

[各抒己见]

向设施农业要食物

党的二十大报告提出,要树立大食物观,发展设施农业,构建多元化食物供给体系。此前,2022年中央一号文件提出,加快发展设施农业。2022年《政府工作报告》提出,加快发展现代化设施种养业。这次作为大食物观的一项内容,“发展设施农业”在全国代表大会报告中被单独列出,颇有深意,也更显其重要性。

我国粮食供求长期处于紧平衡状态。伴随收入水平提高,城乡居民食物消费结构更丰富,对各种食物的需求也更旺盛。践行大食物观,是在继续提高耕地亩产率的基础上,把资源利用的着眼点从耕地资源转向全域资源。设施农业的双重优势使其成为全域资源利用的重要途径。

设施农业的一大优势是不用或少用耕地。我国人均耕地不足,耕地长期高负荷利用,发展设施农业是解决人多地少问题的有效举措。其既能高效利用耕地,又能利用戈壁、荒漠、滩涂、盐碱地等非耕地。

设施农业的另一大优势是科技程度高。相较于大田农业,设施农业克服了传统农业靠天吃饭、抗自然风险能力差的短板。依靠现代设备设施和技术手段为种植养殖提供更好的环境,有利于提高农业产出。在实践中,设施农业与其他农业形态呈现联动态势,智慧农业、节水农业、生态农业大多以设施农业为依托,诸多先进农业科技的应用也离不开农业设施。

我国是全球头号设施农业大国。数据显示,我国设施农业面积达4270多万亩,占世界设施农业总面积的80%以上。在设施类型上,以日光温室、塑料大棚和中小拱棚为主,特点是投资较少、节能节本。其中,日光温室更是我国独创。设施农业在一定程度上突破了农业生产的自然条件限制,实现时不分四季、地不分南北,促进了农产品周年供应。

不过,我国设施农业面临大而不强的问题,尤其是生产水平和产业素质还不够高。近年来,随着农业劳动力价格走高,设施农业面临成本刚性上升的压力。由于设施农业的机械化水平较低,加之装备不足,劳动力成本已成为设施农业发展的瓶颈。与发达国家相比,我国设施农业专用品种缺乏,单产水平较低。一些设施农业经营主体管理粗放,使得农业环境问题较突出。

发展设施农业,要优化空间布局。在城镇郊区和戈壁、盐碱地等集中建设现代设施农业产业园,增强菜篮子产品的均衡供应能力。在设施农业主产区,支持建设田头预冷、分级包装、贮运保鲜等冷链设施,提高农产品初加工层次。鼓励大中城市因地制宜发展高度集约的现代设施农业,以现代生物技术和工程技术为支撑建设植物工厂。

发展设施农业,要强化要素支持。设施农业是高投入的农业类型。要加大财政资金投入力度,引导和撬动更多社会资本进入,形成多元化投入格局。探索引入设施农业保险试点,鼓励服务型设施农业龙头企业的发展,提高全环节自动化程度。将设施蔬菜大棚纳入农机购置补贴范围,加大设施农业机械的研发引进推广力度。

乔金亮

联合国粮农组织发布《2022年粮食及农业状况》报告——

农业自动化推动农业粮食体系转型

2022年11月2日,联合国粮食及农业组织(以下简称“粮农组织”)发布年度旗舰出版物之一的《2022年粮食及农业状况》报告(以下简称“报告”)。报告主题为“运用农业自动化推动农业粮食体系转型”,对过去几十年来农业自动化的发展历程进行系统梳理,探讨如何通过农业自动化推动实现可持续发展目标,并就增大效益、减少风险提出若干政策建议。

报告将农业自动化的演变总结为五个阶段:约公元前1万年引入斧头、锄头等手动工具,约公元前4000年开始使用畜力牵引,1910年代起实行机动机械化,1980年代进入数字设备时代,2000年代起,人工智能机器人逐步运用到农业领域。

如今,农业技术变革不断加快,几年前仍无从想象的新技术正在快速涌现——基于电子标签的畜牧生产技术(包括挤奶机器人和家禽饲喂系统)正在部分国家逐步推广;全球卫星导航系统使得自动化作物生产成为可能。更为先进的技术已经在市场上崭露头角:在农作物生产领域,除草机器人等自动化机器开启了商业化进程,无人机(通常称为无人机)可有效收集作物管理和投入品施用数据;在水产养殖领域,自动化饲喂和监测技术正大行其道;在林业领域,木材砍伐和运输机械是当前自动化技术研发的主要目标。很多近期开发的技术是成为利用信息优化投入品和资源利用的管理策略,大大推动了精准农业的发展。共享经济兴起,在非洲和亚洲,小规模和中等规模农民可以在无需全款购置的情况下,使用价格昂贵的设备(例如拖拉机)。

报告指出,农业自动化的潜在效益是多方面的,这将有助于实现若干可持续发展目标:推动农业粮食体系转型,增强农业粮食体系的效率、生产率、韧性、可持续性和包容性;提高农业劳动生产率和利润率,改善农业工人的工作条件,在农村地区创造对青年有吸引力的新创业机会;减少粮食损失,改进产品质量和安全;加强环境可持续性和气候变化适应性。

报告强调,过去大规模重型机械的使用可能会与环境可持续发展背道而驰,进一步刺激森林砍伐和农田单作,造成生物多样性损失、土壤退化和土壤侵蚀。而近期一些农



业自动化的进展,如精准农业和小规模设备的采纳,则更有利于改善环境可持续性,增强抵御气候和其他冲击的韧性。

“粮农组织坚信,没有技术进步和生产水平的提高,就无法从实现让数亿人摆脱贫困、饥饿、粮食不安全和营养不良的目标。”粮农组织总干事屈冬玉表示,“真正重要的是如何推进自动化进程,而不是讨论自动化是否会发生。我们必须确保自动化进程具有包容性,能够推动可持续发展。”

和所有技术变革一样,农业自动化将重塑农业粮食体系。富裕的、教育背景更好的大规模农业生产者往往比贫困的小规模生产者更容易获取自动化服务。如果技术普及程度不均衡,尤其是在小规模生产者以及青年和妇女等边缘群体无法获取技术的情况下,不平等问题将进一步恶化。报告建议,应降低技术采纳门槛,确保各种规模的农

业生产者都能获取自动化解决方案。这就需要推动技术创新,让自动化技术适应小规模生产者的需要,或者通过创新的制度安排,例如共享资产或机械租赁服务,为设备所有者与小规模生产者搭建桥梁,使后者可以通过付费获得自动化服务。

针对“自动化会导致失业”这一普遍关切,报告指出,此种担忧在历史上从未被验证。低技能劳动力需求可能会缩减,对高技能劳动力的需求会增加;自动化会减少薪酬较低的季节性农场就业,但会刺激上下游行业增加薪酬高的非季节性就业机会。农业自动化是社会结构转型的一部分,农业工人得以进入工业和服务业等其他利润更高的行业。

若采纳自动化的前提是工资上涨、劳动力短缺,自动化会促进劳动生产率和工资水平的提高,但不会带来失业。若是在劳动力充足的背

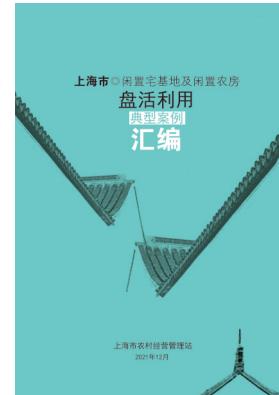
景下,通过补贴人为拉低成本,那么就会面临引发失业的风险,技能低、无法另谋出路的劳动力受到的影响最大。在这种情况下,政策应避免对自动化进行补贴。

报告提出高效、可持续、包容的农业自动化路线图,包括创造有利于环境的一般性政策,着眼于农业部门整体的农业制定政策、立法和投资,制定确保自动化有助于实现可持续和有韧性的农业粮食体系的政策,制定确保包容性的自动化进程惠及所有人的政策。

“粮农组织从战略层面上坚信,在适当的治理、人力资本和制度的支持下,技术、创新和数据是所有计划干预措施的关键跨领域和跨部门加速器,能够加速实现目标,减少利益权衡。这些加速器将促进所有背景下的农业转型。”屈冬玉说。

姚媛

[连载·上海市闲置宅基地及闲置农房盘活利用典型案例汇编]



本书汇集了各方关于宅基地和农村村民行为管理、宅基地和房屋确权登记、闲置宅基地和闲置农房盘活利用等方面的问题。

闲置农房成为乡村休闲旅游精品景点 ——金山区山阳镇盘活利用案例介绍

农村闲置宅基地和闲置农房盘活利用工作是优化土地资源效率,推进新农村建设和乡村旅游的重要基础。山阳镇积极探索如何将闲置宅基地和闲置农房盘活利用支持美丽乡村建设,通过征集各相关部门意见、召开会议等方式,在乡村整治方面统一思想,明确目标,形成决议,以山阳田园作为农村闲置宅

基地和闲置农房盘活利用试点,突出“生态融合、田园意境”为特色,因地制宜打造集种植、生产、采摘、销售、体验、住宿、餐饮、拓展、科普研学、观光度假、野营露宿为一体的综合性农业生产和服务的示范基地。

一、基本情况

山阳田园生态休闲农业度假区位于上海市金山区山阳镇,是上海最早发展创意学农研学活动的主题互动田园,占地面积接近3000亩,位于S4和G15金山亭卫公路出口,是山阳旅游“南有渔村,北有田园”的农业4.0版本的科普研学基地,也是国家农业休闲与乡村旅游四星级企业。2019年,在山阳田园景区旁边的中兴村跃进四组因生态廊道动迁后正好腾空了14栋房屋,此时正逢山阳镇开展探索农村闲置宅基地和闲置农房盘活利用工作,山阳田园也有意向对景区进行延伸,进一步丰富基础设施配套。

二、主要做法

以企业意向为盘活农村闲置宅基地的切入点,经多次召开涉及部门会议讨论,基本形

成统一意见,即对该14栋房屋保留并充分利用,建成主题俱乐部,经过设计规划,每栋房屋都设有一个主题,包括“咖啡博物馆”“音乐餐厅”“望秦啤酒屋”“田园蔬果坊”“懒虎王国乐园”“VR俱乐部”“现代俱乐部”“非遗馆”“创意美术馆”“攀岩俱乐部”“智慧俱乐部”“会务俱乐部”“爱·书吧”等。截至2021年4月,其中“咖啡博物馆”“音乐餐厅”“望秦啤酒屋”“VR俱乐部”及“爱·书吧”先一步建设完成并对外营业。

三、实施成效

通过农村闲置宅基地和闲置农房盘活利用工作,在深度挖掘农业功能、做好配套设施建设的同时,丰富了山阳镇农业旅游业态类型,打造出山阳镇乡村休闲旅游精品景点,带动周边乡村繁荣和农民就业增收。去年10月,主题俱乐部一经推出营业,就凭借超前的设计理念、良好的空间布局和美丽的田园环境,成为“网红”打卡地,增加了旅游人流量,从而带动周边农户农产品的销售量。

(完)