

# 农业法大修四大看点

务农重本，国之大纲。农业是基础，农业强国是社会主义现代化强国的根基。新时代新征程，农业农村经济发展面临新形势新任务，有必要修改农业法。

4月27日，农业法修订草案提请十四届全国人大常委会第二十二次会议首次审议。“新华视点”记者针对修订草案重要看点采访了有关专家。



4月26日，河南省济源市克井镇农民驾驶农机在田间劳作(无人机照片)。暮春时节，祖国大地从南到北，田间地头，随处可见农民进行春耕生产的勤劳身影。 新华社发(苗秋闲 摄)

## 看点一 明确国家粮食安全战略，构建多元化食物供给体系

14亿多人要吃饭，是我国现实国情。农业强，首先是粮食和重要农产品供给保障能力必须强。

修订草案明确国家实施以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑的国家粮食安全战略，坚持藏粮于地、藏粮于技，确保谷物基本自给、口粮绝对安全。“此次修法在粮食安全领域的一个重要变化，是把我国粮食生产连年丰收背后的政策举措上升为法律规范，构建起覆盖战略定位、产能保护、收益保障、风险防控的制度体系。”中国人民大学国家粮食安全战略研究院院长程国强说。

在农业资源保护方面，修订草案强调国家实行最严格的耕地保护制度，对永久基本农田依法实行特殊保护，确保耕地和永久基本农田总量不减少、质量有提高、生态功能稳定。

在调动种粮积极性方面，修订草案明确国家健全粮食主产区利益补偿机制和粮食生产者收益保障机制。

在风险防控方面，修订草案提出国家建立粮食安全监测预警制度，建立政府粮食储备体系，完善粮食应急管理体制。这形成了从风险发现到应急响应的完整闭环。

程国强表示，修订草案还增加了发展粮食和棉、油、糖、蔬菜等农产品及饲草饲料生产，发展经济林和林木

经济、保障畜禽养殖用地、发展草原畜牧业、发展食物产业等内容，着力构建多元化食物供给体系，这将保障国家粮食安全的资源基础从耕地拓展到林地、草地等整个国土空间，是大农业观、大食物观在法律层面的具体体现。

## 看点二 发展农业新质生产力，推进科技创新和产业创新深度融合

修订草案提出，因地制宜发展农业新质生产力，推进科技创新和产业创新深度融合。

“发展农业新质生产力，加强农业科技创新，是建设农业强国的关键突破口和重要驱动力。修订草案在这方面明确提出要求，充分体现了通过科技强农发展现代农业的理念。”中国农业大学人文与发展学院教授任大鹏说。

他进一步表示，农业科技创新归根结底要转化为生产力，只有与产业创新相融合，才能在农业强国建设中发挥基础性支撑作用。修订草案强调推进科技创新和产业创新深度融合，明确了农业科技创新的基本方向。

修订草案提出了发展农业科技的一系列具体举措，如国家鼓励新技术应用于农业，加强农业新品种、新技术、新装备、新产品研发和推广；国家支持智慧农业发展，鼓励信息技术与农业生产、经营、管理相融合等。

任大鹏说，“谁来种地，如何种好地”是一个重要课题。当前，农业关键技术、农业装备的迭代升级，以及数字技术在农业中的推广运用，都是建设农业强国、发展

现代农业的必然要求。

人才是最宝贵的资源，是加快建设农业强国的基础性、战略性支撑。修订草案将第七章章名修改为“农业科技、教育与人才”，明确加强涉农学科、专业建设，支持培养涉农急需紧缺专业人才，以及国家组织开展农业实用技术技能培训和职业技能培训，培养乡村本土人才等，凸显了对人才支撑的高度重视。

## 看点三 促进农业绿色发展，推动生产方式绿色转型

值得关注的是，此次农业法修订，结构上的一个重要变化是新增了“农业绿色发展”专章。

“农村是亿万农民生产生活的家园，加强农业生产过程中的污染防治是保护环境的重要方面。随着生活水平提高，人们的餐饮需求已从吃得饱转向吃得更好更健康，通过绿色发展加大绿色农产品供给是满足这一需求的必要举措。”程国强说，新增“农业绿色发展”专章，这一调整表明，绿色发展已经成为农业农村现代化的内在要求。

在生产方式绿色转型方面，修订草案增加鼓励和支持采用节约集约的种植养殖技术、加强病虫害生物防治、发展生态循环农业、防治农业面源污染等内容。

在制度创新方面，修订草案明确，国家依法实施农业生态保护补偿。国家鼓励和支持保护农业资源、发展生态农业，逐步完善农业生态产品价值实现机制。

程国强表示，国家依法实施农业生态保护补偿，为农业生态补偿提供了明确的法律依据；逐步完善农业生态产品价值实现机制，则为拓宽绿色农产品、生态旅游、碳汇交易等价值转化渠道提供了制度空间。这些举措将从制度层面有效推进农业可持续发展。

## 看点四 促进农村经济发展，推进公共资源均衡配置

振兴乡村，不能就乡村论乡村，要强化以工补农、以城带乡，加快形成工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系。

在农村经济发展章节，修订草案明确，国家坚持城乡融合发展，提高城乡规划、建设、治理融合水平，促进城乡要素平等交换、双向流动，推进公共资源均衡配置，促进城乡共同繁荣发展。

“完善城乡融合发展内容，是顺应时代发展需求作出的规定。”任大鹏说，修订草案对依托农业农村特色资源发展新业态，合理安排乡村产业、居住、公共服务和基础设施等各类用地，城乡公共基础设施建设，促进各类农村经济主体发展，健全公共就业创业服务制度，完善城乡统筹的社会保障制度等进行规定，有利于把“三农”工作放到城乡融合发展全局中更好发展。

此外，修订草案对扶持欠发达地区发展、完善常态化防止返贫致贫机制等作出规定。

对此，业内人士表示，打赢脱贫攻坚战后，经过5年过渡期，中国脱贫攻坚成果成色更足。但要看到，过渡期虽然结束了，帮扶任务并没有结束。“十五五”时期，是过渡期结束后转向常态化帮扶的新阶段。修订草案的这一调整，是适应脱贫攻坚任务完成后的新情况进行的完善，将为长久守住不发生规模性返贫致贫底线、持续巩固拓展脱贫攻坚成果提供法治保障。

新华社“新华视点”记者（新华社北京4月27日电）



这是2025年4月8日在菲律宾内格罗斯岛拍摄的正在喷发的坎拉翁火山。 新华社发

# 听地球科学家讲超级火山的最新故事

4月10日，我和同事在国际学术期刊《科学》上在线发表了关于超级火山的最新研究成果。

提到火山，相信每个人都不陌生。夏威夷的岩浆流淌、长白山的壮美天池、富士山的皑皑白雪，都是地球赐予人类的壮美奇观。但风景背后，火山其实是地球上最具破坏力的地质力量之一。

火山喷发是有严格等级划分的。按照喷发的固体物质体积，我们从0级到8级分成九个等级，相邻两级的威力相差整整10倍。

0级喷发的体积不到1万立方米，就像最近夏威夷火山的喷发，规模很小，对人类几乎没有威胁，大家甚至可以近距离拍摄、观赏。但到了8级，也就是我们所说的超级火山，喷发体积不少于1000立方千米。

人类有记录以来最强的坦博拉火山喷发，喷出了约150立方千米的物质，仅仅是7级，就造成了全球无夏之年，超过7万人死于饥荒。可想而知，8级超级火山一旦喷发，带来的是全球性、不可逆的巨大影响。

我们中国的长白山，在公元946年左右发生过一次千年大喷发，规模就已经接近8级。7万年前印尼多巴火山的超级喷发，更是让人类几近灭绝。2.5亿年前二叠纪末期的西伯利亚超级火山喷发，直接让地球上超过90%的海洋物种彻底消失。

这些威力惊人的超级火山，到底是怎么形成的？

经过几代科学家的努力，我们慢慢发现，答案不在地表，不在浅层地壳，而在我们脚下数百甚至上千公里的地球内部。

很多人以为，地球内部就是坚硬不动的石头，其实完全不是这样。地球是一个充满活力的星球，不仅地表的地貌、气候在不断变化，地壳深处也一直在缓慢而持续地运动。

地球内部的温度，会随着深度不断升高，岩石在高温下会像糖浆一样慢慢流动，温度降低又会变得坚硬。基于这个特点，我们把地球表层到数百公里深处又冷又硬的部分叫作岩石圈；它下方高温、可以缓慢流动的部分，就是软流圈。

通过分析超级火山喷发的岩浆化学成分，我们已经确定，大部分超级火山的岩浆，都起源于软流圈物质的熔融。那么，问题来了：第一，软流圈为什么会大规模熔融？第二，这些岩浆怎么穿透坚硬的岩石圈到达地表？

为了找到答案，我们选择了全世界最受关注的超级火山——北美黄石火山作为研究对象，用计算机做三维建模，模拟地下软流圈的流动和岩石圈的变形，一点点揭开它的秘密。

在很长一段时间里，大家认为，黄石是地幔柱在地表的表现。地幔柱就像一根从地核顶部垂直上升的热烟筒，把高温物质带到软流圈，加热岩石形成大量岩浆，岩浆像沸水的气泡一样往上涌，在地壳里形成一个巨大的液态岩浆房，压力不断积累，最终撑破岩石，发生超级喷发。

这个模型简单直观，也被写进了很多教科书和纪录片里。

但我们的最新研究成果，完全推翻了传统认知。我们发现，黄石下方确实有高温地幔，可根本不存在一个充满熔体的巨型岩浆房。真实的地下结构，更像一张蜘蛛网，是细密分布的岩浆脉流，从地壳一直倾斜向下连接到软流圈顶部。这就意味着，传统的液态岩浆房和地幔柱模型，并不符合黄石地下的真实情况。

既然不是地幔柱，那黄石的岩浆到底来自哪里？又是怎么运移到地表的？经过反复模拟和分析，我们找到了一个完全意想不到的答案：一股来自地球深处的“地幔风”。

在北美中东部地下1000多公里的深处，有一块又冷又重的古老地幔区域，我们叫它法拉龙残余板片。它是上亿年前古老大洋板块俯冲进入地幔形成的，一直在缓慢下沉。它下沉的过程，就像一只巨手向下拖拽，带动上方的地幔发生大范围汇聚流动，连千里之外黄石下方的软流圈，都被整体拉扯着向东移动。这个原理和空气流动形成风一模一样，所以我们形象地称之为“地幔风”。

这股看不见的地幔风，吹到黄石下方时，遇到了一堵“墙”。黄石西部的岩石圈很薄，只有60公里左右，可到了黄石正下方，岩石圈突然增厚到上百公里。浅部的地幔风被挡住，深部的地幔风依旧向东流动，一堵一拉之间，这片区域的压力急剧降低。就像高原上水的沸点会降低一样，地幔岩石在压力降低时，熔点也会大幅下降，从而大规模熔融，产生海量岩浆。

这个过程叫作减压熔融，以往我们只知道它通常发生于持续扩张的大洋中脊下方。而这一次，我们第一次用计算证明，稳定的大陆下方也能出现这样的现象。

岩浆怎么穿过坚硬的岩石圈？答案还是地幔风。这股向东的地幔风，给深部岩石圈施加了向东的推力，而黄石西部的地幔更薄、密度更小，又产生了向上和向西的延展力。一推一拉，就像两只手反方向撕开一张纸，黄石下方的岩石圈被硬生生撕开一个倾斜向上的“裂缝”。

这道裂缝，由无数微小裂隙连接而成，形成了天然的虹吸通道，让深部岩浆可以持续不断地向上爬升，进入地壳，为超级火山提供稳定补给。

也就是说，从岩浆诞生，到穿越岩石圈，再到慢慢聚集成长，黄石超级火山的每一步，都是被这股地幔风一手孕育出来的。

这是我们团队最核心的发现，也是地球科学对超级火山成因的全新解读。

这项研究最让我们兴奋的地方，不只是解释了黄石一座火山。我们相信，这套“地幔风”形成机制，完全可以推广到全球其他超级火山，比如长白山、多巴火山等。

未来，我们会继续用定量研究的方法，一步步揭开更多超级火山的秘密。

(作者系中国科学院地质与地球物理研究所研究员刘丽军) (据新华社北京4月27日电)

# 户外运动要做好“光管理”

第六届亚洲沙滩运动会正在海南三亚火热进行。作为中国知名的热带滨海城市，这里的阳光既是热情的礼遇，也是一道应该认真面对的“考题”。

如何在阳光下保护好皮肤与双眼，避免晒伤、视疲劳甚至长期健康隐患？记者采访相关专家，整理出这份“防晒指南”。

——亚沙会选手如何防晒、防炫光？

防晒防的是紫外线，方法分为靠遮挡的“硬防晒”和靠喷涂的“软防晒”。

“硬防晒”是指通过物理硬件来遮挡太阳光的防晒方法。烈日下，参赛选手各有妙招：戴包裹性较好的防紫外线运动眼镜，穿防晒面料的服装等。斩获游泳两项女子个人、混合接力冠军的中国选手林鑫瑜还在跑步环节戴上宽檐帽。这些都属于“硬防晒”。

另一种是“软防晒”，例如使用防晒霜、防晒喷雾等。“我会涂抹防水、高倍数的防晒霜。”参加游泳两项比赛的中国台北队选手潘子易说，“但是长期训练也会晒出‘背心印’。”中国女子沙滩球手刘晨萌分享了防晒小技巧，先涂抹防晒霜，再用粉饼定妆，能够让防晒效果更持久。

游泳两项中国香港队选手余承谦则表示，剧烈运动需要排汗，防晒霜会堵塞毛孔，影响热量散发，自己一般不选择“软防晒”。

与运动员相比，游泳两项的“跟屁虫”——水上桨板救生员，采取了更“硬核”的防晒方式。他们佩戴防紫外线的护目镜、遮住后颈的遮阳帽，在脸上厚涂一层防晒泥，并身穿长袖长裤、上白下黑的紧身服装，即类似长袖泳衣的特制水母衣。组长林晓乐介绍，他们大多来自三亚学院的大学生，每天要在烈日下划行两三百公里，防晒必不可少。

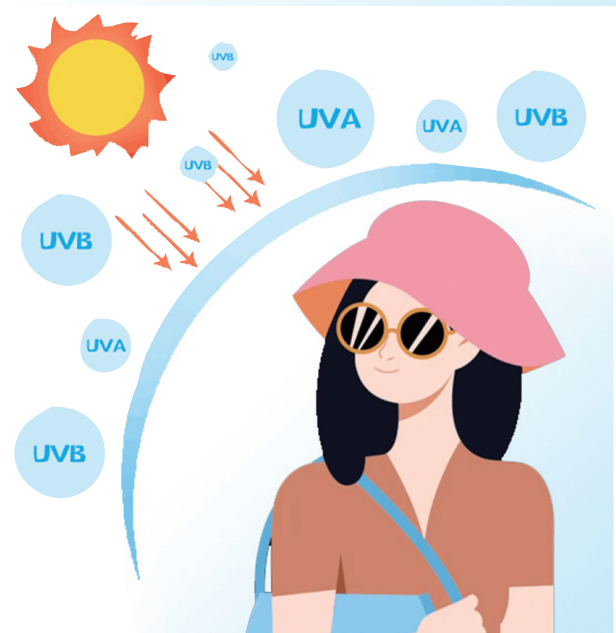
——为什么要防紫外线？

沈阳市第七人民医院皮肤科门诊主任刘永斌介绍，太阳紫外线辐射强度有国际计量标准，从0到10分级，一般大于3就需要防护。三亚白天通常在6至9级左右，上午9时至下午4时都需要做好防晒。“简单来说，只要有阳光的地方，就需要防护。”

为什么要防紫外线？刘永斌表示，到达地面的太阳光中包含的紫外线主要分为长波紫外线(UVA)和中波紫外线(UVB)，防晒防的正是这两者。UVA穿透力强，直达真皮层，加速皮肤老化、黑色素沉积；UVB则可能造成晒伤、晒伤，甚至形成水泡。除了晒伤风险，在沙滩、海面环境中，阳光直射、沙粒漫反射、海面镜面反射及多重光源叠加，使眼睛难以快速聚焦，强烈的紫外线还会产生眩光，容易造成视疲劳、角膜炎，甚至增加白内障风险。

——避开防晒误区，科学做好“光管理”

针对常见的防晒误区，刘永斌给出了具体提醒：



“涂防晒霜不是一劳永逸，要涂到约1元硬币厚度，一次涂抹大约能维持2至3小时，出汗后需要及时补涂。”刘永斌说。

一些商家售卖的墨镜仅仅将光线变暗，并没有真正的防晒效果。消费者日常购买运动太阳镜时，应关注国家认证的防晒指标。另外，防晒衣、面罩应选择锦纶、涤纶等防晒面料，还要注意这类产品长期暴晒后，防晒性能会有所减弱。

阴天和室内需要防晒吗？刘永斌表示，在阴天、树荫下进行户外活动，或身处车窗、有紫外线灯及强荧光灯的室内环境时，紫外线强度相对较弱，可选用防晒系数较低的防晒产品。

三亚市中医院主任中医师陆江涛结合接诊经验表示，后颈、后背、脚背等部位容易被忽略，需要特别注意防护。一旦晒伤该如何处理？陆江涛建议，应立即用流动的凉水冲洗晒伤处，帮助皮肤降温散热，切忌直接用冰块处理。例如，沙滩球类运动员在局间休息时，会用凉水浸湿的毛巾敷在脖子和手臂上；游泳两项运动员在跑步过程中，也会接过志愿者递来的水，及时给身体局部降温。

陆江涛强调，皮肤出现红斑、丘疹、水泡时，应及时就医，遵医嘱口服抗炎、抗水肿药物及清热解毒的中药。此外，户外运动爱好者应关注长期暴露部位有无异常色素痣，如发现异常红斑或黑印，应立即进一步检查。

新华社记者（新华社三亚4月27日电）

# 山水为媒聚新人 集体婚礼情更浓

“一开始听说十几对新人一起办婚礼，我心里直犯嘀咕：结婚是‘人生大事’，凑在一起办，会不会太草率？”回忆起去年七夕节参加的那场集体婚礼，家住云南省文山壮族苗族自治州丘北县的新人刘荣记忆犹新，“没想到，不仅省了一大笔钱，还借着普者黑的山水，办出了比寻常婚礼更特别的仪式感。”

2025年七夕节，在丘北县普者黑景区，一场集体婚礼在万亩荷塘的朵朵荷花间举行，这已是丘北县第二年在七夕节举办集体婚礼。

2024年，当地首次尝试在普者黑景区网红打卡地“三生三世”景点，为13对新人举办集体婚礼，鲜花、喜字、对拜……现场简约而温馨；2025年第二届活动，参与新人增至16对，仪式也升级为水上婚礼——新郎新娘身着中式传统礼服，泛舟碧波之上，一路荷花为伴，游人祝福。

眼下，距离今年七夕节还有一段时间，民政部门工作人员已经开始集思广益，筹划着让第三届集体婚礼更加精彩。

选一处风景宜人的地方，没有宴席的喧嚣，也无需亲朋的贺礼，一对对新人在秀美的喀斯特峰林间许下对彼此的承诺，这样的婚礼形式最初备受质疑。“不少人觉得不靠谱。”丘北县民政局副局长李继宏说，“但连续两年举办下来，集体婚礼越来越受关注，甚至有新人专门为此推迟婚期。”

连续两年成功举办的集体婚礼，由丘北县民政局牵头、多部门共同承办。活动不收取任何费用，免费提供婚礼场地、化妆、摄影和中式礼服，新人只需携带身份证和结婚证即可参与。

从红毯宴席到碧波红船，一场场集体婚礼的迭代升级，折射出近年来云南省婚俗悄然发生的变化。

在文山州丘北县八道哨乡白脸山村，村民家的婚事办得简洁又热闹。当地村干召开村民大会，逐条逐款解读“反对餐饮浪费”“彩礼不超2万元”“鼓励零彩礼”等新规；党员主动结对，上门宣传劝导。

在大理州弥渡县直力镇白邑村，一场简约而温馨的婚宴给村民们留下了深刻印象。在村红白理事会的协助下，村民彭家春的儿子婚宴采用“上午自助餐+下午‘土八碗’”的创新形式，热闹不减、开支缩减。如今，弥渡县各试点村将传统宴席改良为“土八碗”，既保留了地方风味，又避免了铺张浪费和相互攀比。

在楚雄州南华县五街镇，当地成立红白理事会14个，将红白事标准明确写入村规民约，并组建宣讲队走进田间地头，开展面对面宣传。去年，全镇40余对新人的彩礼均价从10万元降至5万元以下，全年70余场红白事按新规简办，仅酒席开销就省下超过300万元。

近年来，云南省持续推进婚俗改革，将治理高额彩礼、推进移风易俗纳入重点任务，群众自己定下“硬规矩”，各级部门做细做实“软服务”。文明节俭的新风正悄然浸润人心。

新华社记者（据新华社昆明4月27日电）