

预制菜国家标准征求意见稿六问六答

预制菜话题，各方高度关注。2月6日，国务院食安办等部门就预制菜国家标准等三份文件向社会公开征求意见。如何理性看待预制菜？如何保障“舌尖上的安全”？如何保障消费者知情权？针对社会关注的热点问题，“新华视点”记者采访多位专家，深入解读预制菜国家标准征求意见稿。

一问 什么是预制菜？

围绕预制菜的讨论中，很多人关心，究竟什么是预制菜？根据六部门印发的《关于加强预制菜食品安全监管促进产业高质量发展的通知》中有关预制菜的概念，国家卫生健康委牵头制定的《食品安全国家标准 预制菜》征求意见稿中，这样界定预制菜的定义与管理范畴——

“以一种或多种食用农产品及其制品为原料，使用或不使用调味料等辅料，不添加防腐剂，经工业化预加工（如搅拌、腌制、滚揉、成型、炒、炸、烤、煮、蒸等）制成，配以或不配以调味料包，加热或熟制后方可食用的预包装菜肴产品。”

这份文件明确，预制菜“不包括主食类食品、净菜类食品、即食类食品和中央厨房制作的菜肴。”

对此，国家食品安全风险评估中心副研究员陈潇表示，文件根据食品安全风险分析理念，对预制菜的概念作出进一步细化明确，便于各方更准确理解。而主食类食品、即食类食品、中央厨房制作食品等均有相应的国家标准予以管理。

市场监管总局发布的《食品经营许可和备案管理办法》明确，中央厨房，指由食品经营企业建立，具有独立场所和设施设备，集中完成食品成品或者半成品加工制作并配送给本单位连锁门店，供其进一步加工制作后提供给消费者的经营主体。

专家指出，《中央厨房 运营管理规范》等一系列标准，也对中央厨房选址、布局、设施设备管理和经营加工过程等进行了规范。中央厨房的主要功能是通过标准化、集约化的加工制作，为旗下多家门店统一供应成品或半成品。“本单位连锁门店”“进一步加工制作”等关键词，是准确厘清预制菜和中央厨房概念的关键。

市场监管总局牵头制定的《预制菜术语和分类》国家标准征求意见稿，则进一步细化了预制菜术语和分类标准，其中预制菜按原料分为肉类、水产类、蛋类等8类；按预制工艺分为烧烤类、油炸类、炒制类等8类；按贮存方式分为冷冻贮存、冷藏贮存和常温贮存3类；按包装组合分为单包装和组合包装两类；按食用方式分为待熟制和待加热两类。

中国食品科学技术学会副秘书长刘昊宇表示，从生产准入、加工制作、产品包装、储运销售、消费者食用方式等方面对预制菜进行细分，更好支撑预制菜的生产、管理、储运和监管等，有利于不同类别的预制菜差异化发展。

二问 预制菜能用防腐剂和添加剂吗？

“生产加工中不得添加防腐剂”，是本次预制菜国家标准征求意见稿的一大亮点。

陈潇说，这是基于预制菜作为菜肴，不需要用防腐剂来延长不必要的长保质期，通常可通过冷冻、冷藏、高温杀菌、

气调包装等物理手段或工艺控制来保障食品安全，从源头引导企业减少对化学防腐剂的依赖。

对于食品添加剂，预制菜国家标准征求意见稿严格控制了可使用的食品添加剂品种，要求食品添加剂的使用“不应降低食品本身的营养价值”“不应掩盖食品腐败变质以及食品本身或加工过程中的质量缺陷”“不应以掺杂、掺假、伪造为目的”。

中国农业科学院都市农业研究所所长张德权认为，这一系列规定将可使用的食品添加剂种类缩小至相关食品添加剂使用标准中规定的、可在各类食品中按生产需要适量使用的添加剂品种，旨在引导食品企业通过改进工艺技术来保障预制菜产品的安全与营养品质，从技术源头减少对食品添加剂的依赖。

对于备受关注的保质期问题，征求意见稿给出了明确指引：生产企业应在保障食品安全的前提下，综合考虑营养成分、原料属性、生产工艺、贮存条件、包装性能、消费方式和产品特点等，合理设定产品的保质期，鼓励通过优化生产工艺和贮藏运输方式尽可能缩短产品保质期，最长不应超过12个月。

“12个月的最长期限兼顾了公众诉求和企业生产经营的现实需要。”国家食品安全风险评估中心标准二室主任王君表示，文件起草组在对200多家企业、超千款市售预制菜产品的预加工方式、贮存方式等参数进行调查分析的基础上，统筹考虑公众期待、营养品质、风味口感和产业发展等因素，要求企业尽可能缩短产品保质期。

三问 怎样避免营养损失？

预制菜生产加工、复热食用会不会导致营养流失、菜肴风味散失？针对这一公众关心的问题，预制菜国家标准征求意见稿对营养品质提出明确要求——

一是注重营养保留与搭配。要求熟制过程应避免过度烹饪；鼓励采用先进技术或设备最大程度保留原料的营养成分，减少营养成分损失，满足食品的安全营养要求以及消费者感官品质需求；倡导遵循营养均衡原则，通过不同原料的合理搭配和适宜的烹饪方式维持菜肴的营养特性。

二是积极落实“三减”要求。鼓励企业在加工过程中控制烹调油、食盐、食糖的添加量，以满足公众“减油、减盐、减糖”的需求。

三是注重保鲜效果与风味保持。鼓励采用气调保鲜、冰温保鲜等有利于保鲜的技术，以及非热加工、包埋运载等营养与风味稳态化技术，提升口感、风味和质地等产品品质和口味复原度。

中国标准化研究院农业食品所副所长李强认为，随着食品科技和工艺的发展，将推动营养的科学配比和均衡，借助智能化加工将实现多样风味，能够为消费者带来更多的选择，更好的消费体验。

四问 如何保障用料安全？

“预制菜的原料安全是保证产品安全的源头关，主要集中在是否使用腐败变质原料、农兽药和重金属等污染物是否超标、原料来源是否可追溯等方面。”王君说。

预制菜国家标准征求意见稿明确，使用的畜禽产品、水产品、蛋类、粮食、食用菌、淀粉制品等原料均需符合相应食品安全标准，不应使用腐败变质的原料，农药残留、兽药残留、污染物、真菌毒素等均需符合相应限量管理要求，并应索证索票、验收合格，确保原料来源安全可靠、可追溯。

在李强看来，“食材好，菜才好”是消费者对预制菜品质的期望。优选新鲜食材，规模化、集中化的采购，严格的进

货查验、索证索票制度，可确保食材“来源可追溯、去向可追踪”，尤其是冷链不断完善及保鲜手段的不断提升，将有力保障食材新鲜度。

五问 包装及标签有何要求？

“带包装加热/熟制的产品，其内包装材料应有耐热性，受热不粘连、不变色、不变形”“鼓励使用绿色环保新型包装材料”……回应公众担忧的预制菜包装隐患问题，预制菜国家标准征求意见稿提出一系列要求。

中轻食品工业管理中心委员兼秘书长杨晓明介绍，这些要求涵盖了预制菜包装设计、材料安全、适配加热与食用方式、确保包装完整与密封性等方面，以保障预制菜产品在生产、贮存、运输、销售以及加热/熟制过程中的安全与便利。

征求意见稿提出，预制菜标签应明确标示产品的食用方式——预加工已熟制的应标示“需加热或复热后食用”；预加工未熟制及未完全熟制的应标示“需熟制后食用”，强调“不能与产品一起加热/熟制的包装材料应明确提示”。

“由于预制菜有的仅经过调理腌制，有的经过半熟制尚不能直接食用，有的虽经熟制但食用前还需复热。”中国商业联合会标准法规部副部长刘振宇介绍，征求意见稿对投料量或成品含量标识、标签标注食用方式、包装材料都作出了明确要求，让消费者通过标签对产品的真实情况一目了然。

六问 消费者知情权、选择权如何保障？

围绕预制菜的诸多争议中，“知情权”是核心焦点之一。国务院食安办、市场监管总局、商务部起草的《推广餐饮环节自主明示的公告（征求意见稿）》，鼓励餐饮服务提供者根据自身经营实际，自主明示菜品加工制作方式，提出“使用预制菜、中央厨房成品或半成品、预包装食品”的明示内容应当真实准确。

中国人民大学公共管理学院教授刘鹏分析，鼓励主动明示而非强制，是基于多方面现实考量：一是现行法律没有设置强制性义务；二是餐饮行业并未形成相关惯例；此外，从国际经验看，也普遍以企业自愿披露加工方式为主。“鼓励明示菜品加工制作方式，既能够有效保障消费者的知情权与选择权，也兼顾了国内外餐饮行业发展实际状况。”他说。

公告列举了餐饮服务提供者明示的方式，包括可以通过菜单或点餐小程序标注、企业官方网站或公众号介绍、门店显著位置展示、应消费者询问后回应等。

业内人士认为，这较好地平衡了信息明示的原则性和灵活性的关系，给企业既明确了发展方向，也预留了执行空间。中消协专家委员会委员、对外经贸大学法学院教授苏号表示，目前，国内部分连锁品牌已开始尝试透明化披露方式，比如一些餐饮企业公开菜品溯源报告、部分快餐品牌在菜单上标注预制菜信息等，这些做法不仅未影响客流，反而因“透明化”赢得了消费者的认可。

应该看到，当前围绕预制菜的种种热议，彰显出各方对预制菜的理解、感受、看法是多元化的。据了解，下一步，相关部门将在充分吸纳各方意见建议的基础上，进一步修改完善预制菜国标和自主明示公告等文件，并按程序发布。

“这体现了决策的民主性与科学性，也符合现代立法过程中的利益平衡原则。”在刘鹏看来，这种“开门立法”的做法有利于增强政策的可操作性和社会认同感，推动相关问题妥善解决，实现多方共赢的治理目标。

多位专家表示，期待相关部门广泛吸纳社会各界的真实想法和合理建议，在多元诉求中寻求最大公约数，为制度设计和政策制定奠定更加坚实的社会基础。

新华社“新华视点”记者（新华社北京2月6日电）

有人当“代理”牟利丢了工作；有人因有偿“刷机”获刑……浙江省宁波市海曙警方破获的一起案件中，一些无人机爱好者无视法律规定，破解无人机系统禁飞区、飞行高度等限制，甚至当上“代理商”扩大影响面，受到法律惩处。

记者采访了解到，随着无人机航拍从专业领域走向千家万户，一条通过技术手段提供“破解”服务的“黑飞”产业链也暗流涌动，严重危害公共安全甚至国家安全。

无人机爱好者为什么“河边湿鞋”？无人机“黑飞”到底有多危险？低空安全“红线”何在？该案的警示意义，值得深思。



图为警方搜查嫌疑人住所，查看涉案无人机。（海曙区公安分局供图）

“黑飞”牵出“技术流”犯罪团伙

“常在河边走，鞋就湿了。我爱好无人机，就因为法律意识淡薄，在这条路上走歪了。”谈及因“寻求刺激”破解无人机而获刑，“90后”王某某言语中充满悔意。

时间回溯到2023年3月。宁波市公安局海曙区分局在开展日常工作中发现，有居民使用破解的无人机在重要场所附近实施“黑飞”行为。经查证，该无人机经过数据处理，破解了无人机系统的禁飞区限制，涉嫌犯罪。

海曙区公安分局立即开展侦查。综合数据分析与鉴定，侦查人员循线深挖，一个以犯罪嫌疑人李某、王某某为主的犯罪团伙浮出水面。

“王某某在其中扮演着代理商的角色，为提供破解技术的李某招揽客户。”主办民警胡敏翔介绍，该团伙在多个网络社交平台上的无人机爱好者社群大量发布可有偿提供“刷机”“破解”等服务的广告，以技术手段破解无人机禁飞区限制、高度限制等。

胡敏翔说，随着知名度的提升，李某被圈内视为“大神”，暑假短短2个月就非法获利数万元。

2023年4月18日至6月6日，海曙公安先后抓获技术破解人员李某、下级代理商王某某等5名犯罪嫌疑人，扣押相关涉案物品。经过电子物证勘查，该团伙共计提供221人次的无人机破解服务。

最终，李某因提供侵入、非法控制计算机信息系统程序、工具罪，被依法判处有期徒刑三年、缓刑三年，并处罚金一万四千元。王某某等4人因提供侵入、非法控制计算机信息系统程序、工具罪，被依法判处有期徒刑、缓刑，并处罚金。王某某也因此丢了工作。

炫技拍摄潜藏公共安全风险

据警方介绍，本案犯罪行为存在固定受众群体，犯罪团伙之间按照层级、作用分成。一名代理商供述，他对每台无人机赚取100至200元的差价。

“实施犯罪的技术人员、代理商和客户通过网络联络，线下互不相识。嫌疑人用于破解的服务器在网络中层层隐蔽，给侦查取证带来困难。”海曙区公安分局网络安全保卫大队副队长张志峰坦言，这类犯罪具有一定的隐蔽性。

警方描绘的涉案终端用户画像显示，绝大部分用户持有的无人机都是万元以下的消费级无人机。这类人群大多由于炫技拍摄心理“破高”，也有不少人承揽广告公司、婚庆公司拍摄任务，存在商业需求。

现实中，部分涉案人员由于法律意识不足，直到警方上门才认识到“破高”“黑飞”行为的危害性。“当时想的是让无人机穿越云层拍摄日出，以为不会对社会造成危害。”“00后”涉案人员小廖说。

“实践中，无人机‘黑飞’抗扰、失控伤人、偷拍侵权等问题时有发生。消费级无人机易受气象等因素影响，超高空飞行可能会导致民用航空器‘危险接近’的危险，风险不容忽视。”浙江省公安厅巡特警总队训练指导支队政委胡伟建说。

海曙区公安分局巡特警大队无人机中队副中队长刘杰说，无人机“拍了不该拍的镜头”轻则侵犯公民隐私，重则危害国家安全。

低空安全“红线”勿触碰

统计显示，2025年，我国实名登记无人机总数突破328万架。低空经济的产品形态呈现“百花齐放”局面，深度融入百姓生活。

目前，无人驾驶航空器飞行管理暂行条例和治安管理处罚法对“黑飞”等行为的处罚作出明确规定，清晰划定“红线”。“合法飞行既是对自己负责，也是对公共安全负责。”胡伟建建议，飞手飞行前务必完成实名登记，提前了解空域管制政策，严格遵守飞行高度与区域规定等。

担任本案主审法官的海曙区人民法院望春法庭副庭长江岚表示，无人机不是法外之物，其使用行为受到多重法律约束。任何利用无人机实施的，可能危及公共安全、侵犯他人权益或严重扰乱社会秩序的行为，都能被追究刑事责任。

我国低空安全全链条监管体系正逐步构建。于2026年5月1日起正式实施的《民用无人驾驶航空器实名登记和激活要求》和《民用无人驾驶航空器系统运行识别规范》将推动无人机“看得见”“管得住”。

“只有做好国家空中交通管理工作，才能更好促进低空经济健康发展。”宁波市公安局巡特警支队副大队长高坤说，维护空中安全需从每一次合规飞行开始。

请记住，天空不是“自由赛场”，低空安全“红线”勿触。公安机关将持续加大对无人机“黑飞”等违法违规行为的查处力度，坚决守护蓝天安宁。 新华社记者（新华社杭州2月6日电）

天空不是「自由赛场」
无人机「黑飞」到底有多危险

8部门合力遏制虚拟货币风险

近年来，稳定币成为全球市场关注重点。近期，虚拟货币价格波动较大，一些稳定币也出现暴跌、脱钩，让市场看到稳定币其实并不“稳定”。

此次通知对稳定币作出了清晰判断：挂钩法定货币的稳定币在流通过程中变相履行了法定货币的部分功能。据此，通知明确提出，未经相关部门依法依规同意，境内外任何单位和个人不得在境外发行挂钩人民币的稳定币。

当前，国际金融组织和中央银行等金融管理部门对稳定币的发展普遍持审慎态度。

中国人民银行行长潘功胜此前表示，稳定币整体还处在发展早期，现阶段无法有效满足客户身份识别、反洗钱等方面的基本要求，放大了全球金融监管漏洞，如洗钱、违规跨境转移资金、恐怖融资等。下一步，中国人民银行将会同执法部门继续打击境内虚拟货币的经营和炒作，维护经济金融秩序，同时密切跟踪、动态评估境外稳定币的发展。

透过现象看本质 所有金融活动纳入监管

“世界一切有价值的皆可代币化”“RWA成为‘躺赚神器’”……近两年，RWA这个新名词开始进入大众视野，还有人将其和投资赚钱联系在一起。RWA代币化到底是什么？

此次通知首次对RWA代币化给出明确定义：使用加密技术及分布式账本或类似技术，将资产的所有权、收益权等转化为代币（通证）或者具有代币（通证）特性的其他权益、债券凭证，并进行发行和交易的活动。

“目前，境内没有一家公司能完成RWA交易，大部分机构都是打着‘RWA’旗号在炒作，更不乏从事诈骗活动的。”国泰海通证券首席信息官俞枫说，目前，境内没有能对RWA进行资产合法合规登记确权的机构，也没有可供资产“上链”交易的金融基础设施，交易的安全性和可靠性无从保障。

“十五五”规划建议提出“全面加强金融监管”，依法将所有金融活动纳入监管，必须消除监管空白和盲区。

此次通知明确规定，在境内开展现实世界资产代币化活动，以及提供有关中介、信息技术服务等，应予以禁止；经业务主管部门依法依规同意，依托特定金融基础设施开展的相关业务活动除外。

“透过现象看本质，当前很多号称‘RWA’的投资，有的实质上是非法发售代币票券，有的则是想绕过监管进行资产证券化。”中金公司首席经济学家彭文生说，严厉打击非法金融活动，就是要严禁突破金融监管

底线、扰乱市场秩序的各类非法行为，切实维护投资者合法权益。

根据通知，相关部门还对境内主体赴境外开展相关业务实行严格监管。无论是外债形式，还是以境内权益为基础在境外开展类资产证券化、具有股权性质的RWA代币化业务，都需经相关部门同意、备案等。

保持高压态势 合力织密金融安全网

防范和处置虚拟货币等相关风险，绝非金融系统的“独角戏”，需要多部门、多方面协同发力。

2021年10部门发文，明确提出“建立健全应对虚拟货币交易炒作风险的工作机制”。此次通知进一步提出“形成中央统筹、属地实施、共同负责的长效工作机制”，有力有序有效防范化解风险，依法保护人民群众财产安全。

根据相关安排，各部门将依据职责分工，强化风险防范与处置：

市场监管部门将严管含有“虚拟货币”“稳定币”“RWA”等字样或内容的违规注册和违法广告；国家发展改革委等部门将持续整治虚拟货币“挖矿”活动；网信部门、电信主管部门、公安部门将及时依法关闭和处置开展虚拟货币、RWA代币化相关业务活动的网站、移动应用程序（含小程序）以及公众账号等；多部门将出手严打虚拟货币、RWA代币化相关诈骗、洗钱、传销、非法集资等违法犯罪活动……

在境内“重拳”出击的同时，也要加强防范境外风险“倒灌”。

通知明确，未经相关部门依法依规同意，境内主体及其控制的境外主体不得在境外发行虚拟货币。同时强调，未经业务主管部门同意、备案等，任何单位和个人不得赴境外开展现实世界资产代币化业务。

为严格监管以境内资产所有权、收益权等为基础在境外开展类资产证券化现实世界资产代币化业务，中国证监会2月6日配套发布了《关于境内资产境外发行支持证券代币的监管指引》，明确开展相关业务前，控制基础资产的境内企业应当向中国证监会备案，严格遵守跨境投资、外汇管理、网络和数据安全等法律法规和政策规定，境内企业及其基础资产不得存在违反法律法规、损害国家利益和社会公共利益等禁止性情形。

瞄准新情况精准施策，聚焦强监管持续升级。专家表示，多部门“攥指成拳”发挥合力，将进一步防范和处置好虚拟货币等相关风险，筑牢织密金融安全防护屏障，守护好百姓的“钱袋子”。

新华社“新华视点”记者（新华社北京2月6日电）



图片由AI生成

刷短视频弹出“投资稳定币保本保息”的诱人广告，亲友群里转发“海外理财捷径”，朋友圈看到“资产代币化能躺着赚钱”……近年来，虚拟货币等炒作交易活动变换马甲、更新套路，不断将黑手伸向百姓“钱袋子”。

2月6日，中国人民银行等8部门联合发文，明确在境内虚拟货币相关业务活动属于非法金融活动，禁止境内开展现实世界资产（RWA）代币化活动，进一步防范和处置虚拟货币等相关风险，合力保障人民群众财产安全。

明确风险属性 监管力度只紧不松

如今，虚拟货币市场“过山车”行情已呈常态：2025年10月创出每枚超12万美元价格高点的比特币，2026年2月已跌破每枚7万美元，部分“空气币”更是单日波动幅度超20%。这期间引发多次大规模杠杆交易爆仓，数百亿美元在一夜间“灰飞烟灭”。

此次8部门联合发布的《关于进一步防范和处置虚拟货币等相关风险的通知》强调：虚拟货币不具有法偿性，不应且不能作为货币在市场上流通使用。虚拟货币相关业务活动属于非法金融活动。在此前，中国互联网金融协会等7家协会发布风险提示称，有关机构不得开展与虚拟货币、现实世界资产代币化相关的业务。

叫停各类代币发行融资，开展专项整治，清理取缔境内虚拟货币交易和代币发行融资平台……2017年以来，中国人民银行会同相关部门先后发布了多项防范和处置境内虚拟货币交易炒作风险的政策文件。

此次发布的政策和此前一以贯之。兑换业务、信息中介、定价服务、代币发行融资……这些涉及虚拟货币的业务活动被严格禁止，坚决取缔，监管力度只紧不松。