投资与产业。曾任农业农村部农村经济研究中心市场贸易研究室主任和农业贸易促进中心政策研究所所长。曾作为中国代表团成员多次参与WTO新一轮农业谈判与G20农业部长谈判。2014年获得第六届中国农村发展研究奖专著奖。主笔的40多个政策研究报告获部长和总理等高层领导批示。主持课题100多个，公开发表文章上百篇。



卢凤君 教授

中国农业大学经济管理学院战略与决策研究中心主任，教授、博士生导师，中国农业工程学会理事会咨询委员会副主任委员、农业系统工程专业技术委员会副主任、农业部设施农业工程重点实验室学术委员会委员。自1984年以来，主持、参加国家级、省部级和企业委托的课题100余项，其中9项获得国家和省部级奖项，主编或参编论著15部，在国家级学术刊物和国内外学术会议公开发表论文近200篇。主要研究领域包括：区域涉农产业和园区发展战略，涉农产业与企业创新方法，企业战略管理与人力资源管理。



曹华 研究员

北京市农业技术推广站名优蔬菜专家，北京市 12316 首席蔬菜栽培专家。曾任蔬菜室副主任、北京特菜大观园副总经理等职务。从事蔬菜技术工作 50 余年，近 20 年主要从事优质、高档蔬菜和景观蔬菜的栽培技术的研究，北京老口味蔬菜恢复栽培技术研究工作。荣获国家农业部和北京市政府 15 项科技成果奖励，其中一等奖四项，“特种蔬菜栽培技术推广”项目获全国农牧渔业丰收一等奖；在“中国蔬菜”等核心期刊发表论文 90 多篇，主编“名特蔬菜优质栽培新技术”等技术专著 16 本。做为第一发明人获得国家专利授权七项；多年总结的蔬菜生产实用技术被中央电视台七频道拍成电视片 100 多部在全国播放。现被聘为中国农业科技园区专家，中国农业科技下乡团老口味蔬菜栽培组组长；2012 和 2013 连续两年获全国“爱我中华、奉献农业全国十大优秀栽培专家”荣誉称号；2017 年 4 月被农业部授予“12316 最受农民欢迎的十佳专家”荣誉称号。2010 年 12 月 29 日做为唯一农业专家参加时任中共中央总书记胡锦涛考察金福艺农农业园区的活动，并受到胡总书记的亲切接见。

翟留栓 副教授

国家现代农业科技城流通研究院专家、京东云特聘专家、清华大学高级总裁班涉农产业价值链分析讲座教师，研究的主要课题：1、农村社会化服务标准体系研究，2016.2—2017.12，亚洲开发银行课题；2、世界农业现代化的路径及对东南亚国家的启示，2017.12-2018.7 亚洲开发银行课题；3、农村科技创新与创业一体化发展模式研究，国家软科学研究计划，2014.4-2015.6；4、农产品流通交易型主体发展状况报告，《2013 中国农产品流通产业发展报告蓝皮书》，社会科学文献出版社，4 万字，2013 年 10 月；5、农产品运销服务体系发展现状与展望，《2012 中国农产品流通产业发展报告》，社会科学文献出版社，4 万字，2012 年 7 月；6、北京市水产养殖政策性保险发展规划与产品设计，生猪价格指数保险产品，两个保险已经在北京推开，2015 年。



周云 副教授

北方工业大学副教授，现为多家知名企业的品牌顾问，兼任中国品牌发展公益基金首席专家，中国质量协会品牌评价首席专家，中国市场营销教育与研究协会品牌管理研究中心执行主任，首都经济贸易大学中国品牌研究中心秘书长，《经济师》杂志社编委委员，中国品牌战略学会理事及学术委员，对外经济贸易大学奢侈品研究中心研究员等职务。





吴文良 教授

中国农业大学资源与环境学院院长、生态学教授（二级），生态学、教育经济管理博士生导师。主要从事农业生态系统碳氮调控，有机农业、生态农业、富硒农业、区域发展与乡村振兴跨学科战略研究，农业高等教育复合型、创新型人才研究。崇尚“顶天立地”的研究与实践，专长是基于科技的贯通式研究与战略定位和整体解决方案。国务院学位委员会生态学科评议组成员、联合召集人。校学术委员会委员、校人才工作委员会委员。教育部自然资源保护与环境生态类教指委副主任、大学生创新创业专家工作组成员（获突出贡献奖）、本科教学审核评估专家，北京市教学管理标兵，国家自然科学基金委地学部、生命学部同行评审专家、会评专家。兼任“生物多样性与有机农业”北京市重点实验室主任，农业部桓台环境观测站站长、中国农业大学曲周实验站站长、农业生态研究所所长、功能农业研究中心主任。中国富硒农业产业科技创新联盟、国际生态与营养强化智慧农业创新联盟理事长，中国农学会和中国生态经济学会常务理事等。主持完成国家科技研发三十多项，各类农业规划 30 多项。先后获得省部级以上科技奖励 6 项，省部级以上教学成果奖 4 项，发表论文 100 多篇，拥有国家发明专利 10 余项，出版专著、合著 8 部。

周长吉 研究员

中国农业大学农业建筑与生物环境工程专业，获博士学位。现任农业部规划设计研究院副总工程师、研究员、北京农业工程学会常务理事等职。

1998 年被评为中国农业工程学会优秀科技工作者，2000 年获中国农学会青年科技奖，2003 年评为农业部有突出贡献中青年专家，2005 年享受国务院政府特殊津贴，北京农业工程学会植物环境工程专业委员会副主任、北京农业工程学会农业建筑与环境工程专业委员会副主任、中国传感器学会敏感元件分会委员。曾经担任第六、七届中国农业工程学会理事、第一届中国园艺学会设施园艺分会理事、第六、七届中国农业工程学会设施园艺专业委员会副主任委员、第六届中国农业工程学会咨询工作委员会副主任委员。2006 年开始担任农业部工程建设项目招标评标专家、评估专家。



陈鑫 总监

格林斯利教研总监，从农业最前线生长出来的农服培训专家——“从事农业 8 年时间，几乎干全了农资行业的各个岗位，干过种植、干过门店、干过推广、干过业务、也干过培训；从我自身职业生涯的成长经历和服务经历看，90% 的农民不会种地只会跟风，90% 的农资从业者只会销售不会服务，这个时代想要取得主动权，农服人打铁还要自身硬。”

课程回顾



中农富通农业商学院乡村振兴战略规划研讨班



中农富通农业商学院管理培训班



中农富通国际农学院农业技术专题研讨班



张天柱教授受邀在农业农村部主办的全国现代农业产业园建设工作培训班上做专题讲座



张天柱教授受邀在农业农村部乡村产业发展司主办的“2019年全国农村产业融合发展暨农业产业强镇建设现场会”上做专题讲座



张天柱教授受邀在西宁市为全国农垦农业绿色优质高效高质量发展技术培训班作“农村一二三产融合发展”专题讲座



张天柱教授受邀在山西省全省攻坚深度贫困推进乡村振兴现场会上做专题讲座



张天柱教授应山西省科技厅邀请做“科技创新是山西省现代农业高质量发展的重要推动力量”专题讲座



张天柱教授受邀给徐州新沂市全市领导班子近 1000 人做乡村振兴专题讲座



张天柱教授受邀给浙江省嘉兴市南湖区和海宁市绿色农业发展专题培训班做专题讲座



张天柱教授受邀给河北省邢台市农业系统干部发展现代农业能力建设专题研修班做专题讲座



张天柱教授受邀给安徽省芜湖县委、县政府领导做“乡村振兴战略”专题讲座

详情咨询：范老师 18500107498 朱老师 18910721159