

云南省供销合作社联合社

云供函〔2024〕5号

对省政协十三届二次会议 第0453号提案的答复

民盟云南省委：

您提出的《关于加强野生食用菌资源保护践行“绿水青山”就是“金同银山”理念的提案》（第0453号，以下简称《提案》），已交由我们主办，省农业农村厅、省林草局会办。经与省农业农村厅、省林草局协商后，共同答复如下：

一、办理工作开展情况

首先，非常感谢民盟云南省委对云南省食用菌产业发展的高度关注。《提案》分析了我省野生食用菌资源保护等方面存在的4个方面不足，并提出了云南加强野生食用菌资源保护及产业发展的4个具体对策，这正是我们需要认真研究和解决的问题。我们高度重视《提案》，省供销合作社领导对《提案》办理

提出了明确具体的要求，明确了办理处室和责任人，积极开展办理工作，我们积极与省农业农村厅、省林草局沟通，征求了他们的办理意见。我们也正在积极努力、多方呼吁，从各个层面、各个方面争取支持，以求得共识，共同发力，推动云南省野生食用菌资源保护及产业高质量发展。

二、关于《提案》中反映的问题

主要是野生菌生存环境遭到破坏、种质资源面临威胁、标准体系及保育措施不健全以及品牌建设和成果转化不足等四个方面的问题。经认真分析研究，我们认为这些问题全省野生食用菌产业发展普遍存在，也正是制约全省食用菌由产业大省向产业强省转变的主要因素。

（一）全省食用菌企业普遍弱、小、散，龙头企业少，规模化、规范化和标准化程度较低，全省年产值超过亿元的企业只有 8 家，年产值超过 5000 万元的也只有 15 家，带动力不强，引领提升全省食用菌产业升级发展还存在差距。

（二）品牌建设相对滞后，精深加工及综合利用能力不强，产业链短，产品附加值低，“云菌”品牌知名度不高，至今没有进入全国十大食用菌品牌。

（三）贯彻省政府办公厅出台的《云南省加快食用菌产业发展的指导意见》（云政函〔2020〕97 号，以下简称《指导意见》）涉及的部门较多，目前没有统一协调推进工作机制，沟通协调有一定难度，影响了合力推进全省食用菌产业发展。

（四）资源保护利用不足。一方面野生食用菌资源保护不

足，对野生食用菌不合理、不科学的过度采集、导致资源破坏严重。另一方面，资源开发利用不足。目前我国规模化栽培品种约 36 种，可栽培品种约 80 余种，但由云南省贡献的具有自主知识产权的品种非常少，尚有 80%的资源量和 93%的种类有待开发利用。

（五）食用菌标准体系不完善。如野生食用菌及其制品污染物限量备受争议，根据研究显示，野生食用菌及其制品执行《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）不合格率较高，而根本原因在于该标准对重金属限量指标要求较为严格且未合理区分有毒价态和无毒价态。目前，国家已着手开展 GB 2762-2017 的修订工作，但进展缓慢，制约云南省野生食用菌产业的健康发展。野生食用菌原生虫蛀属于正常现象，《食品安全国家标准 食用菌及其制品》（GB 7096-2014）要求无虫蛀，没有区分原生虫蛀和贮运虫蛀，制约了野生食用菌的市场拓展。云南食用菌种类较多，目前国内无食用菌目录标准，无可食标准依据，进入市场较为困难。

三、关于《提案》内容的答复

关于加强保育促繁基地建设、加强资源普查和科技成果转化、加强立法保护和标准体系建设以及加强“云菌”品牌打造等内容，这是我们食用菌主管部门一直在努力解决和改进的工作，就《提案》内容，结合我们的职能职责，我们的办理意见如下。

（一）省委省政府高度重视食用菌产业发展

近年来，为贯彻落实省委、省政府加快推动品牌强农决策

部署，持续打造“区域品牌+企业品牌+产品品牌”的“绿色云品”品牌矩阵，“云菌”品牌数量快速增长，品牌效益持续增长。为做大做强“云菌”产业，相继出台了《指导意见》，农业农村厅出台了农业生产“三品一标”提升行动专项行动方案，农业品牌打造实施方案等，省供销社编制出台了《云南省食用菌产业十四五发展规划和二〇三五年远景目标》。2023年7月，楚雄州施行《林下经济促进条例》，成为全国首部促进林下经济发展的专门立法和地方民族立法，为林下野生食用菌发展提供了坚实的法律保障。食用菌产业发展已纳入云南省农业现代化重点产业工作同部署、同推进。玉溪、曲靖、红河、临沧、大理、楚雄等6个州（市）政府相继出台了贯彻落实《指导意见》的实施意见。玉溪、楚雄、曲靖、红河、大理等州（市）成立了食用菌产业发展工作小组，下设办公室在供销社，明确了工作职责，形成了各部门通力合作，各司其职食用菌产业发展工作推进机制。

2021年省财政安排预算资金3500万元，采取以奖补方式支持全省食用菌产业发展。2024年，省财政安排了2000万元，用于支持全省食用菌产业发展。近三年来，全省“三品一标”成效明显，取得了食用菌国家标准4项、行业标准6项、团体标准14项，食用菌新品种15个，食用菌地理标志5项，食用菌有机食品68个，食用菌绿色食品14个。同时，在2021至2023年，共计13个“云菌”品牌纳入全省“绿色云品”品牌目录管理。

（二）食用菌产业已成为云南重要的特色产业

云南食用菌多样性显著，野生食用菌资源量、产量、产值全国第一，已知食用菌资源 882 种，占世界已知 2000 种的 44.1%，占中国已知 966 分类单元的 91.3%。全省 16 个州（市）均有野生食用菌分布，出菇期长，2023 年度全省食用菌总产量 110.34 万吨、总产值 441.25 亿元，综合产值约 1191 亿元。其中：野生食用菌产量 39.67 万吨、产值 295.57 亿元。云南商品野生食用菌产量占全国 70% 以上。云南栽培食用菌稳定发展，2023 年产量 70.67 万吨，农业产值 145.68 亿元。南华县（松茸）、香格里拉县（松茸）、彝良县（天麻）是全国知名的主产区。云南木水花野生食用菌交易中心交易额近年来持续增长，2023 年交易额突破 100 亿元。

云南省野生食用菌保育促繁技术成效显著，干巴菌、松茸、块菌（松露）、牛肝菌等保育促繁技术及规模全国领先，在迪庆、丽江、楚雄、大理、昆明、曲靖、玉溪等主产区，建成松茸、块菌（松露）、牛肝菌、干巴菌等保育促繁基地，基地自然产量提高 15%~20%。南华县野生菌产业入列 2021 年度云南省“一县一业”示范县，获省级财政补助资金 3000 万元，拓展了南华野生菌“一县一业”示范县效应。各主产地政府积极主导举办食用菌宣传推介会，如易门菌交会、南华美食文化节、香格里拉松茸节等“菌-文-旅”消费体验活动，省内外国际型、大型农产品展洽会等对“云菌”文化宣传造势，电商消费、现代冷链物流等融合，促使食用菌消费半径缩短，鲜品损失降低，保鲜期延长，拉动了“云菌”消费增长。“陆尚”牌杏鲍菇、“丽江中源”食用菌等

荣获云南省“10大名菜”，企业品牌建设水平不断提升，也为“云菌”品牌建设树立榜样。

云南省食用菌产业发展研究院（原云南省供销合作社科学研究所）长期致力于资源保育及开发利用工作，早在1998年就提出了野生食用菌原生境保护培育的概念，探明了多种野生食用菌的系统发育特性及群体遗传差异，形成了以营养特性为基础的菌株分离和保藏方法。构建了菌株筛选、保护培育、扩繁促产等特色野生食用菌资源可持续利用技术体系。多年在丽江、迪庆、楚雄、临沧等开展野生食用菌保护扩繁试验及基地建设工作，进行了松茸、美味牛肝菌、羊肚菌、大红菇等野生食用菌的原生境保护及扩繁技术的应用。

（三）持续加大项目发展资金支持力度

全省野生食用菌资源丰富，具有扎实的产业发展基础，近年来省级层面也不断加强扶持支持力度，支持建设食用菌等特色产业工厂化、标准化生产基地建设。比如在省农业农村厅《2024年进一步推动经济稳进提质政策措施》中，对新型农业经营主体年内新增完成设施农业实际资产性投资5000万元以上的按实际完成投资额的5%给予一次性奖补；完成实际资产性投资1亿元以上的，按实际完成投资额的10%给予一次性奖补。近期，为深入贯彻落实《指导意见》，省供销合作社联合省财政厅，印发实施了《关于进一步加强云南省食用菌产业发展的支持措施（试行）》。《措施》进一步细化了支持全省食用菌产业发展的项目建设、基地建设、品牌建设、市场建设以及政策资金

扶持等内容。

四、下一步工作重点

根据云南省委、省政府印发的《云南省农业现代化三年行动计划（2022—2024年）》《指导意见》和省供销合作社编印的《云南省食用菌产业十四五发展规划和二〇三五年远景目标》等文件精神，为加快我省食用菌产业转型升级，推动我省从食用菌资源大省向产业强省转变，重点抓好以下工作。

（一）加强野生食用菌保育促繁基地建设。利用松茸、块菌（松露）、美味牛肝菌、干巴菌、鸡枞、青头菌等 high 值优势，珍稀野生食用菌保育促繁的核心技术，在野生食用菌重点产区选择适宜林地，建设保育基地，采取“种质资源封育+保育促繁+包山养菌”等方式，提高野生食用菌产量及质量。在野生食用菌重点产区分类梯次推进建设野生食用菌保育促繁促产先行示范区以及稳步发展区，有基础的基地配套研究提升保育、采集、保鲜等技术并推广使用，先行示范区配套建设规模适度的分拣、分级预冷、预包装场所及冷链物流体系。坚持“林-菌”复合型可持续发展，建设块菌（松露）、天麻、茯苓等食用菌仿生栽培（培育）示范基地。建设“野生食用菌保育+采集+餐饮+民宿”的“林-菌-旅”示范点。

（二）着力推动“云菌”加工基地建设。以昆明为中心，涵盖玉溪、楚雄等，依托当地野生菌资源优势以及邻近省会昆明的区位优势，建设加工生产聚集区，解决产品附加值低的短板弱项，提升保鲜加工技术水平，对食用菌深度开发、精深加工，

开发膳食纤维、食用菌蛋白等大众产品和功能性食品、调味品、营养强化剂等新产品，不断提高资源利用率，延伸产业链，提升食用菌综合价值，促进产业融合发展。

（三）大力提升“云菌”交易功能。在国际市场拓展方面，依托野生食用菌交易中心影响力，增加野生食用菌的原料来源，在昆明分拣分级包装，提升效益或通过加工提高附加值，扩大云南野生食用菌对亚洲、美洲、欧洲等野生食用菌的出口份额。在推动国内市场融合方面，加大食用菌大健康养生的宣传推介，强化把食用菌作为餐桌上的食药兼用食品，推动“云菌”进京、入沪、到港，充分挖掘内需潜力，拉动食用菌内需经济有效形成。在改造提升省内市场方面，改造提升或新建规范化、功能化（含分拣分级、现货交易、线上交易、仓储、冷链物流、检验检测、美食等功能区）的交易市场。形成以昆明为中心，南华、易门、香格里拉、昭阳、陆良分中心的“1+5”交易市场格局。创新“云菌”交易机制，在昆明、香格里拉等地开展松茸、块菌（松露）等珍贵食用菌拍卖试点，成熟后在其他地区示范推广。

（四）强化科技支撑和标准体系构建。加强野生食用菌种质资源可持续利用技术体系建设，依托“云南省食用菌产业发展研究院”等现有的科技创新平台，研究野生食用菌驯化和食用菌优良菌种选育、全程保鲜、附加值提升、检验检测等技术，构建全产业链科技支撑体系。构建涵盖野生食用菌采收、保育促繁、栽培、保鲜加工及产品、检验检测、流通、食品安全的野生食用菌标准体系。配合相关部门做好“三品一标”认证，鼓励

经营主体做好品牌培育。

（五）拓展南华野生菌“一县一业”示范县效应。可按照“大产业+新主体+新平台”发展模式，依托我省野生菌产业发展优势及被省政府列入以松茸等 8 个野生菌基地重点县和以香菇等 6 个高原特色食用菌基地建设的机遇，着力打造野生菌“产业高地、科研中心、美食天堂、康养福地、文化乐园”。依托南华“一县一业”野生菌示范县建设，培育野生菌加工产业园及交易中心建设的契机，建议南华县根据《云南省食用菌产业十四五发展规划和二〇三五年远景目标》，制定南华县食用菌产业发展规划、园区规划等规划体系，制定加快南华县食用菌产业发展的指导意见及食用菌产业发展扶持政策体系，以“小菌子、大产业”为目标，示范带动全省野生食用菌产业发展，打响世界“云菌”品牌，助推乡村振兴和农业农村现代化。

（六）加强“云菌”品牌体系建设。打造“云菌”公用品牌及区域品牌、企业品牌、产品品牌，培育地理标志产品。结合野生食用菌具有地域性、民族性等特征，以松茸、块菌（松露）、鸡枞、美味牛肝菌、鸡油菌等野生食用菌为主，挖掘地域性、民族性“菌文化”资源，着重针对野生食用菌地域生境、饮食文化、特色烹饪等，打造“云菌”滇菜餐饮品牌。建设“三生融合”特色小镇或特色村。

（七）加大野生食用菌的科普宣传力度。加强野生食用菌科普宣传，提高群众识菌、采菌、爱菌、护菌的科学意识。宣传并讲好“识菌、采菌、食菌、爱菌”的“菌文化”故事，充分发挥

云南食用菌种质资源、自然资源、菌文化资源优势，坚持保护与开发并重，加大我省野生食用菌的宣传力度，积极参加或举办野生食用菌宣传推介活动，不断增强“云菌”品牌在国内外知名度和影响力。

以上答复如有不妥之处，请与省供销合作社联系。希望继续关心关注我省野生食用菌产业发展，并提出宝贵意见和建议。

云南省供销合作社联合社
2024年5月16日

(联系人及电话：石祥成 13708616585，彭水娟 18608734289)

抄送：省政府办公厅、省政协提案委。