



• CITES 50周年: 科学、政策与国际行动的融合专题 •

构建喜马拉雅药用芳香植物可持续贸易框架: CITES多学科履约国际研讨会(重庆, 2025)共识与 前瞻

曾岩^{1,2*}, Anastasiya Timoshyna³, 杨永川⁴

1. 中国科学院动物研究所, 北京 100101, 中国; 2. 中华人民共和国濒危物种科学委员会, 北京 100101, 中国; 3. TRAFFIC International, Cambridge, UK; 4. 重庆大学三峡库区生态环境教育部重点实验室, 重庆 400045, 中国

曾岩, Anastasiya Timoshyna, 杨永川 (2025) 构建喜马拉雅药用芳香植物可持续贸易框架: CITES多学科履约国际研讨会(重庆, 2025)共识与前瞻. 生物多样性, 33, 25360. doi: 10.17520/biods.2025360; cstr: 32101.14.biods.2025360.

Zeng Y, Timoshyna A, Yang YC (2025) Building a sustainable trade framework for Himalayan medicinal and aromatic plants: Consensus and future directions from a multidisciplinary CITES implementation international workshop (Chongqing, 2025). Biodiversity Science, 33, 25360. doi: 10.17520/ biodiversity.2025360; cstr: 32101.14.biods.2025360.

Building a sustainable trade framework for Himalayan medicinal and aromatic plants: Consensus and future directions from a multidisciplinary CITES implementation international workshop (Chongqing, 2025)

Yan Zeng^{1,2*}, Anastasiya Timoshyna³, Yongchuan Yang⁴

1 Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

2 Endangered Species Scientific Commission of People's Republic of China, Beijing 100101, China

3 TRAFFIC International, Cambridge, UK

4 Key Laboratory of the Three Gorges Reservoir Region's Eco-Environment, Ministry of Education, Chongqing University, Chongqing 400045, China

药用芳香植物(medicinal and aromatic plants, MAPs)是全球医疗保健系统的重要基础, 其国际贸易规模庞大、物种数量众多、经济价值显著, 已有超过1,300种药用芳香植物被列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES) (蒋志刚, 2004; Roe, 2008; UNODC, 2016)。有效监管这些野生植物及其衍生产品的国际贸易, 对于生物多样性保护以及资源的可持续利用具有至关重要的作用(CITES Secretariat, 2022; 何拓等, 2024)。喜马拉雅山脉作为全球生物多样性的热点地区之一,

孕育了丰富的药用芳香植物资源, 也是全球药用芳香植物贸易的关键源头。这些植物资源大多依赖野外采集, 进而在国际市场中流通, 为当地乡村社区的生计提供了重要支撑。然而, 当前社区生计与生物多样性面临着诸多威胁, 包括野生资源的过度开发、气候变化的影响、非法贸易活动以及其他人为因素的干扰(Mulliken & Crofton, 2008; Roe, 2008; CITES Secretariat, 2018)。在此背景下, 确保药用芳香植物国际贸易的可持续性与合法性显得尤为迫切, 这对于保护这些独特资源在社会、经济和生态层面都具有极其重要的意义。

收稿日期 Received: 2025-09-05; 接受日期 Accepted: 2025-10-20

基金项目: 科技基础资源调查专项(2024FY1100700)和质兰基金会资助项目(H20250432) Supported by the Science & Technology Fundamental Resources Investigation Program (2024FY1100700) and Zhilan Foundation Program (H20250432)

* 通讯作者 Author for correspondence. E-mail: zengy@ioz.ac.cn

中国一直以来都在积极推动喜马拉雅地区的生物多样性保护、促进可持续发展并深化国际合作,在其中扮演着关键的引领角色(尹仑, 2016; 陈曦和王涿, 2021)。依托深厚的科研积累和完善的政策框架,中国的CITES履约机构与研究团队持续开展资源评估、采收管理以及贸易追溯等方面的工作,积极应对各类挑战,以保障野生药用芳香植物资源能够长期存续。在CITES框架下,加强科学交流、促进区域间协调合作,并与各利益相关方共同推进履约管理,已成为公约各缔约方当前至关重要的任务(何拓等, 2024)。

2025年恰逢CITES生效50周年,也是中国加入该公约的第44年。四十多年来,中国已从“履约参与者”成长为“区域引领者”,在“生态-社区-市场”三方张力最大的药用与芳香植物国际贸易领域,率先交出最新实践答卷。2025年8月27-29日,“喜马拉雅药用芳香植物可持续利用与管理国际研讨会”在重庆大学举行。本次研讨会由重庆大学、中华人民共和国濒危物种科学委员会和国际野生生物贸易研究组织(TRAFFIC)联合主办,重庆大学环境与生态学院承办。这是自2018年以来中国首次举办的以CITES履约与多学科协作为核心的国际会议,是中国经验与全球议程交汇的标志性节点,具有重要的里程碑意义。会议汇聚了沿药用芳香植物全球贸易链的不丹、巴西、丹麦、德国、印度、尼泊尔、南非、英国、新加坡和中国等10个国家的代表,以及CITES秘书处、太平洋区域环境规划署(Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme, SPREP)等政府间组织,以及涵盖科研、管理、行业、社区与非政府组织等多部门利益相关方,体现了科学与政策互动的先进理念。

会议聚焦甘松(*Nardostachys grandiflora*^①),讨论了喜马拉雅地区药用芳香植物可持续贸易涉及的资源评估、社区生计、采收管理、生产效率和政策激励等关键议题;与会者分享了以药用芳香植物国际贸易为评估目标的CITES非致危性判定(Non-Detriment Findings, NDF)方法学体系,并交流了药用芳香植物贸易可追溯系统的良好实践与自愿认证体系。经讨论和修订,与会各方确定了由本

文作者所发起和起草的16个优先议题和19项履约建议,支持了CITES关于“药用芳香植物物种贸易”的第19.261至19.264号决定的执行,CITES附录药用芳香植物物种国际贸易报告以及CITES第二十次缔约方大会(CoP20)的第100项议程,并将指导后续会间工作。

1 优先议题

1.1 CITES执行与政策框架

a. NDF方法学: 聚焦中国、印度和尼泊尔的案例,重点探讨结构化风险评估、科学数据与地方和传统知识的融合,及适应性反馈循环。

b. 焦点物种: 以甘松为示范,展示各国依据生态学和社会经济学数据设定可持续采集配额的NDF原则应用路径。

c. 国家管理体系: 聚焦分级许可、物种差异化保护及统一监测框架;南非苏铁案例和高黎贡山药食两用植物研究为平衡传统利用与保护需求提供可借鉴的经验。

d. 执法合作: 通过跨境联合检查、数据共享和执法机构能力建设打击非法贸易;开发便于现场使用的药用芳香植物标本识别材料;部署技术工具以改善优先种群的数据收集和监控。

1.2 基于证据的资源管理

e. 资源清查与监测: 呼吁开展区域、国家和地方层面的综合本底调查(参考喜马拉雅生物多样性或青藏高原研究),建立完整基线。

f. 红色名录评估: 亟需在全球、区域和国家尺度评估物种保护状况;大量物种目前仍未被科学分类;依据最新数据重新评估甘松等物种在《IUCN受威胁物种红色名录》中的受威胁状况。

g. 就地保护与迁地保护: 扩大保护区网络,建立遗传资源库,依托植物园开展恢复行动;同步建立社区保护项目,促进人工培植需求物种的苗圃。

1.3 可持续采收与生计

h. 社区赋能: 将地方与传统知识纳入资源管理与政策制定,推行社区监测、激励管护行为,并通过多样化收入来源减少对野生资源采收的过度依赖。

i. 效益提升: 深入了解采收行为与决策机制,提升可持续采收能力,增强贸易链透明度,借助产

^① CITES缔约方大会采纳的标准命名文献将*Nardostachys grandiflora* DC.作为甘松在CITES的附录和证书系统中使用的名称,将*Nardostachys jatamansi* (D. Don) DC.和*Nardostachys chinensis* Batalin作为同物异名。

品加工与认证实现增值。

j. 指南与标准: 推介强调轮采、季节限制和生境敏感性的濒危野生植物可持续采集指南。

1.4 贸易追溯与市场透明度

k. 追溯模式: 展示中国药用芳香植物提取物追溯系统、非木质林产品认证、尼泊尔新兴追溯体系、适用于CITES附录药用芳香植物物种的国际自愿认证标准, 以及连接从采集者到终端产品全供应链的数字解决方案。

l. 市场分析: 理解传统中药市场、产品可见度和消费者意识宣传的需求驱动。

m. 行业伙伴: 借助自愿认证、企业社会责任倡议和可持续贸易项目来提升合规水平和市场溢价。

1.5 区域合作

n. 网络协作: 建立区域科学与政策平台, 共享数据、标准化协议, 协同应对非法和不可持续贸易。

o. 保护联合: 倡议建立跨界保护片区, 以守护关键栖息地。

p. 资源动员: 识别并优先安排资金资源用于喜马拉雅药用芳香植物保护和可持续管理, 保障野生种群的可持续利用, 赋能贫困乡村社区, 扶持繁育基地, 以人工培植供应市场。

2 履约建议

2.1 关于CITES及相关国家政策之实施

a. 衔接喜马拉雅药用芳香植物全球贸易链沿线各国的CITES执行措施, 协调各国CITES药用芳香植物国际贸易非致危险性判定方法学的统一。

b. 将国家药用芳香植物管理体系制度化: 明确物种分类、许可规则和适应性管理机制。

c. 支持制定并发放鉴定指南及其配套工具, 提升边境口岸CITES执法效能。

2.2 关于知识、数据与合作研究

d. 资助并统筹喜马拉雅药用芳香植物区域资源清查, 建立政府、研究人员和保护从业者共享喜马拉雅药用芳香植物数据库。

e. 利用并持续向现有国际平台, 如: CITES NDF数据库、物种利用数据库(Species Use Database, SpUD)、药用植物名称服务(Medicinal Plant Names Services, MPNS)和IUCN红色名录等贡献数据, 重点补充数据缺乏物种。

f. 支持开展生态学和社会经济学研究, 完善可持续采收参数, 并预测市场趋势, 促进在国家和区域层面改进喜马拉雅药用芳香植物贸易数据的报告与汇编。

g. 支持研究并推动区域交流, 促进支持喜马拉雅药用芳香植物可持续管理的遥感、追溯、原材料加工工艺和资源修复(包括栽培)等的技术进步。

h. 鼓励喜马拉雅药用芳香植物出口国与进口国之间进行双边交流和信息共享。

2.3 关于社区赋能与可持续生计

i. 通过参与式规划、利益共享方案和对传统实践的正式认可, 使当地社区成为共同管理者。

j. 推广可持续采收的能力建设, 为不同采收群体和社区提供跨社区学习的机会。

k. 通过改进加工工艺、开展自愿认证以及建立直供市场的供应链, 最大化社区收益。

l. 对其生计来源依赖药用芳香植物采收和贸易的社区, 加强社区参与和意识提升。

2.4 关于贸易透明度与消费者意识

m. 将追溯试点项目扩大为具备跨境互认可能的全国系统。

n. 通过追溯要求满足、可持续认证及经核实的可持续运营和采购的激励机制, 促进行业参与。

o. 在主要市场(例如传统中药、阿育吠陀、欧洲保健品)发起消费者宣传活动, 以扶持对认可的可持续产品的需求。

2.5 关于区域合作机制

p. 于2026年尼泊尔可持续论坛期间建立区域多利益相关方(含私营部门和社区)平台, 共享数据、多向路径和工具, 协调喜马拉雅药用芳香植物可持续的管理。

q. 在CITES框架下成立一个喜马拉雅药用芳香植物区域工作组, 确保喜马拉雅药用芳香植物社区代表参加任何未来会间或会上CITES工作组——例如拟议的CITES药用芳香植物决议起草组, 每年或每两年召开会议回顾进展并共享数据。

r. 调动资金资源, 实施喜马拉雅药用芳香植物可持续利用和管理的优先行动, 针对跨境非法药用芳香植物贸易开展联合执法行动。

s. 协作参与2026年世界野生动植物日的活动, 向“药用与芳香植物: 保护健康、遗产与生计”主题

贡献以甘松为代表的喜马拉雅地区CITES附录药用芳香植物资料。

致谢: 首先感谢来自英国、南非、新加坡、巴西和尼泊尔CITES科学机构同事在会上和会后对本研讨会产出的持续关注, 感谢重庆市药物植物种植研究所、重庆金佛山国家级自然保护区管理事务中心、科技基础资源调查专项“中国珍稀濒危药用植物多样性调查与收集”、中国科学院国际合作局的国际组织团队项目“国际组织中国委员会及人才团队支持计划”、国家林业和草原局的多年生药用植物CITES履约项目、质兰基金会的“甘松资源系统性调查、可持续评估与区域化管理指南制定”项目、英国达尔文倡议的“推广可持续贸易促进喜马拉雅植物和真菌规模化保护”项目对会议及产出的支持, 感谢两位审稿人对初稿提出的宝贵修改意见。

ORCID

曾岩  <https://orcid.org/0000-0002-1474-0873>

杨永川  <http://orcid.org/0000-0001-7627-7776>

参考文献

- Chen X, Wang L (2021) The role, status quo and China's action of international development assistance for biodiversity: Based on the implementation of CBD. *Biodiversity Science*, 29, 247–258. (in Chinese with English Abstract) [陈曦, 王涿 (2021) 生物多样性国际发展援助作用、现状与中国行动思考: 基于CBD履约视角. *生物多样性*, 29, 247–258.]
- CITES Secretariat (2018) CoP18 Doc. 18.1 (Rev. 1) CITES and Livelihoods: Report of the Secretariat. Geneva, Switzerland.
- CITES Secretariat (2022) World Wildlife Trade Report 2022. Geneva, Switzerland.
- He T, Zeng Y, Yin YF, Zhang K, Yuan LC, Dong H, Zhou ZH (2024) Consolidating the scientific foundation for global wild plant conservation and sustainable trade—Comments on the 27th Meeting of the Plants Committee of CITES. *Biodiversity Science*, 32, 24390. (in Chinese with English abstract) [何拓, 曾岩, 殷亚方, 张坤, 袁良琛, 董晖, 周志华 (2024) 为野生植物保护和可持续贸易奠定科学基础——CITES植物委员会第27次会议评述. *生物多样性*, 32, 24390.]
- Jiang ZG (2004) CITES Convention and conservation and sustainable use of biodiversity. In: *Advances in Biodiversity Conservation and Research in China, Volume VI: Proceedings of the Sixth National Symposium on Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in China*, Lijiang, Yunnan, China (ed. Biodiversity Committee of the Chinese Academy of Sciences), pp. 336–356. China Meteorological Press, Beijing. (in Chinese) [蒋志刚 (2004) CITES公约与生物多样性保护与持续利用. 见: *中国生物多样性保护与研究进展VI——第六届全国生物多样性保护与持续利用研讨会论文集* (中国科学院生物多样性委员会 编), 第336–356页. 气象出版社, 北京.]
- Mulliken T, Crofton P (2008) Review of the Status, Harvest, Trade and Management of Seven Asian CITES-listed Medicinal and Aromatic Plant Species. Bundesamt für Naturschutz (BfN) Federal Agency for Nature Conservation, Bonn, Germany.
- Roe D (2008) Trading Nature. A Report, with Case Studies, On the Contribution of Wildlife Trade Management to Sustainable Livelihoods and the Millennium Development Goals. TRAFFIC International and WWF International, Cambridge UK & Gland Switzerland.
- UNODC (2016) World Wildlife Crime Report 2016: Trafficking in Protected Species. United Nations Office on Drugs and Crime, Vienna.
- Yin L (2016) Building a cooperation mechanism on the Convention of Biological Diversity among Himalayan countries. *Public Diplomacy Quarterly*, (1), 54–60, 125. (in Chinese with English Abstract) [尹仑 (2016) 建立环喜马拉雅区域国家间生物多样性公约的合作机制. *公共外交季刊*, (1), 54–60, 125.]

(责任编辑: 周玉荣)