产业新观察

加大设施农业用地支持力度 促进现代农业建设

□□ 本报记者 高文 王田

日前，自然资源部、农业农村部印发《自然资源部、农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（以下简称《通知》）。自然资源部耕地保护监督司司长、农业农村部种植业管理司司长对《通知》进行了解读。

《通知》出台背景和主要考虑

为适应现代农业发展需要，近年来，原国土资源部会同原农业部先后两次制定下发设施农业用地文件，有力促进了设施农业发展。近年来，随着农业现代化水平不断提升，用地出现新情况新需求。设施生产中栽培的作物种类和种植方式日益多样化，生产的组织化、规模化程度不断提高。随着畜禽养殖规模化比例不断提高，对养殖生产、环保及粪污处置等设施用地提出了新的需求，有的养殖企业建设多层建筑进行生猪生产，原有政策对此没有涉及。四川、云南等山区省份丘陵多、土地零散、耕地插花现象突出，规模化养殖设施选址完全避让永久基本农田确有困难。这些问题反映出原有设施农业用地政策需要与时俱进，不断改进完善。

此外，从前一时期“大棚房”问题专项清理整治看，也有不少地方存在以设施农业为名实质改变土地性质、违法违规占用耕地、建设与农业生产无关设施的问题，一定程度上反映出政策有漏洞、监管有欠缺，有的政策规定需要体现差别化要求。同时，原有的政策管理文件也已到有效期，需要出台新的用地文件继续支撑设施农业发展。在此背景下，两部委出台《通知》，以不断改进管理，适应发展需要。

问题一：在原有设施农业用地政策基础上，《通知》在哪些政策方面做了改进突破？

在原有设施农业用地管理方式、使用耕地和用地程序等支持政策基础上，《通知》在用地划分、使用永久基本农田范围、用地规模、用地取得等方面进一步改进突破。改进后的政策规定，归纳起来，有5个突出的方面：

一是设施农业用地纳入农业内部结构调整范围。考虑到设施农业是从事农产品生产的特点，有别于公路、铁路等基础设施用地，因此明确，设施农业包括作物种植设施（含规模化大田种植配建的设施）和畜禽水产养殖设施，可以使用一般耕地，不需办理建设用地审批手续，不需落实耕地占补平衡。

二是对一些设施使用永久基本农田作出规定。考虑到兴建设施有利于提高农业生产力，因此，对于作物种植中一些设施建设破坏耕地耕作层、又难以避让永久基本农田的，养殖设施中涉及少量永久基本农田确实难以避让的，在补划同等数量、质量永久基本农田的前提下，允许使用永久基本农田，同时也确保永久基本农田不减少。

三是用地规模实行差别化政策。如前所述，全国各地、各类设施农业用地差异较大，国家层面不再对各类设施农业用地规模作出统一规定，由各省（区、市）自然资源主管部门会同农业农村主管部门根据生产规模和建设标准合理确定，合理确定设施用地规模，体现各地差别化政策，调研中一些地方也提出了这方面意愿。需要强调的事，为了巩固今年刚刚开展的“大棚房”问题专项清理整治成果，保持政策衔接，《通知》明确“看护房”继续执行“大棚房”整治整改标准，即南方地区控制在“单层、15平方米以内”，北方地区控制在“单层、22.5平方米以内”，其中严寒地区控制在“单层、30平方米以内”（占地面积超过2亩的农业大棚，其看护房控制在“单层、40平方米以内”）。

四是允许养殖设施建设多层建筑。随着技术的进步与规模化经营，近年来一些地方出现建设多层建筑从事养殖生产的情况，从节约资源、集约经营出发，《通知》明确养殖设施允许建设多层建筑。但各地在实施中，建多层养殖设施一定要注意符合相关规划、建设安全和生物防疫等方面要求。

五是简化用地取得方式。设施农业用地不需要审批，设施农业经营者与农村集体经济组织就用地事宜协商一致后即可动工建设，由农村集体经济组织或经营者向乡镇政府备案，乡镇政府定期汇总情况后汇交至县级自然资源主管部门。当然，涉及使用并补划永久基本农田的，须事先经县级自然资源主管部门同意后方可动工建设，始终坚持严格的永久基本农田保护制度。

问题二：各地如何落实《通知》规定，需要注意什么问题？

《通知》下发后，政策落实是关键，各地要抓紧做好相关落实工作。

一是省级制定具体实施办法。按照《通知》明确的管理原则和要求，省级自然资源主管部门要会同农业农村主管部门，根据本区域设施农业生产实际，制定具体实施办法，进一步细化设施农业用地范围、明确用地规模、细化用地取得程序。在制定实施办法时，应注意与以往政策的衔接，妥善处理好已建和在建设施问题，确保政策平稳过渡。

二是市、县做好具体实施工作。市、县自然资源主管部门会同农业农村主管部门，要把服务设施农业用地当作重要工作任务，切实做好日常管理。要把握好设施建设是否破坏耕地耕作层、是否符合允许使用永久基本农田条件等情况，确保符合实际。使用永久基本农田破坏耕地耕作层需要补划的，要严格落实补划。要指导督促乡级政府及时汇交设施农业用地信息，并按要求做好设施农业用地上图入库工作。

三是部、省级强化用地监管。自然资源部将建立设施农业用地监测监管系统，要求各地将设施农业用地信息在监测监管系统中上图入库。部、省级自然资源部门将充分利用卫星遥感影像、现代信息技术等手段，组织开展核实监督，掌握动态趋势，进行实地检查，发现违法违规用地行为的，及时纠正，确保农地农用。

问题三：中央高度重视“三农”工作，近年来的中央1号文件都是聚焦“三农”，出台了一系列支持政策，这次又专门印发设施农业用地管理的通知，对促进设施农业健康稳定发展有什么积极意义？

近年来，我国设施农业快速发展，为有效保障我国蔬菜、肉蛋奶等农产品季节性均衡供应，增加农民收入，改善城乡居民生活发挥了十分重要的作用。但是，我国设施农业发展的规模、质量和效益还有待进一步提高。这次两部门联合制定印发的《通知》是适应现代农业发展新需求，在原有支持政策基础上，对设施农业用地使用和管理的进一步改进，政策界定更清晰、政策举措更有力、政策导向更明确。主要体现在三个方面：

一是有利于满足设施农业多样化的用地需求。随着传统农业功能的拓展和设施农业现代化水平的不断提高，对设施农业用地需求发生了很大变化，现有政策难以满足设施农业发展需要。《通知》的印发实施能够有效解决这些问题，有利于延长产业链，提高产业效益，促进设施农业高质量发展。

二是有利于进一步调动各地发展设施农业的积极性。原有政策文件适用范围较窄，一些标准设定不够灵活，不能适应发展需要。去年下半年以来开展的“大棚房”问题专项清理整治行动，在全国范围集中清理整治设施农业违法违规用地问题，个别地方工作“一刀切”，不同程度上影响了经营主体和社会资本投资设施农业的信心。《通知》的印发实施进一步明确了政策界限，简化了用地取得方式，有助于提振各类经营主体发展设施农业的积极性。

三是有利于设施农业新技术、新装备的推广应用。近年来，设施农业新技术、新装备不断涌现。耕种收等环节的新型农机装备应用，水肥一体化等新型栽培技术应用，物联网等信息化手段应用都需要相应的设施农业用地支持。《通知》的印发实施为设施农业发展提供了有力支撑，有利于加快推进新技术、新装备的推广应用，促进产业转型升级，提升设施农业产业整体竞争力。

巧用『棚中棚』 虫害影无踪

□□ 本报记者 付伟

相邻的两片豇豆地，一边茎壮叶绿、果实饱满，另一边则植株矮小、虫害严重。之所以产生如此反差，奥秘在于两个地块上所搭的大棚。长势较好的大棚之内还“套”有若干小棚、密闭完好；长势较差的大棚内没有小棚，四周篷布呈卷起状态。

这是中国热带农业科学院热带生物技术研究所高建明团队正在进行的对比试验。在第二十一届中国国际高新技术成果交易会上，由此提炼出的“可大幅度减药增产的防虫网新技术”获得优秀产品奖。在高建明看来，通过纯物理手法切断大棚内不同地块间害虫迁移路径，犹如阻断病毒交叉感染，十分契合现代农业绿色安全的发展路径。

作为一名农业技术专家，与害虫作战，是高德明的工作常态。在生产一线，他发现，很多菜农虽然建设了大棚，但防虫效果并不理想。其中的症结之一，在于都市农业背景下蔬菜种植销售越来越呈现出短周期性。而为保证一年四季都有产品出售，农户一般会在大棚内分块种植一种或多种蔬菜，并设法让不同小地块作物错开生长周期，这样隔几天便可播种一批、采收一批。由于生长阶段参差不齐，每次打药时，农户一般也不会将棚内蔬菜全部打一遍，而往往只给那些虫害较为严重的地块喷施。由于不同地块间缺乏有效物理隔断，打药地块的虫子有些会迁移到旁边地块继续为害，从而使整个棚内的虫害出现“按下葫芦浮起瓢”的情况。“有些农户无奈之下，干脆将大棚卷起，任凭虫子进入。”高建明说。

针对这种情况，高建明带领团队研究出了一种“棚中棚”新型技术，在不改变大棚蔬菜一年多次错峰收获耕作方式的前提下，最大限度减少虫害影响。具体而言，便是在已建成的大棚内，用防虫网再隔出若干小棚。防虫网一般使用孔径0.425毫米的40目白色网，保证粉虱、蚜虫、跳甲等成虫不能进入产卵。每个小棚里的蔬菜成熟后快速采收，一般5天左右完成，然后卷起防虫网，清除棚内残枝败叶及周边杂草，犁地、晒地约5天，让绝大部分虫子饿死或迁走。播种后再放下防虫网。

高建明告诉记者，实践证明，这种小棚对于不需要昆虫授粉的叶类蔬菜以及萝卜、豇豆、水果黄瓜、西红柿、茄子、辣椒等防虫效果显著。而对于需要昆虫传粉的瓜类作物，则可在花期进行人工授粉、喷洒激素或在防虫网内放置蜜蜂箱。“即使网里残存虫子，也可辅之少量打药或用黏虫板、杀虫灯等手段使其几近绝迹。”高建明说。

目前，这项技术已经在广东、海南等多地获得应用。尝到甜头的广州市昌瑞农产品有限公司董事长何美杰向记者算了一笔账，防虫网硬件设施每亩造价3500元左右，而应用“棚中棚”技术，小白菜几乎不用打药就可以良好卖相和安全品质上市销售。“这在之前几乎不可想象。”何美杰说，每茬亩均还可增产500斤左右，直接增收1500元，算上减少农药等投入品和喷施农药人工成本300元，每亩可实际增收1800元。

“其实，设施成本还可以继续降低。”一旁的高建明支招道，由于防虫网很轻，可将顶部支撑钢管换成塑钢线，“这样搭棚每亩只需要3000元左右。”

四川泸州纳溪区

不负好春光 春茶采摘忙

□□ 廖胜春 高银松 文/图

“先测量体温、消毒、戴好口罩，再到各自的区域采摘……”2月17日，四川省泸州市纳溪区大渡口镇天堂村拂羽茶园里，茶叶种植大户曾茂林正在告诉采摘工人疫情防控注意事项。一行行修剪整齐的茶树迂回曲折、缠绕山间，勾勒出一道亮丽的风景。

他家的茶叶种植面积有500多亩，依托科技助农项目，对茶园实行雾灌滴灌、太阳能防虫等科技智能化管理，茶叶长势喜人。每年春茶采摘期他都要聘请不少采茶工人帮忙，今年受疫情影响，只能在就近聘请，确保疫情防控和春茶采摘两不误。

茶叶种植大户曾茂林在茶园里采茶。

茶园里，十几名采茶工人戴着口罩，都相聚十几米远，曾茂林一家人也加入采茶队伍，只见他们两手翻飞，在茶树间来回运转，忙着采摘今年的第一批明前茶。“随着气温回升，茶叶抽芽快，真是忙不过来。”曾茂林说。“去年，我的茶园都有近200万元的产值，今年在做好疫情防控同时，当地政府部门都在想方设法确保我们能及时复工复产，希望尽量不受影响，达到预期目标。”

为降低疫情对茶叶采摘的影响，纳溪区新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控指挥部印发了《关于做好2020年春季茶叶生产期间疫情防控工作的通知》，明确茶叶采摘人员、采摘组织者、茶叶加工企业等的防控措施，做到“合格一个、复工一个、防控一个”，一手抓好疫情防控，一手抓好春茶生产，力争做到疫情防控不减压，茶农复工复产不减收。

河南省孟津瓦店村

香菇种植成为强村富民产业

□□ 郑占波 本报记者 陈显萍

在和煦的阳光下，河南省孟津县朝阳镇瓦店村的香菇种植基地十分温暖。香菇种植大棚里，菌棒上长满了密密麻麻的花香菇，村民们正沉浸在收获新鲜香菇的喜悦之中。

说起瓦店村的香菇种植，村民就会提到宋延东，他是村里的种植大户，是产业发展的引路人。

多年来，宋延东一直在外面打工，赚了点辛苦钱，随着年龄增长，人在异乡的漂泊之感越浓烈，且常年在外打工也很难发家致富。偶然的机会，他了解到种植香菇投资少、利润大，而且风险小，他动心了，自己多年的人生经历，加上有点原始积累，他认为这事儿能干成。

两年前，宋延东毅然决定带着香菇种植技术回到家乡开始创业。他多次深入香菇种植地区进行实地考察、拜师，虚心学习香菇种植技术。而后，他在村里流转土地50多亩，一切就绪，条件成熟后，首批建起5座香菇种植大棚。一开始为了种出优质香菇，他从早到晚钻进大棚仔细琢磨，种植过程中遇到技术难题，便查资料、找书籍，并找专家咨询。不到一年时间，他种的第一批香菇就出棚了，种出的香菇肉质结实，外形美观、口感好，很快赢得市场。

在香菇种植大棚里，记者见到了宋延东，他一边给菌棒里注水，一边告诉记者说，香菇种植看似简单，实则程序繁杂，从装袋到出菇，一袋菌棒要过手二十多遍，而拌料、验袋、灭菌、点菌等几个关键环节更是容不得丝毫马虎，每每此时，他都要严格把关。如今，宋延东已熟练掌握了制棒、灭菌、接种、发菌、转色、脱袋、喷水等香菇种植的全套技术。香菇大棚由原来的10座，迅猛增加到28座，香菇棒也由原来的2万多棒，增加到7万多棒。每个菌棒平均产两斤鲜菇，7万个菌棒至少能产15万斤，按照每斤4元的市场批发价，毛收入在60万元左右，成为村里有名的香菇种植大户和带头人。

香菇味道鲜美，香气沁人，营养丰富，含有多种人体需要的元素，市场前景广阔。为此，瓦店村以党建引领扶贫攻坚工作，按照“新建园区扩规模，示范引领抓辐射，调整结构兴菇业，助推脱贫上台阶。”的发展思路，采取“支部+基地+农户”的经营模式，引导、扶持农户大力发展袋料香菇种植。据村干部介绍，目前全村香菇种植大棚达40多座，年种植香菇20多万袋，可带动农户增收250万元。下一步打算改良香菇种植模式，使当地的香菇生产由农户单一种植发展为工厂化、自动化、标准化生产。眼下该基地一年可养菌4茬，养菌周期由10个月缩短为3个月，一年四季可出菇，可大幅提高装袋率和菌袋质量，有效拓宽贫困群众的增收渠道，香菇产业将真正成为瓦店村富民强村的主导产业。

业界动态

安徽宿州市埇桥区
农技员田间指导小麦春管

近日，安徽省宿州市埇桥区顺河乡农技站技术员（左）在麦田指导农民春管。时下进入雨水节气，气温回升，小麦进入起身返青期，正值小麦春管的关键时期。为做好小麦春管工作，埇桥区农技人员通过田间、微信线上等方式，指导农民做好小麦春管工作，力争今年有个好收成。 祝家刚 摄

贵州黔东南州
驻村干部代购农资备春耕

自打响防控疫情战斗，贵州省黔东南州锦屏县启蒙镇全民一心，共同抵御疫情。

由于各村屯主要出入通道封闭，客运汽车停运，造成村民出行不便，一日三餐需要的食物成为生活难题。现在虽然取消了交通管制，目的是为了物质运输、务工人员返岗出行、企业复工复产、备耕复耕，疫情还没有结束，为了减少人员流动，在摸排登记过程中，启蒙镇高表村驻村干部了解到该村生活物资和生产物资缺乏，高表村村“两委”和驻村干部变身“代购队、服务队、运输队”，联合承担起了村里物资代购、运输，并送货上门。

每天，驻村干部在完成日常防控排查工作的同时，都会通过走访和电话、微信交流群了解村民们的物资需求。2月19日，高表村前沿指挥部的网格员和驻村干部、村“两委”，经过两天的筹备，终于整理好全村100余户群众的购买清单，一大早便来到了集镇，之后大家分头行动：农资店购买地膜、肥料、种子、加油站购买旋耕机使用的柴油、药店买药、批发部买米、面、油.....所有的东西买完后，代购队立即返回村上，将代购物品清点好送到每户门口。

龙建斌是高表村二组村民，他也是享受驻村工作队贴心服务的群众之一。服务队为他购买的柴油刚一送到，他便迫不及待地为旋耕机加满油，开始耕起了地，防疫春耕两不误。

杨振平

内蒙古克什克腾旗
食用菌棚里暖如春

早上9点，凛冽的寒风扬着积雪，透骨的凉。尽管戴着口罩，砸在脸上的雪粒子也像刀割一样疼。然而走进内蒙古赤峰市克什克腾旗万合永镇永明村食用菌扶贫产业园的育菌棚里却温暖如春，一垛垛香菇菌棒躺在塑料膜里，像一个个熟睡的婴儿……

正背着喷雾器在菌垛间消毒的李志存说：“这些香菇菌棒都是我们自己制作的，用购买的蔡木加工成粉末灌装到塑料袋制成菌棒，现在香菇菌棒已经进入发菌期，我们每天都要通过暖风炉增温，时刻盯着温度计，凉一点赶紧添煤加温，还要对发菌棚进行消毒，比侍候小孩子还精心，过几天就进入翻菌棒期了，到时候它们就能翻翻身了！”

“疫情要防控，香菇生产也不能耽误，我们必须赶在五一前后投入生产，不然就卖不上好价钱。”李志存继续介绍说，“我们不太忙时，1个暖棚里只1个人，无论人多人少，我们干活必须戴口罩，避免人员接触，最大限度保证安全。”

据永明村村委会主任刘树介绍，这个食用菌产业园是在镇党委政府帮助下，与克旗宇润公司协商达成利益联结机制，争取的食用菌扶贫产业园建设项目，已经使用各项扶持资金共计390万元，建食用菌冷棚78座，保鲜库600平方米，深井一眼，按照每棚2000元、保鲜库每年5000元的价格，租赁给宇润公司，获得的租金40%将用于帮扶无劳动能力的贫困户，60%作为集体经济积累，村集体经济这一项收入将达到9万余元。今年加上宇润公司自己的30个棚，108个大棚大约能种植菌棒100万棒左右，预计能安置60人就业！

刘树说：“近期，镇里相关负责人多次走入园区，他们一边检查新冠肺炎疫情防控情况，一边了解园区生产状况，询问我们生产是否有困难，督查疫情防控是否有疏漏。我们一定在开展好疫情防控工作的同时，抢农时，备春耕，抓生产，保障村集体经济和村民双增收！”

李富 王凤莲

江西遂川
抢抓农时开展春耕备耕

近日，江西省吉安市遂川县汤湖镇茶农在采购优质茶苗栽种。为有效应对新冠肺炎疫情带来的不利影响，保持疫后经济正常运行，春季时节，“中国茶叶之乡”江西省遂川县在统筹抓好疫情防控的同时，抢抓农时开展春耕备耕，积极引导广大群众培育和采购优质茶苗、高产油茶苗，努力将疫情给农民增收带来的影响降到最低。 李建平 罗国龙 摄