

如何实现节粮减损？

近日，中办、国办印发《粮食节约行动方案》。为什么要出台方案？有哪些针对性举措？如何实现节粮减损？中央农办负责人就有关情况回答了记者提问。

增加“无形良田”保障粮食安全

问：方案出台有何背景和意义？
答：党的十八大以来，党中央高度重视节粮减损工作。近年来，各地区各部门加大厉行节约、反对食品浪费工作力度，取得积极成效。但要看到我国是世界上最大的粮食生产国和消费国，全产业链节粮减损的任务相当繁重，空间很大。
当前，我国粮食需求刚性增长，资源环境约束日益趋紧，粮食增面积、提产量的难度越来越大。全球新冠肺炎疫情持续蔓延，气候变化影响日益加剧，保障粮食供应链稳定难度加大。

节粮减损有助于稳产保供，强化粮食安全。据联合国粮农组织统计，每年全球粮食从生产到零售全环节损失约占世界粮食产量的14%。这个损失降低1个百分点，就相当于增产2700多万吨粮食，够7000万人吃一年。方案聚焦全链条各环节开展节粮减损行动，相当于增加了“无形良田”，为进一步保障国家粮食安全开辟了重要途径。

同时，开展节粮减损不仅可以节约地节水、节肥节药，还能保护生态、减排降碳，助力碳达峰碳中和，实现绿色发展、可持续发展。
“一粥一饭，当思来之不易”，节粮减损不仅对传承中华民族的勤俭节约美德具有重要意义，还对践行社会主义核心价值观具有重要导向作用。

举措贯穿全链条各环节

问：方案的目标要求是什么？

答：方案提出到2025年，粮食全产业链各环节节粮减损举措更加硬化实化细化，推动节粮减损取得更加明显成效，节粮减损制度体系、标准体系和监测体系基本建立，常态长效治理机制基本健全，“光盘行动”深入开展，食品浪费问题得到有效遏制，节约粮食、反对浪费在全社会蔚然成风。

问：我国将采取哪些举措？
答：方案重点围绕粮食生产、储存、运输、加工、消费等环节存在的损失浪费问题，提出了针对性举措：
——生产环节。针对播种粗放、收割机械精细化程度不够、农机农艺不配套、机手操作不规范等问题，方案提出，加快选育节种宜机品种，推广应用精量播种机械和关键技术；推广粮食精细收获，制定修订水稻、玉米、小麦、大豆机收减损技术指导意见，提升应急抢收抢收装备和应急服

务供给能力，提高机手规范操作能力，减少田间地头收获损失。

——储存环节。针对仓储设施老化陈旧、仓容缺口大以及农户储粮损失大等问题，方案提出，将粮食烘干成套设施装备纳入农机新产品补贴试点范围，鼓励产粮大县推进环保烘干设施应用，鼓励新型农业经营主体、粮食企业、粮食产后服务中心等为农户提供粮食烘干服务；加强农户科学储粮技术培训和指导，开展不同规模、不同区域农户储粮装具选型及示范应用；鼓励开展绿色仓储提升行动和绿色储粮标准化试点，升级修缮老旧仓房等。

——运输环节。针对专业化粮食运输车辆装备应用不足、标准化运输程度不高、抛洒遗漏等问题，方案明确，建设铁路专用线、专用码头、散粮中转及配套设施；健全农村粮食物流服务体系，完善农村交通运输网络，

发展规范化、标准化、信息化散粮运输服务体系。

——加工环节。针对粮食过度加工造成的出品率降低、营养成分损失和浪费问题，方案明确，要提高粮油加工转化率，如制定修订口粮、食用油加工标准；加强饲料粮减量替代；有效利用粮油加工副产物生产食用产品、功能物质及工业制品。

——餐饮消费环节。方案从餐饮行业、单位食堂、公务活动、学校、家庭以及个人等不同环节不同主体分别进行制度规范约束，强化监督检查力度，开展消费理念引导，坚决遏制“舌尖上的浪费”。

确保节粮减损落到实处

问：如何落实节粮减损要求？
答：方案从组织领导、制度建设、评估机制、执行监管上协同发力，确保节粮减损落到实处、见到成效：

加强组织领导。将节粮减损工作纳入粮食安全责任制考核，坚持党政同责。各牵头部门要结合自身职责，提出年度节粮减损目标任务和落实措施。

完善制度标准。强化依法管粮节粮，制定粮食安全保障法。构建符合节粮减损要求、促进粮食节约的粮食全产业链标准、国家标准、行业标准 and 团体标准。

建立调查评估机制。建立粮食损失浪费评价标准。研究建立全链条粮食损失浪费评估指标体系，定期开展数据汇总和分析评估。

加强监督管理。研究建立减少粮食损耗浪费的成效评估、通报、奖惩制度。建立部门监管、行业自律、社会监督等相结合的监管体系，综合运用自查、抽查、核查等方式，持续开展常态化监管。

(据新华社)

湿地秋韵入画来



10月底，位于新疆巴音郭楞蒙古自治州尉犁县境内的罗布泽尔国家湿地公园已被胡杨染成一片金黄。8月2日，新疆启动第22次向我国最长内陆河——塔里木河生态输水。随着塔里木河综合治理的不断推进，两岸绿色走廊生态环境持续得到

修复。地处流域内的罗布泽尔国家湿地公园水域面积也由先前不足3000亩增长到目前的近20000亩，植被日渐繁盛，湿地公园也成为了众多鸟类的栖息地。

新华社记者 赵戈 摄

保护生物多样性 你我在行动

鲁奕彤

前不久，备受瞩目的《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)在昆明召开。与国际盛会异曲同工之处的北京，市民游人也通过别样方式参与到生物多样性保护的进程中。比如北京植物园生物多样性保护主题展成为游园新景，北京陶然亭公园里以“守望”为名的两只可爱的猫头鹰雕塑，让大家感受到了人与鸟互相对望的美丽和谐世界。

今天，在人们视野中，生物多样性变得日益重要。正是在风中摇曳的青蒿，让屠呦呦发现了青蒿素，为世界带来全新抗疟药；正是有了野生稻基因库，袁隆平才培育出杂交水稻，为世界粮食安全增添中国贡献。此外，全球超过30亿人的生计依赖于海洋和沿海的生物多样性，超过16亿人依靠森林和非木材林产品谋生。世界上50%以上的药物成分来源于天然动植物。可以说，生物多样性关系人类福祉，是人类赖以生存和发展的重要基础。

然而，由于资源过度开发、气候变化以及污染，生物多样性面临着巨大挑战，突出表现是全球物种灭绝速度不断加快。有报告显示，目前约有100万种动植物物种面临灭绝威胁，其中许多物种将有可能在未来几十年内灭绝。当前物种灭绝的速度比过去1000万年的平均值高出几十到几百倍，而且正在加速。根据联合国相关报告，全球森林面积在1990年至2020年损失了178万平方公里，相当于利比亚的面积。活珊瑚覆盖面积在过去150年减少了近一半，且下降速度在近二三十年大幅加快。

面对如此严峻的现实，全球保护生物多样性的意识不断被唤醒，行动得到强化。我国通过构建科学合理的自然保护地体系，超七成的国家重点保护野生动植物物种得到有效保护。大熊猫受威胁等级从“濒危”降为“易危”，“微笑天使”长江江豚频繁亮相，三江源国家公园等地的雪豹频繁现身，越来越多关于生物多样性的热点新闻，成为人们津津乐道的话题。

近年来，保护生物多样性的社会参与度和公众意识不断提高。互联网绿色公益项目汇聚了5.5亿用户的“绿色力量”，在内蒙古、甘肃等荒漠化地区种植并养护了2.23亿棵树，累计建立公益保护地13个，守护面积420平方公里。

来自中国社科院生态文明研究所课题组的一项调查显示，公众对生态文明高度认同，关于环境与发展关系的认识发生重大转变，约55%的公众认为保护环境会带来很多新的经济机会，前景会越来越越好。其中，近90%的消费者会选择环境友好企业的产品。同时，近90%的消费者愿意为保护环境而改变自己的消费习惯。

当然，生物多样性保护不能止于认知，它呼唤着更多有力行动。坚持以自然之道，养万物之生。敬畏自然、善待自然、尊重生命。从自身做起，从举手投足做起，从现在开始，从妥善处理每一个塑料袋、每一片垃圾开始，每一个地球公民“独善其身”，可以成为善利万物之始。



文冠果“千花一果”难题将解决

日前，由中国林业科学研究院林业研究所牵头选育的“中石4号”和“中石9号”两个文冠果品种，通过国家林草局林木品种审定委员会审定。这两个良种是首批通过国家审定的文冠果丰产良种。两个文冠果良种的推广，将从品种层面基本解决文冠果“千花一果”的生产难题。

中国林科院林业所研究员王利兵介绍，两个文冠果丰产良种是通过近10年的精心选育，选择雌花比例高、抗性强并逐级淘汰完成的，于2018年获得授权植物新品种。近年来，两个新品种陆续在辽宁、内蒙古、陕西、河南、宁夏等多个省(区)进行区域化试验，产量是当地实生文冠果产量的1.5倍—3倍。

文冠果是我国北方固沙保土、涵养水源和改善生态环境的优良乡土经济树种，其种仁含油量高，富含油酸、亚油酸以及独特的神经酸，是药品、食品以及化妆品的优质原料，在精准扶贫和乡村振兴战略中发挥重要作用。

(宋平)

分步式减畜给牧民一条“心理缓冲带”

尹燕亭

减畜是我国草原生态政策的基本目标之一，被认为是促进草畜平衡，保护草原生态环境的有效措施。然而，在有些牧区实施减畜政策中，经常出现这种现象：牧民一边领着生态政策的补贴，一边却继续按照自己的想法和习惯，想养多少牲畜还养多少。

这种情况下，结局显而易见，尽管有巨额的政策投入，但很多牧民不但不减畜，有的甚至增加了牲畜数量，结果草原超载过牧更严重，草原生态环境更恶化。

其实，不光是减畜，对于饲养牲畜，多数牧民更加倾向于按照自己的想法开展生产，如果要求他们立刻按照要求进行改变，那都是有不小难度的。

山西农业大学侯向阳教授团队根据多年的牧区研究，提出了分步式减畜的概念，给牧民一条减畜的“心理缓冲带”，即在减畜过程中，不要求牧民按照减畜要求，一步减畜到位，而是设定一定年限的“缓冲期”，给牧民心理准备时间。此举既合理也很有必要，不仅有利于尽量减小减畜可能对牧民家庭带来

的不利影响，还能够帮助人们逐渐消化、适应、接受这种影响。

在“心理缓冲带”上，结合政策补贴和新技术采用，比如给牲畜补饲、牲畜品种改良、接冬羔、暖棚饲养等，给牧民有足够的积累，并结合典型牧户示范，使更多牧民相信和看见即使减畜，家庭收入也不会降低，甚至还能更高。

比如牧民得到了政策补贴，并积极进行了牲畜改良、冬季补饲等，家庭收入明显提高，可是仍然没有减畜，此时可以推行减畜—适应—减畜—适应的循

环步骤，给牧民预留一条长达几年甚至十几年的“心理缓冲带”，直至达到政策规定的减畜目标。

通过“心理缓冲带”，可以促进牧民转换视角，使得牧民充分了解生态政策的目标，并通过生产实践，充分认识到提高各项新技术的可行性。

因此，需要草原部门因地制宜，制定科学、合理、可行的减畜缓冲的实施方法，各级草原部门积极配合，打消牧民对减畜的顾虑，从而提高草原生态政策的实施效果。

2021年全球绿色发展论坛在京举办

近日，在工业和信息化部中小企业局和北京市石景山区人民政府的指导下，由中关村石景山园管理委员会、全球中小企业联盟、中国中小企业信息网主办、以“绿色冬奥，洞见未来”为主题的全球绿色发展论坛在京举行。

石景山区内以首钢为代表的八大厂实现华丽转身，冬奥组委2016年入驻，作为“双奥之城”，全区树立“1+3+1”高精尖产业体系绿色发展理念，全力推进工业互联网、虚拟现实、人工智能、动漫游戏、现代金融、高端服务等高端低碳产业。石景山区在全力服务保障冬奥举办同时，正在向着“国家级产业转型升级示范区，绿色低碳的首都西部综合服务区和山水文化融合的生态宜居示范区”不断迈进。

本次论坛为北京市石景山区引进了中关村科技园永续未来前沿技术促进中心、华侨华人·海峡两岸·中关村科沃德(北京)战略性新兴产业基地、台侨国际企业超级孵化器落地项目，并达成多项签约。

(陈杰)

抢农时！高科技助力小麦播种

科普通报(孙梦遥 记者胡利娟)受连续降雨影响，今年小麦播种大幅推迟，时间紧、任务重。10月27日，北京市农业机械试验鉴定推广站相关负责人介绍，为“抢播播、争农时”，推广站利用高科技手段确保秋收秋种高效安全顺利进行。目前，自动驾驶驾驶设备已在全市推广应用350余台套。

“种地如赶仗，迟了赶不上”“早播一天，早收十日”。在密云区河南寨陈各庄村，一块不到500亩的农田里，记者看到，由中国农业大学和北京市农业机械试验

鉴定推广站自主研发的常州东风无级变速大马力2204自动驾驶拖拉机，正带着复式小麦播种机，精准、自主地开展着播种作业。

这台拖拉机采用北斗高精度定位技术，由控制器对拖拉机的液压系统进行控制，按照设定的路线进行自动驾驶作业。

该负责人称，与传统人工播种相比，其优势体现在：一是提高作业效率，变人工操作时的少重不漏为自动化的不重不漏作业，延长作业时间，换人不换机，每

小时作业效率可达到25亩/小时。二是提高土地利用率5%以上。在播精度可控制在2-3厘米，1000米播行垂直误差小于3厘米，符合标准化农业要求。三是提高作业质量。采用复式作业机组，一次可完成旋耕、镇压、播种、再镇压，播种深度、出苗一致性好。四是降低劳动强度，且对驾驶员自身操作水平要求降低。

在此基础上，还开展了无人作业。一方面智慧的系统让他们能区分作业区域和边界区域，自主进行机具的提、降和作业，掉头控制精准，动作灵活。另

一方面，降低劳动力投入，对机手依赖程度更低，可实现24小时不间断自主作业。

记者了解到，此次作业的地块正是密云区无人作业试验示范基地所处地块，该基地由北京市科学技术委员会支持，由北京市农业机械试验鉴定推广站和中国农业大学承担建设。下一步，将继续围绕北京农机“融合、支撑、创新、服务”的复合装备发展理念，推进产学研和农机农艺相融合，不断践行“藏粮于技、藏粮于地”战略，为保障粮食生产提供更科学、高效的解决方案。

中国林科院木材标本馆馆藏量居亚洲第一

何拓 宋平

10月26日，中国林业科学研究院称，该院的木材标本馆经过90年的积累与五代人的不懈努力，现已建成馆藏量居亚洲第一的木材标本馆，并初步建成中国林科院数字化木材标本馆。

据统计，截至2021年5月，中国林科院木材标本馆共保藏国内外木材标本3.6万余号，9638种，隶1954属，260科；木材切片3.6万余片，约1500种，隶570属，136科；腊叶标本约6000余号。

木材标本馆是在1928年成立的北平静生生物调查所与1939年成立的中央工业试验所木材试验室基础上建立起来的，现位于中国林科院木材工业研究所，由木材标本库、木材切片库、腊叶标本库和木材科普展区组成。

为助力我国及全球生物多样性保护，近年来，木材标本馆积极与《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES)履约工作，研发的木材识别科技成果成为我国履约工作的重大亮点。并创建国际林联(IUFRO)“木材识别”学科组，创新研发濒危木材计算机视觉、DNA条形码和化学指纹识别新技术及iWood木材鉴定智能化装备。同时，还完成国家林草局、国家濒危办、海关总署等部门委托的濒危木材鉴定任务，协助打击濒危野生植物非法贸易，承担的濒危木材鉴定案例入选《中国履行〈全球植物保护战略(2011-2020)〉进展报告》。

尤其是2015年以来，中国林科院通过举办“走进木材标本馆”科普系列活动，为我国大中小学、国内外林业管理与科研机构、文物保护单位等社会公众提供了丰富的木材知识科普服务。借助标

本实物、展品、图书图片、珍贵史料及科学实验室，采用专业讲解、动手参与和现场互动结合方式，既普及了林业领域科学知识，又激发了公众对林业的热爱与兴趣，增强了公众对森林资源保护与生态文明建设的责任意识。

木材标本馆负责人殷亚方研究员表示，木材标本是记录森林树种、空间、时间等多维信息的直接证据，也是开展森林多样性保护、森林碳汇、森林经营、林木培育、木材性质和木材加工利用研究的重要生物资源。木材标本馆中“种”的数量，代表了所反映的树木类群多样性，是衡量木材标本馆藏实力的关键指标。中国林科院木材标本馆为我国木材科学与技术的发展提供了宝贵的基础资料，起到了不可替代的作用。现如今，保藏规模和

发展水平，不仅是中国林科院作为林草科研国家队实力的表现，更是国家综合实力的重要体现。

截至目前，木材标本馆出版《中国木材志》《中国热带及亚热带木材》和《濒危和珍贵热带木材识别图鉴》等学术专著40余部，负责修订《中国主要木材名称》《中国主要进口木材名称》和《沉香》等国家或行业标准。此外，木材标本馆对来自40多个国家的相关机构执法人员组织开展木材鉴定技术培训共45次超过3800人次，2017年，针对国家海关部门截获的濒危木材，正式出具我国首份木材DNA科学鉴定报告。依托木材标本馆，中国林科院木材工业研究所先后参与了故宫、天安门城楼、布达拉宫等考古与古建筑领域的重要木质遗存或木质文物的鉴定与保护工作。

《园林树木应用指南》出版

近日，被列为“十三五”国家重点出版物的《园林树木应用指南(华北西北东北篇)》正式出版，连同此前出版的“华南篇”和“华东华中篇”，全国各区域代表性的园林树木已基本收入。

该书以园林植物专家的指导为基础，结合大量风景园林设计师的实践经验，以直观的图文语言代替了植物识别类专业书籍的识别传统，更有利于设计师迅速直观地了解和掌握植物要素。

书中收录了北方园林树木63科、141属、共337种，全部为常用或建议使用的优良树种。为了便于阅读，著者按照针叶树、落叶阔叶乔木、常绿阔叶灌木及小乔木、落叶阔叶灌木及小乔木、竹类、藤木类进行分类归纳介绍。

此书在撰著中所使用的照片由单独树形的照片、植物应用实例的照片，以及花、果、叶、干皮等具有观赏价值的照片等组成，清楚表达常用园林植物必要的相关应用信息。同时，还关注风景园林设计师及观赏园艺学生的需要，提供种植设计的参考。

(铁铮)