

国际竹藤组织



# 年度报告



# 2022

## 封面图片

竹藤让城市生活更美好 (插图作者: 任饶)

除非另有说明, 所有图片均属于国际竹藤组织。

## 国际竹藤组织

邮政信箱: 北京 100102-86

电话: +86-10-6470 6161

传真: +86-10-6470 2166

邮箱: info@inbar.int

网址: www.inbar.int

ISBN:

978-92-95123-50-2 (电子版)

978-92-95123-51-9 (纸质版)

© 2023 国际竹藤组织

## 版权合理使用

—本出版物已获得知识共享许可授权。

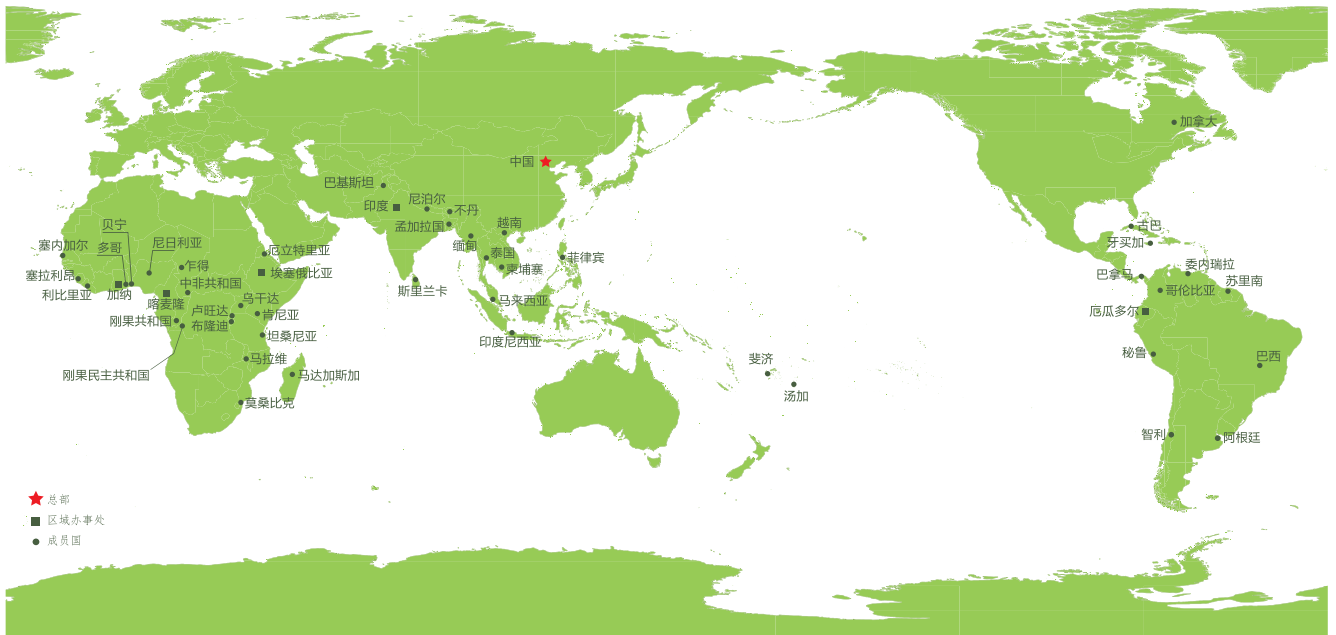
—所有合法授权的文本与图像内容, 皆按照“署名 - 非商业性使用 - 相同方式分享 4.0 中国大陆”授权使用 (CC BY-NC-SA 4.0)。

—相关许可授权详情, 请登录 <http://creativecommons.org/licences/by-nc-sa/4.0/>。

—除非另有说明, 可自行复印、复制、再版、展示或传播本出版物的任何内容。

—如有翻译、改写或创作等其他需求, 请遵循以下原则:

- 请署名国际竹藤组织;
- 本出版物不用于任何商业目的;
- 如有修改或变更, 须经国际竹藤组织同意并取得相关许可。



## 国际竹藤组织

国际竹藤组织（INBAR）成立于1997年，是第一个总部设在中国的政府间国际组织，也是全球唯一一家专门针对竹藤可持续发展的国际机构。国际竹藤组织的使命是，在保持竹藤资源可持续发展的前提下，联合、协调与支持竹藤的战略性及适应性研究与开发，增进竹藤生产者和消费者的福利。国际竹藤组织是联合国大会观察员。截至2023年，国际竹藤组织成员国达50个，广泛分布在非洲、亚洲、美洲和大洋洲，并在喀麦隆、厄瓜多尔、埃塞俄比亚、加纳和印度设有5个区域办事处。

### 16个亚太地区成员国

孟加拉国、不丹、柬埔寨、中国、斐济、印度、印度尼西亚、马来西亚、缅甸、尼泊尔、巴基斯坦、菲律宾、斯里兰卡、泰国、汤加、越南。

### 22个非洲地区成员国

贝宁、布隆迪、喀麦隆、中非共和国、乍得、刚果（布）、刚果（金）、厄立特里亚、埃塞俄比亚、加纳、肯尼亚、利比里亚、马达加斯加、马拉维、莫桑比克、尼日利亚、卢旺达、塞内加尔、塞拉利昂、坦桑尼亚、多哥、乌干达。

### 12个美洲地区成员国

阿根廷、巴西、加拿大、智利、哥伦比亚、古巴、厄瓜多尔、牙买加、巴拿马、秘鲁、苏里南、委内瑞拉。

## 缩略语

ABARC	非洲竹藤大会
AECID	西班牙国际发展合作署
BARC	世界竹藤大会
BRICS	金砖国家：巴西、俄罗斯、印度、中国和南非
CEMCA	英联邦亚洲教育媒体中心
CIFTIS	中国国际服务贸易交易会
COVID-19	新型冠状病毒肺炎
COP	缔约方大会
FAO	联合国粮食及农业组织
GDI	全球发展倡议
GIZ	德国国际合作机构
ICBR	中国国家林业和草原局国际竹藤中心
IFAD	国际农业发展基金
INBAR	国际竹藤组织
ISO	国际标准化组织
ISO/TC 296	国际标准化组织竹藤技术委员会
SIBGUADUA	国际竹子和瓜多竹研讨会
SME	中小型企业
UN	联合国
UNCBD	联合国《生物多样性公约》
UNCCD	《联合国防治荒漠化公约》
UNEP	联合国环境规划署
UNESCO	联合国教育、科学及文化组织
UNFCCC	《联合国气候变化框架公约》
UNFF	联合国森林论坛
UNIDO	联合国工业发展组织
WCMC	世界自然保护监测中心

# 目录

- 1 董事会联合主席寄语
- 2 总干事寄语
- 3 国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会
- 7 “以竹代塑”倡议
- 9 全球竹藤政策宣介与推广
- 15 区域竹藤产业推进与发展
- 23 实地研究与政府支持
- 33 知识共享与经验借鉴
- 37 出版物和年度大事记

## 董事会联合主席寄语



我谨代表国际竹藤组织董事会，衷心感谢您一直以来对国际竹藤组织的关心和支持！

2022 年是国际竹藤组织成立二十五周年。回首 25 年，国际竹藤组织取得了跨越式发展。自 1997 年成立以来，成员国队伍不断发展壮大，从最初成立时的 9 个发展到 49 个，成为名副其实的全球化国际组织。2017 年，国际竹藤组织正式成为联合国大会观察员，在推动落实联合国 2030 年可持续发展议程中发挥了积极作用。国际竹藤组织是里约三公约（《联合国气候变化框架公约》《联合国防治荒漠化公约》、联合国《生物多样性公约》）的观察员。多年来，积极参加联合国相关机构的缔约方大会和重要活动，推动更多国家将竹藤纳入其社会经济和环境发展战略政策，为应对全球发展面临的各种挑战提供基于自然的解决方案。25 年来，国际竹藤组织携手合作伙伴开展各类培训项目，覆盖 80 多个国家，直接受训人员数量超过 15 万。

国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会于 2022 年 11 月 7 日至 8 日在中国北京圆满召开。大会以“竹藤——基于自然的可持续发展解决方案”为主题，旨在推动竹藤产业健康发展、助力实现碳中和目标、探索竹藤发展新机遇、打造竹藤对话新平台。大会层次高端、内容丰富、成果丰硕、影响巨大，共有来自 80 余个国家的 1000 余位代表注册线上参会。大会的成功举办提高了公众对竹藤资源独特价值的认知，在竹藤促进绿色经济发展、助力实现联合国可持续发展目标等方面凝聚了广泛共识，对世界竹藤事业高质量发展产生了深远影响。国际竹藤组织的品牌价值进一步得到提升，并将继续发挥全球竹藤事业发展的领导者和推动者的角色，助力竹藤资源在促进生态系统恢复、经济社会发展、应对气候变化、可持续发展等重要领域发挥更新、更大、更好的作用。

大会期间，中国政府和国际竹藤组织共同发布“以竹代塑”倡议概念文件，这是减少塑料污染、应对气候变化，促进人与自然和谐共生的重大举措。国际竹藤组织将以联合国大会观察员身份，与国际社会及其成员国携手一道，凝聚广泛共识，分享、推广并落实“以竹代塑”倡议，助力推动纳入国家相关政策与规划。在《联合国气候变化框架公约》缔约方大会和塑料污染国际公约政府间谈判委员会会议等重要的国际会议中，国际竹藤组织介绍了“以竹代塑”倡议概念文件，阐明了竹子这一绿色天然材料可助力应对塑料污染和气候变化问题，为制定具有法律约束力的关于塑料污染的国际文书建言献策。

在新冠肺炎疫情不利因素的挑战下，国际竹藤组织携手成员国、区域和国际合作伙伴砥砺前行，卓有成效地推进全球竹藤事业的繁荣发展。2022 年，乍得共和国正式加入国际竹藤组织大家庭，成为第 49 个成员国，也是第 21 个非洲成员国。刚果民主共和国加入国际竹藤组织的提案已获得议会批准，有望于 2023 年初成为第 50 个成员国。与此同时，国际竹藤组织以竹为媒，积极推进与东道国中国地方政府的有效合作，开展竹藤宣介与推广工作，提高公众对竹藤资源的认知。在 2022 年中国国际服务贸易交易会中，国际竹藤组织设立“以竹代塑、减塑降碳”主题展厅，展示各类“以竹代塑”产品，为全球服务贸易发展贡献“竹”智慧和“竹”活力；大力支持中国地方政府举办竹藤主题活动，与四川眉山、宜宾和福建永安等地方政府联合组织国际竹产业交易博览会和竹产业发展峰会，稳步拓展东道国合作伙伴关系，携手共谋包容绿色发展。

最后，感谢您关注国际竹藤组织、关注竹藤事业，祝您 2023 兔年大吉、平安顺遂！

江泽慧

国际竹藤组织董事会联合主席

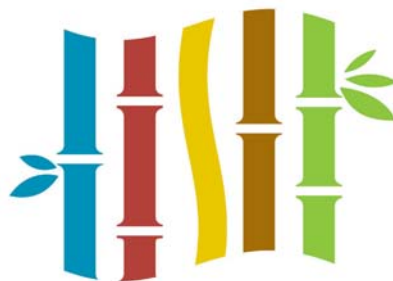




# 国际竹藤组织成立二十五周年志庆 暨第二届世界竹藤大会



国际竹藤组织成立25周年  
INBAR 25<sup>th</sup> Anniversary



**BARC 2022**  
7-8 November, Beijing



值此国际竹藤组织成立二十五周年之际，我们回顾了机构从成立至今的发展历程和取得的主要成就。国际竹藤组织的使命是，在保持竹藤资源可持续发展的前提下，通过联合、协调和支持竹藤的战略性及适应性研究与开发，增进竹藤生产者和消费者的福利。自1997年成立以来，国际竹藤组织在保护环境、减缓贫困、发展生计、应对气候变化等不同领域积极行动且富有成效，已成为促进南南合作与南北对话、助力“一带一路”沿线国家建设、践行全球发展倡议、实现联合国2030年可持续发展目标的重要国际合作伙伴和发展平台。

经过25年的发展，国际竹藤组织成员国队伍不断壮大，从只有9个发起国的新生国际组织，成长为在亚非拉拥有50个成员国、凝聚世界竹藤主要生产力量的国际大家庭。作为联合国大会观察员和里约三公约的观察员（《联合国气候变化框架公约》《联合国防治荒漠化公约》、联合国《生物多样性公约》），国际竹藤组织积极参加联合国相关机构的年度会议及活动，推动更多国家将竹藤纳入其社会经济和环境发展战略政策，为应对全球发展面临的各种挑战、实现联合国可持续发展目标，提供基于自然的解决方案。国际竹藤组织作为全球竹藤知识中心，分享专业知识技术、提升能力建设水平始终是机构的核心工作之一。多年来，我们携手合作伙伴开展各类培训项目，覆盖80多个国家，直接受训人员数量超过15万。

国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会（以下简称“大会”）于2022年11月7日至8日在北京圆满召开。大会由中国国家林业和草原局与国际竹藤组织联合主办，由国际竹藤组织秘书处与国际竹藤中心联合承办。大会以“竹藤——基于自然的可持续发展解决方案”为主题，旨在推动竹藤产业健康发展、助力实现碳中和目标、探索竹藤发展新机遇、打造竹藤对话新平台。

在开幕式上，中国全国人大常委会副委员长曹建明宣读了中国国家主席习近平致国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会的贺信，对国际竹藤组织成立25年来发挥的建设性作用给予高度评价和充分肯定。习近平指出，国际竹藤组织成立以来，致力于竹藤资源保护、开发与利用，为促进全球生态环境

▲  
国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会在中国北京圆满召开。

保护、推动可持续发展发挥了建设性作用。中国政府同国际竹藤组织携手落实全球发展倡议，共同发起“以竹代塑”倡议，推动各国减少塑料污染，应对气候变化，加快落实联合国 2030 年可持续发展议程。这是习近平主席继 2017 年致信祝贺国际竹藤组织成立二十年之后，再次为国际竹藤组织周年志庆发来贺信。习近平主席的贺信，不仅充分体现了中国作为东道国对国际竹藤组织的高度重视与大力支持，也赋予了竹藤事业新的使命和新的期待，为新形势下竹藤事业发展指明了方向，鼓舞人心、催人奋进。

喀麦隆总统保罗·比亚（Paul Biya）、厄瓜多尔总统吉列尔莫·拉索（Guillermo Lasso）和埃塞俄比亚总统萨赫勒·沃克祖·德（Sable-Work Zewde）等 3 位国际竹藤组织成员国国家元首在开幕式上发表视频致辞，充分肯定了竹和藤这两种独特森林资源可发挥的重要作用，表示各成员国在竹藤领域的国际合作中受益匪浅。成员国领导人的肯定不仅彰显了竹藤在可持续发展中的地位，对指明行业发展方向、推动利益相关方付诸行动具有重要意义，而且有效推动了各国经济导向、消费习惯、监管行为、贸易方式等方面的转变，切实促进经济社会发展的全面绿色转型。

联合国副秘书长李军华、联合国粮农组织总干事屈冬玉、联合国工发组织总干事格尔德·穆勒（Gerd Muller）、联合国国际农发基金总裁阿尔瓦罗·拉里奥（Alvaro Lario）等国际组织领导人在开幕式上发表视频讲话，高度肯定了竹藤作为基于自然的可持续发展解决方案，在保护环境、消除贫困、促进经济发展、减缓和适应气候变化以及助力实现联合国可持续发展目标等方面的独特作用，并对国际竹藤组织在开发竹藤政策、示范最佳实践、促进技术传播、推动竹藤领域南南合作和南北对话中发挥的重要作用表示赞赏。

大会开幕式期间，中国政府与国际竹藤组织共同发布“以竹代塑”倡议概念文件，这是落实全球发展倡议的具体行动，是减少塑料污染、应对气候变化、促进人与自然和谐共生的重大举措，为助力全球发展倡议、推动实现联合国 2030 年可持续发展目标作出积极贡献。

开幕式结束后，为助力全球发展倡议，以“以竹代塑”为主题的大使对话继续举行。喀麦隆驻华大使马丁·姆巴纳（Martin Mpana）、厄瓜多尔驻华大使卡洛斯·拉雷亚（Carlos Larrea）、埃塞俄比亚驻华大使特肖梅·托加（Teshome Toga Chanaka）、巴拿马驻华大使甘林（Leonardo Kam）和联合国粮农组织驻华代表文康农（Carlos Watson）受邀参与对话，就如何推动落实“以竹代塑”倡议，将竹子纳入各国发展战略规划进行探讨。围绕“以竹代塑”议题，嘉宾们介绍了各自国家或组织有关限塑或禁塑的现行政策、法规和标准，探讨了落实“以竹代塑”倡议所需的政策、技术、投资、金融机制和市场发展的支持框架。通过对话与分享，与会者一致认为，应大力推广使用生物质材料替代一次性不可降解塑料，采取有效的激励措施并妥善解决技术难点问题。

在大会特邀报告环节，国际竹藤组织董事会联合主席、中国国家林业和草原局国际竹藤中心首席科学家、国际木材科学院院士江泽慧教授，联合国粮农组织高级林业官员、森林和景观恢复机制协调员克里斯托夫·贝萨西耶（Christophe Besacier），中国工程院院士、北京林业大学原校长尹伟伦教授，以及荷兰代尔夫



特理工大学巴勃罗·范德卢特博士（Pablo van der Lugt）先后作报告。四位专家以他们亲历的实践、生动的案例、翔实的数据、精辟的观点，从多个角度剖析了竹藤作为基于自然的解决方案的潜力与价值；为竹藤在促进生态系统恢复、推动经济社会发展、应对气候变化、助力可持续发展、落实“以竹代塑”倡议等领域所能发挥的重要作用提供了理论指导和经验借鉴。

▲  
出席国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会的主要嘉宾。

11月8日，大会35场平行会议在线举行，共有159个单位240余位专家作报告，线上参会人员达1000余人。各国政府部门、科研院所、国际组织和非政府组织、企业、媒体等各界代表与专家学者相聚云端、集思广益，围绕四个竹藤专题领域：迈向碳中和之路、助推绿色经济发展、创新材料与市场开发和共促产业和谐包容发展，针对竹藤科技创新的热点、难点问题和关键技术等，围绕竹藤良种选育、竹藤资源可持续经营、竹藤新材料开发与应用、竹生物质能源、竹藤助力乡村振兴、加工利用全产业链、竹藤标准与认证、能力建设与技术转让等议题，通过专题报告和研讨交流等形式，碰撞思想、探寻思路、分享经验，共商新形势下竹藤事业发展与合作，提升了竹藤科技创新的能力，促进了竹藤领域的学术交流。

在当前气候变化加剧、能源危机频发、生物多样性锐减的背景下，国际社会比以往任何时候更需要交流与合作。第二届世界竹藤大会的举办恰逢其时，大会为各方搭建了交流探讨的平台，创造了合作共赢的契机。大会与会嘉宾阵容强大、参会代表多元广泛，是一次集政策研讨、科技交流、产业成果展示为一体的全球性、综合性学术交流大会，是彼此学习、互相借鉴、推动全球竹藤产业可持续发展的一次盛会。大会的成功举办提高了公众对竹藤资源独特价值的认知，提升了国际社会对“以竹代塑”巨大潜力的关注和支持，在落实“以竹代塑”倡议、助力“双碳”目标、促进绿色经济发展等方面凝聚了广泛共识，充分展示了国际社会对竹藤事业发展寄予的美好期望，对世界竹藤事业高质量发展产生了深远影响。国际竹藤组织将继续发挥全球竹藤事业发展的领导者和推动者的角色，助力竹藤资源在促进生态系统恢复、经济社会发展、应对气候变化、可持续发展等重要领域发挥更新、更大、更好的作用。

## “以竹代塑”倡议

人们对塑料并不陌生。在现代生活中，塑料制品应用广泛、随处可见，包装、建筑、纺织及许多消费产品中都不乏其身影。然而，全球每年产生约 4 亿吨塑料垃圾，塑料的缺点也显而易见。在过去 50 年中，数十亿吨塑料垃圾被填埋或随意丢弃，严重破坏了陆地生态系统。塑料制品和垃圾释放的有害化学物质污染了土壤，导致农作物减产。塑料污染也给海洋生物造成巨大威胁，许多动物因吞食塑料垃圾而丧命，导致海洋生物多样性急剧下降，严重危害了海洋生态环境。此外，一次性塑料几乎全部由化石燃料制成，很难被回收分解，这不仅造成了环境灾难，还加剧了气候危机。

世界各地实验室正在研发新一代塑料替代品，新型生物基材料就是其中之一。这种生物质塑料不依赖化石燃料生产，其碳足迹比原始塑料小得多，然而，全球生物基塑料约占每年塑料产量的 1%。竹子生长迅速，可以每年采伐，作为绿色、低碳、可降解的生物质材料，竹子在代塑领域大有可为、潜力巨大。特别是在塑料污染已严重影响到人类食物链和生物多样性保护的背景下，国际社会亟须共同应对这一全球性挑战，尽快采取紧急的、有针对性的全球行动。

国际竹藤组织为推广“以竹代塑”做了大量务实工作。2022 年 6 月 24 日，全球发展高层对话会在金砖国家领导人第 14 次会晤期间举行并达成多项共识。对话会发布 32 项成果清单。国际竹藤组织提出的“以竹代塑”倡议被列入清单第 18 项，并将由中国和国际竹藤组织共同发起，以减少塑料污染，应对气候变化。“以竹代塑”倡议被纳入全球发展高层对话会成果清单，是继往开来的标志性事件，对于全球可持续发展具有重要意义。2022 年 9 月 20 日，中国国务委员兼外交部长王毅在纽约主持“全球发展倡议之友小组”部长级会议时表示，中国将同国际竹藤组织共同启动制定“以竹代塑全球行动计划”，有效治理塑料污染，还子孙后代一个清洁美丽的地球家园。这不仅又一次肯定了竹子在减塑和代塑方面的重要作用，还将提高国际社会对“以竹代塑”巨大潜力的关注和支持力度。从酝酿到沉淀，“以竹代塑”已是众望所归。最终，在 11 月举办的国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会期间，中国政府与国际竹藤组织共同发布“以竹代塑”倡议概念文件。

在大会开幕式上，国际竹藤组织董事会联合主席江泽慧教授在特邀报告环节详细介绍了“以竹代塑”倡议的主要内容，阐述了竹基材料替代塑料的巨大潜力。江泽慧教授指出，“以竹代塑”切实可行，要应对发展过程中的挑战，需强化科技创新、加大政策扶持、加强宣传引导、同时深化国际交流与合作。国际竹藤组



组织将秉承一贯的多边创新对话机制，倡导建立国际科技合作平台，组织开展联合研究，通过编制、修订和实施相关标准，提升代塑产品价值，搭建全球交易机制体系，努力推动以竹代塑产品的研发、推广和应用。

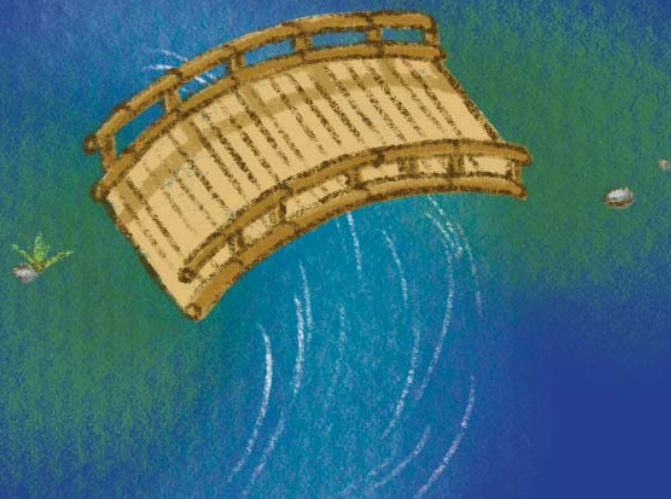
大会第二天，国际竹藤组织携手联合国环境规划署（UNEP）举办“以竹代塑：政策、规划与行动”平行会议。联合国环境规划署塑料污染国际公约政府间谈判委员会执行秘书乔蒂·马图尔-菲利普（Jyoti Mathur-Filipp）和联合国环境规划署世界保护监测中心（UNEP-WCMC）中国事务官孟菡作主题报告，对第五届联合国环境大会决议拟制定的旨在应对全球塑料污染、发展循环经济的国际文书作了重点介绍，特别强调应考虑塑料污染和气候变化、生物多样性保护、人类健康和粮食安全等其他问题之间的相关性，并提出综合解决方案。此后，在《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会和联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会期间，国际竹藤组织举办“以竹代塑”主题边会，宣介竹子作为基于自然的解决方案，在减塑消费中的巨大潜力和低碳循环经济发展中的突出优势。

当前正是人类命运面临重要抉择的时刻：是使用更多塑料，排放更多温室气体，产生更多污染？还是营造更清洁的环境，让地更绿、海更蓝、空气更清新？“以竹代塑”倡议概念文件的发布表明国际竹藤组织已作出自己的选择——立足当下，放眼未来，携手成员国和全球合作伙伴，共建清洁美丽的世界。

▲  
竹子作为绿色、低碳、可降解的生物质材料，在应对全球禁塑、限塑、低碳、绿色发展领域大有可为。作者：  
Kyaw Zay Yar Lin

# 全球竹藤政策宣介与推广

国际竹藤组织在国家、地区层面及国际舞台继续推广竹藤在环境、经济和社会发展领域的重要作用与巨大潜力。



## 乍得加入国际竹藤组织

9月，国际竹藤组织喜迎第49个成员国——乍得共和国，这也是国际竹藤组织第21个非洲成员国。乍得于2021年成为国际竹藤组织观察员国，双方此前一直保持密切沟通。4月，乍得政府高层官员参加了在喀麦隆首都雅温得举办的首届非洲竹藤大会。2020年和2022年，国际竹藤组织总干事穆秋姆在中非区域办事处主任的陪同下，两次赴乍得进行工作访问，在首都恩贾梅纳与乍得政府举行了双边会谈。

竹子在乍得较为常见。在其东南部，竹子作为一种重要资源被广泛用于建造篱笆和制作锄头、斧子等农具，还用于制造家具（竹床）和建造房屋（屋顶），为改善当地社区生计发挥了重要作用。然而，竹农常常因竹苗短缺和培育技术匮乏等问题，未能对竹资源进行规范管理。

针对这些问题，国际竹藤组织和乍得政府联合开展竹藤项目，通过南南合作和技术转移，助力乍得开发竹资源，应对环境挑战，促进经济和社会可持续发展。

## 竹子精彩亮相“里约三公约”缔约方大会

2022年，作为里约三公约（《联合国气候变化框架公约》《联合国防治荒漠化公约》、联合国《生物多样性公约》）的观察员，国际竹藤组织积极参与各缔约方大会，推动更多国家将竹藤纳入其社会经济和环境发展战略政策，为应对全球发展面临的各种挑战、实现

联合国可持续发展目标，提供基于自然的解决方案。

联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（UNCBD COP15）分两个阶段举行。第一阶段会议于2021年10月在中国昆明举行，国际竹藤组织参加系列边会活动，宣介竹藤与生物多样性的关系。第二阶段会议于2022年12月在加拿大蒙特利尔举行，国际竹藤组织拉丁美洲和加勒比区域办事处主任哈科梅（Pablo Jácome）出席高级别会议，并发表声明指出：竹藤是关乎各国人民福祉的重要自然资源，在保护生物多样性、恢复退化土地等方面发挥至关重要的作用。国际竹藤组织副总干事陆文明以视频方式出席边会并致开幕词。他指出：充分发挥竹资源潜力、促进竹产业高质量发展，对于推动国家绿色发展具有重要意义。

5月，《联合国防治荒漠化公约》第十五次缔约方大会（UNCCD COP15）在科特迪瓦阿比让召开。国际竹藤组织参会并举办“以竹为媒助推生态系统恢复和绿色发展”主题边会。副总干事陆文明在主旨发言中强调，竹林覆盖了全球至少3500万公顷的土地，竹子对保护森林、改善生计和弘扬文化具有重要意义；全球项目部主任杜睿（Durai Jayaraman）和中非区域办事处主任任宁（Rene Kaam）参与发言，指出竹子具有显著的生态效益，可以有效地控制水土流失，恢复退化土地、保护自然景观、助力实现《波恩挑战》和《纽约森林宣言》等全球倡议，倡议目标是

截至 2030 年在全球范围内恢复 3.5 亿公顷的土地。

11 月 6 日至 18 日，《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会（UNFCCC COP27）在埃及沙姆沙伊赫召开。国际竹藤组织作为大会观察员，始终致力于发挥竹子固碳储碳、减缓和适应气候变化的重要潜力，鼓励各方将竹资源纳入国家发展战略中。国际竹藤组织与公约秘书处拟于第二十八次缔约方大会期间签署一项合作备忘录，旨在发挥竹子在应对气候变化中的独特作用，助力各国实现国家自主贡献目标。与会期间，国际竹藤组织举办了两场边会。11 月 14 日，在联合国气候变化框架公约的全球创新中心举办了“发挥竹子潜力，推广可持续建筑，助力循环经济发展”主题边会。与会嘉宾围绕竹材在建筑和循环经济领域的应用展开讨论，探讨竹子的巨大潜力。11 月 16 日，在中国角举办了“以竹代塑”主题边会，分享了中国政府和国际竹藤组织共同发布的“以竹代塑”倡议概念文件，围绕竹子在减少塑料污染、实现碳中和、推动绿色发展等方面的重要作用展开交流。国际竹藤组织还举办了竹藤产品展览，受邀参加了另一场主题活动，宣介竹子为应对气候变化和保护生物多样性提供了基于自然的解决方案。

### 稳步拓展非洲和欧洲伙伴关系

国际竹藤组织成为新欧洲包豪斯运动的官方合作伙伴，标志着国际竹藤组织和欧盟之间的关系得到进一步深化，

体现双方携手发掘竹材潜力、建设人人共享的绿色美丽家园的共同愿景，也符合欧盟为应对气候变化、推动可持续发展提出的《欧洲绿色协议》宗旨。新欧洲包豪斯将在可持续建筑、标准、研究和创新等方面为竹产业发展搭建新平台，推动利益相关方开展富有成效的交流，重建以美为中心的可持续未来。更为重要的是，与欧盟的合作将为竹产业发展争取资金支持带来新机遇。

刚果盆地森林伙伴关系（CBFP）成立于 2002 年，旨在缓解刚果盆地非法采伐、毁林开荒等不可持续森林利用问题，保护刚果盆地生态系统。其成员包括刚果盆地区域各国政府、国际组织、学术专家、私营部门及非政府组织等。2022 年，国际竹藤组织加入刚果盆地森林伙伴关系，成为第 124 个成员，将发挥竹藤资源在整个区域可持续发展领域中的作用。国际竹藤组织中非区域办事处将牵头实施一系列技术措施、提供经费支持，加强森林生态系统的可持续管理、减缓和适应气候变化的影响，助力改善民计民生。

### 竹藤亮相重要国际舞台

4 月 20 日至 22 日，由国际竹藤组织和喀麦隆政府共同主办的 2022 年非洲竹藤大会在喀麦隆首都雅温得举行。大会以“竹藤助推非洲经济绿色可持续发展”为主题，旨在为私营部门投资者、竹藤企业家、竹林碳汇专家、资源开发项目管理者、技术人员以及政府官员等所有竹藤领域利益相关方打造一个

高级别对话交流平台，充分发挥竹藤在助力非洲实现经济复苏和绿色可持续发展中的独特作用。出席会议的有来自包括 15 个成员国在内的 19 个国家的部长、专家和代表团。联合国国际农发基金、联合国粮农组织、联合国工发组织、西班牙国际发展合作署、联合国森林论坛等高级代表向大会发来祝贺视频。

在开幕式举行的部长级高峰论坛中，各国部长高度肯定了国际竹藤组织为成员国作出的贡献，阐明非洲各国应更好地开发竹藤资源的共同愿景。大会同期举行“竹产品与其价值增值和加工技术介绍”“竹子助力应对气候变化”“竹类生物质能源”“竹藤产品和林产品标准及认证的重要性”“竹藤领域的投资机遇”等主题平行边会。喀麦隆特色竹藤工艺品展览受到与会嘉宾的一致好评。在闭幕式上，发布了大会成果文件《雅温得宣言》，该宣言为竹藤助力非洲经济绿色可持续发展提供了路线图。

由于新冠肺炎疫情，第十五届世界林业大会延期至 5 月 2 日至 6 日在韩国首尔举办，大会主题是“通过森林打造绿色、健康和有韧性的未来”。国际竹藤组织参会并组织两场边会。第一场边会主题是“竹子对人类和地球的多重价值”，旨在通过对亚非拉国家竹资源利用案例的分析，展示竹子在恢复景观、改善生计、创造就业、保护生物多样性、提高粮食安全、提供清洁能源等方面发挥的生态系统服务价值。来自亚太地区社区林业培训中心、国际农发基金和联合国粮农组织、非洲成员国的高级官员

以及私营部门企业代表参与对话讨论。第二场边会主题是“竹子——非洲可利用的可持续生物质能源”。中国国家林业和草原局国际竹藤中心代表、埃塞俄比亚能源部部长、加纳和埃塞俄比亚竹企业代表分别发言，分享竹类生物质能源开发利用实践中的相关经验、探讨如何在非洲进一步推广并利用平价竹类生物质能源。

联合国贸易和发展会议(UNCTAD)于 10 月 10 日至 12 日举行第十三届商品与发展问题多年期专家会议。其中一天的会议主题是竹制商品的应用潜力与发展前景，旨在探讨开发竹产业价值链对发展中国家的重要意义，包括提高原竹附加值、应对竹材深加工挑战、推广竹子作为可持续建筑材料、发挥竹子在减缓和适应气候变化中的独特优势。

为更有效地交流竹产业发展经验，会议举行了互动式专题讨论。与会嘉宾阵容强大，包括竹产品生产国和消费国代表、政府官员、竹业企业家，以及社会团体代表等。国际竹藤组织参会并介绍竹制品的市场现状及发展前景。会议最终促成联合国贸发会议秘书处与国际竹藤组织达成一系列合作事项，包括在非洲和拉丁美洲组织区域性竹商品推广活动，以促进当地竹产业可持续发展。

为应对日益严重的塑料危机，联合国环境规划署同意成立政府间谈判委员会，旨在制定一项具有法律约束力的塑料污染（包括海洋环境中的塑料污染）国际文书。11 月 28 日，塑料污染治理国际公约政府间谈判委员会第一次会议



▲世界林业大会在韩国首尔举行，国际竹藤组织举办两场边会，宣介竹藤在恢复景观、保护生物多样性、创造就业和促进可持续发展方面的巨大潜力。

在乌拉圭召开。国际竹藤组织参会并提交一份书面声明，阐明竹子这一绿色天然材料可用于替代塑料、遏制塑料污染，介绍中国政府和国际竹藤组织共同发布的“以竹代塑”倡议概念文件。该倡议将极大推动竹基生物质材料作为塑料替代品的应用，助力全球应对塑料污染和气候变化问题，为落实全球发展倡议作出贡献。

竹子作为一种绿色、低碳、速生、可再生、可降解的生物质材料，在应对塑料污染治理、气候变化、缓解贫困、修复退化土地等一系列全球挑战中大有可为。国际竹藤组织作为一个政府间国际组织，且大多数成员国为发展中国家，因此，非常适合参与制定具有法律约束力的塑料污染国际文书并推动其执行。

### 积极参与中非竹子中心筹建

埃塞俄比亚亚的斯亚贝巴市政管理局于2022年为中非竹子中心颁发了临时土地使用证，标志着中心正式获得建

设用地使用权。为支持中心筹建工作、顺利推进可行性研究，埃塞俄比亚森林发展办公室特别成立了筹备委员会。2014年11月，国际竹藤组织在亚的斯亚贝巴举办了第一届非洲竹子大会，同期召开了国际竹藤组织第九届理事会会议。由此，中国政府和埃塞俄比亚政府就建设非洲竹子中心开始正式磋商。近年来，国际竹藤组织与埃塞俄比亚政府相关部门积极沟通，逐步落实项目用地预审和规划选址工作，密切配合中心的各项筹建工作。国际竹藤组织各成员国对设立中非竹子中心给与高度关注和支持，各方期待中心尽快投入运营，助力非洲竹藤产业的可持续发展。

### 出台竹藤政策，助力产业发展

肯尼亚环境和林业部发布《2022国家竹子政策规划》，旨在通过开展一系列措施，鼓励农民科学培育优质竹种，开展竹林可持续经营，提高竹产品附加值，促进竹产业可持续发展。该文件为



完善国家治理体系、优化资源配置、建立公私合作伙伴关系提供了有力保障。竹子在实现国家关键性目标方面可以发挥重要作用，特别是助力实现《肯尼亚 2030 愿景》，该计划的目标是截至 2030 年，将肯尼亚发展成为具有全球竞争力、民众享有高质量生活、环境优美、社会安定的新兴工业化中等收入国家。

秘鲁农业发展和灌溉部发布《秘鲁国家竹产业发展战略（2022-2025 年）》。作为一份指导性中期文件，该政策旨在提高竹材综合利用率与竹产品附加值，推进竹林可持续经营，助力实现竹产业

转型升级。预计截至 2025 年，秘鲁将栽种 4400 公顷竹林，培养 3000 名掌握竹林可持续经营关键技术的竹农。

5 月，哥伦比亚发布《国家竹产业竞争协议》（第 2206 号国家法律），旨在通过政策法规，促进在不同经济领域使用瓜多竹，利用竹子生态效益应对气候变化的影响。该法律文件的制定以《2020-2030 年竹产业价值链及其农业产业竞争力协议》以及农业和农村发展部第 000009 号决议为基础；该决议决定于 2021 年成立哥伦比亚国家竹产业价值链及农业产业委员会。

《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会在埃及沙姆沙伊赫举行，国际竹藤组织举办“以竹代塑”主题边会，同期组织竹藤产品展览，宣介竹子在减塑消费中的巨大潜力和低碳循环经济中的突出优势。

# 区域竹藤产业推进与发展

国际竹藤组织区域办事处持续在世界各地宣传竹藤价值，提升竹藤全球影响力，助力成员国与合作伙伴利用竹藤资源优势，推动绿色可持续发展。





## 中非地区

2022年，国际竹藤组织中非区域办事处在发展新成员国方面取得丰硕成果。通过总部和办事处的不懈努力，乍得共和国加入国际竹藤组织成为第49个成员国，乍得政府将竹子作为国家防治土地荒漠化的战略资源。办事处与刚果民主共和国总理举行双边会谈，为加入国际竹藤组织打下坚实基础，并有望于2023年年初正式加入。此举将为两国及中非地区其他国家的竹藤产业发展创造新的机遇，为中非合作注入新的动力。

4月20日至22日，由国际竹藤组织和喀麦隆政府共同主办的2022年非洲竹藤大会在喀麦隆首都雅温得举行，中非区域办事处负责大会统筹协调工作。大会以“竹藤助推非洲经济绿色可持续发展”为主题，共有来自19个国家的300余名代表参会。闭幕式发布大会成果文件《雅温得宣言》，该宣言为竹藤助力非洲经济绿色可持续发展提供了路线图。

2022年，中非区域办事处参加了一系列国际会议，包括第十五届世界林业大会、《联合国防治荒漠化公约》第十五次缔约方大会、刚果盆地森林伙伴计划第十九次全会、非洲气候周、世界竹子日和联合国贸易和发展会议第十三届商品与发展问题多年期专家会议等。在重要国际会议中，办事处积极宣介竹藤资源作为绿色生物质能源和可持续建筑材料的优势、阐明竹藤在创造就业机会、恢复退化土地、提升生态系统服务等方面的潜力，大大提高了政府机构、私营企业、发展组织等利益攸关方对于竹藤助力可持续发展理念的认知。

## 东非地区

2022年，东非区域办事处开展了一系列竹藤主题活动。在埃及沙姆沙伊赫举行的《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会（UNFCCC COP27）期间，办事处组织“发挥竹子潜力，推广可持续建筑，助力循环经济

由国际竹藤组织和喀麦隆政府联合主办的2022年非洲竹藤大会在喀麦隆首都雅温得举行，来自包括15个成员国在内的19个国家的部长、专家和代表团出席会议。



▲ 东非区域办事处在厄立特里亚开展竹藤宣介活动，提高利益攸关方对竹藤促进可持续发展潜力的认识。

发展”和“以竹代塑”两场主题边会、举办竹藤产品展览，大力宣介竹子在助力应对气候变化中的重要作用。此外，办事处举办两场竹子研讨会，以提高布隆迪和厄立特里亚两国从业者对竹产业发展机遇和挑战的认识，与学术机构、政府机关和私营部门建立新的伙伴关系，探索合作新机遇。办事处还举办两次区域竹子政策圆桌会议，旨在制定国家竹子标准、开展 FSC 森林管理认证和产销监管链认证，从而加强政策引导，提高从业人员能力建设。

东非地区竹资源较为丰富，但尚未得到有效开发与利用。办事处帮助竹农发掘竹材潜在价值，提高竹材利用率和竹产品附加值，促进竹产业可持续发展。作为中国 - 荷兰 - 东非竹产业链开发二期项目的重要组成部分，办事处在埃塞俄比亚、肯尼亚和乌干达组织三次考察交流活动，为区域竹产业发展创造有利环境。为助力实现绿色投资计划，寻求新的商业机会，办公室接待来自阿联

酋和韩国的国际投资者，帮助他们与埃塞俄比亚和肯尼亚的竹子企业对接，建立合作伙伴关系。办事处为西班牙国际发展合作署资助的埃塞俄比亚竹子供应链项目提供技术支持，该项目旨在截止 2024 年，在埃塞俄比亚发展竹供应链，建设循环经济，提升应对气候变化能力。

## 西非地区

国际竹藤组织西非区域办事处积极参与各项植竹活动。加纳政府提出“绿色加纳倡议”，计划在全国范围内每年种植 500 万棵树。为支持该倡议，办事处向加纳林业委员会下属的竹藤发展处捐赠 100 万株幼苗，种植在沃尔特河沿岸。

办事处组织一系列公共宣传活动，与各方利益相关者进行接洽，宣介竹藤在环境、经济和社会发展领域的重要价值。在加纳，组织国家级竹藤发展政策圆桌会议，旨在推动制定切实可行的监管政策，为区域竹藤产业的可持续发展创造利好环境。在多哥，举办专题研讨



会，向多哥环境部官员宣传竹藤作为基于自然的解决方案，在创造就业、减少贫困、保护环境和应对气候变化等方面的巨大潜力与重要作用。为庆祝国际竹藤组织成立 25 周年，办事处与加纳土地和自然资源部等政府部门联合举办竹藤产品展览。

## 南亚地区

通过开展南南及三方合作，国际竹藤组织南亚区域办事处继续加强区域合作伙伴关系。

2022 年，办事处工作取得丰硕成果，启动印度、德国和加纳三方合作项目，以支持当地竹子企业可持续发展，为农民、手工艺者、微型和小型企业、设计师、贸易商和出口商创造可持续的高附加值商业机会。在德国国际合作机构的支持下，办事处设计竹林采伐和竹子下山技术的学习模块；为 Dalmia 水泥公司和其他竹农组织培训项目，重点介绍竹类生物质能源技术，推进公私合作伙

伴关系发展。办事处与英联邦亚洲教育媒体中心 (CEMCA) 成功实施两个项目，传播工程竹材制作相关知识与技术，包括短纤板、竹材层压板、增值产品等；同时，开发 24 个英文视听学习模块，涵盖工程竹的加工技术和生产管理等方面。在孟加拉国、文莱、马来西亚和斯里兰卡，多语种培训材料受到竹业从业者的热烈欢迎，吸引更多企业家的关注和投资。

除开展项目活动外，办事处积极组织并参加许多竹材加工与利用培训班，包括与 CEMCA 联合举办的为期三天的“竹木短纤板、层压复合材料和增值产品”培训班，吸引来自 40 多个国家的 300 多名参与者；在斯里兰卡工业部的支持下，为竹子企业家举办“斯里兰卡竹产业可持续发展”培训班；组织“出口贸易领域加速将竹材作为传统木材的绿色替代品”培训班，以及“生物多样性保护”和“可持续发展”为主题的区域伙伴关系研讨会。

▲  
国际竹藤组织为印度小农户举办竹编知识和技能培训。



▲ 国际竹藤组织非洲生计发展项目组织竹子丰产培育技术培训。

办事处与私营部门开展密切合作，成立一个初创企业工作坊，以提高新从业人员对竹子经济价值的认识，帮助新公司实施创新性产品设计，如竹船、竹纤维包装及工业复合产品。办事处还参加印度木材价值链联盟磋商会议，各方利益相关者就将竹材纳入印度建筑材料价值链达成共识。

### 拉丁美洲和加勒比地区

2022年，国际竹藤组织拉丁美洲和加勒比区域办事处在发展成员国方面取得重大进展，继续为成员国提供技术援助和政策支持。

该区域对竹材的使用兴趣与日俱增。8月，由国际竹藤组织、中国驻圭亚那大使馆与圭亚那地方政府和区域发展部联合主办的圭亚那竹产业可持续发展培训班如期举办，宣介竹子在生态保护及社会 and 经济发展，特别是在乡村振兴和景观恢复等领域的重要作用，提高利益攸关方对竹资源价值的认识。培训

班邀请中国竹业专家开展线上教学，共有60位学员踊跃参加。3月，办事处参加在厄瓜多尔举办的联合国粮农组织拉美和加勒比地区第37次区域会议，与尼加拉瓜农业部部长和萨尔瓦多农业部副部长举行双边会谈，讨论两国加入国际竹藤组织的前景。办事处与哥斯达黎加和多米尼加共和国举行双边会谈，探讨如何助力两国竹产业可持续发展。

办事处不遗余力推进区域项目工作。与厄瓜多尔政府和西班牙国际发展合作署合作，继续执行马纳比竹建筑学校可持续竹建筑示范项目，完成可持续竹屋建造工作。7月，厄瓜多尔可持续竹屋建造项目启动仪式在马纳比省举行。厄瓜多尔总统吉列尔莫·拉索参加启动仪式。该项目旨在解决住房短缺问题，同时助力当地缓解气候变化、创造可持续就业机会。办事处积极参加该地区的培训和研讨会，协助哥伦比亚 SENA 研究所组织区域经验交流活动，来自厄瓜多尔和秘鲁的25名学员共同探讨竹林可



持续经营、竹材综合利用和竹产品商业化运营等话题；在委内瑞拉，举行为期五天的可持续竹建筑研讨会，讨论竹材在建筑结构中的创新研究与应用。

办事处与哥伦比亚、厄瓜多尔和秘鲁三国政府联合举办 20 余场竹藤主题宣传活动，包括国际竹子政策与产业发展研讨会，与会者达 110 余人；第七届国际竹子和瓜多竹研讨会（SIBGUADUA），来自拉丁美洲及世界各地 200 余位嘉宾出席会议。办事处积极参加各类重要国际活动并发表演讲，包括《联合国气候变化框架公约》缔约方大会、联合国《生物多样性公约》缔约方大会、联合国森林论坛以及世界林业大会等，就全球重点议题发出竹藤声音，展示竹子在减少碳排放、保护生物多样性、创造就业机会和促进可持续发展方面的巨大潜力。

## 东道国中国

2022 年，尽管新冠肺炎疫情带来巨大挑战，但国际竹藤组织在东道国中

国的活动依然有序推进，取得许多积极成果。

国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会于 2022 年 11 月 7 日至 8 日在中国北京圆满召开，大会以“竹藤——基于自然的可持续发展解决方案”为主题，旨在推动竹藤产业健康发展、助力实现碳中和目标、探索竹藤发展新机遇、打造竹藤对话新平台，共有来自 80 余个国家的 1000 余位代表注册线上参会。会议内容精彩纷呈，包括举行开幕式、大使对话、特邀报告、35 场平行会议以及闭幕式，同步征集汇编竹藤论文摘要集、竹藤技术壁报，组织线上竹藤产品展览、竹藤图片展览等系列活动。

大会开幕式期间，中国政府与国际竹藤组织共同发布“以竹代塑”倡议概念文件，这是落实全球发展倡议的具体行动，是减少塑料污染、应对气候变化、促进人与自然和谐共生的重大举措，为助力全球发展倡议、推动实现联合国

▲  
厄瓜多尔总统吉列尔莫·拉索出席马纳比可持续竹屋建造启动仪式。



▲ 国际竹藤组织参展2022年中国国际服务贸易交易会，为全球服务贸易发展贡献“竹”智慧和“竹”活力。

2030年可持续发展目标作出积极贡献。全球每年产生约4亿吨塑料垃圾，全球生物基塑料约占每年塑料产量的1%。竹子作为绿色、低碳、速生、可再生、可降解的生物质材料，在应对气候变化、缓解贫困、保护环境、修复退化土地等一系列全球挑战中可发挥独特作用。

2022年中国国际服务贸易交易会在北京国家会议中心和首钢园区举办。国际竹藤组织携手5个地方政府和8家以竹代塑企业联合打造120平米全竹展厅，展示各类以竹代塑产品。与会期间，举办“以竹代塑”座谈会，共有30余位政府官员、专家和企业界人士出席座谈会，探讨竹子替代塑料的优势和前景，讨论如何进一步推进“以竹代塑”倡议的落地事宜。

国际竹藤组织稳步拓展东道国合作伙伴关系，携手共谋绿色包容发展，与22个东道国合作伙伴签署战略合作协议，包括地方政府、科研院所、高等院校、学会和行业协会、主题公园及龙头

企业等。国际竹藤组织继续踊跃响应中国外交部“大爱无国界”国际义卖活动，从国内5个企业筹集20余种总价值超过130万元的竹产品，为定点帮扶地区尽一份绵薄之力。2022年，国际竹藤组织的朋友圈不断壮大，中国部委高级官员和驻华使节代表纷纷到访总部，进行参观交流，国际竹藤组织的发展成就、竹藤资源的巨大潜力以及竹藤展厅的特色展品给来访客人留下深刻印象。

虽然受新冠肺炎疫情影响，东道国合作伙伴的许多活动取消或推迟，但是国际竹藤组织对地方政府主办的活动仍给予大力支持，在线参与2022国际竹业品牌博览会暨第三届中国（宜宾）国际竹产业发展峰会、2022中国国际眉山竹产业交易博览会、2022国际（永安）竹博会（线上）等活动并发表致辞，指出国际竹藤组织和地方政府应共同推动竹藤科技创新、促进竹藤产业高质量发展，为落实“以竹代塑”倡议贡献新的智慧和力量。



## 2022 年国际竹藤摄影大赛

国际竹藤组织已连续举办三届国际竹藤摄影大赛，今年共收到来自 22 个国家近 200 幅精美竹藤摄影作品，这些作品展示了摄影师们独特的审美情趣和精湛的拍摄技艺。本届大赛获奖作品已在国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会期间展出。

刊载部分作品，希望与更多关注竹藤的朋友分享镜头记录下的竹藤印象（从左至右顺时针）

一等奖作品：《佛像旁的竹制脚手架》，作者：Kyaw Zay Yar Lin（缅甸）

一等奖作品：《装满榴莲的藤筐》，作者：Muhammad Syarif. S（印度尼西亚）

二等奖作品：《城市蜘蛛人》，作者：Wong Chi Keung（中国香港）

二等奖作品：《采藤人》，作者：Pyi Soe Tun（缅甸）

三等奖作品：《可持续捕捞》，作者：Sujan Sarkar（印度）

三等奖作品：《印度尼西亚民俗表演》，作者：Wahyu Budiyanto（印度尼西亚）（作品未展示）

▲  
国际竹藤组织主办的国际竹藤摄影大赛获奖作品展示摄影师独特的审美情趣和精湛的拍摄技艺，体现竹藤助力实现联合国可持续发展目标作出的积极贡献。

# 实地研究与政府支持

国际竹藤组织继续在成员国开展案例研究、实施试点项目、推广最佳实践。





## 促进东非竹产业发展，助力消除贫困、创造就业、保护环境

2022年，由荷兰外贸和发展合作部与中国国家林业和草原局联合资助的中国-荷兰-东非竹产业价值链开发二期项目取得积极进展，有效促进竹藤知识、技术和政策经验从中国和欧洲转移到埃塞俄比亚、肯尼亚和乌干达，助力东非三国发掘本土竹资源，实现竹产业可持续发展。项目总体目标是，在东非建立一个富有活力的、高效的竹产业价值链、助力中小企业发展、实施竹林可持续经营、加强能力建设与科学研究、推广最佳实践。

项目注重扶持中小企业的发展，提高竹产业从业人员的职业技能，从而为农民创造就业机会，切实改善民生民计。值得注意的是，项目举办了42场技术和创业培训，为1270名学员提供了关键性技能培训，为27家中小企业组织

了提高产品质量和优化生产效率的专业培训。此外，超过3300名妇女在新成立的机制炭工厂工作，可以获得稳定收入。

项目对东非三国的生态环境产生积极影响。协助建立36个大型和100多个小型苗圃基地，栽培365万株幼苗。完成3项产地、品种匹配研究；开发600公顷新竹林，1600公顷森林和农场被纳入可持续管理制度，项目为5500名小农户分发竹子幼苗、提供技术援助、组织竹林可持续经营的专题培训。

项目显著改善东非三国的营商环境，成立9个竹子合作社或协会，惠及1037名农户；制定18项竹产品国家标准；为5700人组织11次培训；支持在埃塞俄比亚、肯尼亚和乌干达政府职能部门建立三个竹子相关单位；组织竹产业投资考察；协助3个国家级竹子协会制定竹资源可持续发展战略规划。

▲  
国际竹藤组织为乌干达举办竹子培育和种植技术培训。



▲ 国际竹藤组织在加纳举办竹编技术和竹产品设计创业技能培训。

## 发展气候智慧型竹产业价值链，改善非洲人民生活

2022年，由国际农业发展基金（IFAD）资助的非洲小农户生计发展项目继续在喀麦隆、埃塞俄比亚、加纳和马达加斯加四国实施。项目取得积极成果，有效提升竹资源综合利用率，助力改善生态环境、实现将竹子纳入国家发展战略规划、加强非洲内部以及非洲和中国之间的南南合作。项目于2022年结束，旨在为喀麦隆、加纳、埃塞俄比亚和马达加斯加的小农户、妇女和青年创造就业机会、扩大收入来源、提高生计能力。

为确保项目顺利执行，项目招聘并培训209名参与式管理人员；为近1000名学员提供职业技能和产业发展相关培训。超过3000名小农户参加农林系统管理、竹林可持续经营以及竹林畜牧业发展相关培训。项目发放20万株竹苗，为1135人组织苗圃栽培和竹林培育相

关培训。

项目出版2份关于异速生长和环境度量的期刊论文，有助于填补该地区相关领域的空白。在喀麦隆、加纳、埃塞俄比亚和马达加斯加组织4次竹政策圆桌会议，为非洲四国竹价值链开发提供有力的政策支持。展望未来，项目成果将产生持久的效益，有助于促进非洲竹产业可持续发展。

## 搭建南南合作平台，推动竹产业繁荣发展

南南与三方合作项目旨在支持非洲小农户生计发展项目的实施，总体目标是通过提高竹农认知、改善政策框架、促进商业投资、加强项目国家之间的技术交流与经验分享，助力更多非洲国家开发竹资源，推动产业可持续发展。

项目成果惠及喀麦隆、埃塞俄比亚、加纳和马达加斯加以及国际竹藤组织其他非洲成员国，有效提升利益相关方对



竹藤价值的认知。2022年，举办区域研讨会，旨在分享成功经验、促进投资合作，来自22个国家的46名嘉宾参会。

项目协助制定5项自愿性标准，包括竹炭窑的设计和建造、改进炉灶设计和结构、竹生物质能源商品化、竹子恢复森林景观指南以及天然竹林和人工竹林的认证标准。

项目开发一系列创新性产品，包括竹炭、竹炭颗粒、机制炭、竹自行车和竹三轮车、竹编制品和竹牙签等。项目得到国际农发基金资助的非洲竹农生计发展项目的配套经费支持（于2022年6月结束）。

## 推广竹资源开发利用，助力亚马逊地区可持续发展

亚马逊地区竹林开发项目于2019年启动，由国际农业发展基金资助，旨在助力哥伦比亚、厄瓜多尔和秘鲁三国大力开发竹资源，减少森林砍伐、恢复

退化土地、应对气候变化、改善农民生计。具体目标包括提高各级政府治理能力、推广气候智慧型农业、扩大农民收入来源、提高竹子价值认知。

在国家层面，项目相关国家已将竹资源开发纳入国家战略发展议程。厄瓜多尔出台《亚马逊省竹产业发展计划》，秘鲁制定《国家竹产业发展战略（2022-2025年）》，哥伦比亚发布《国家竹产业竞争协议》（第2206号国家法律），旨在促进瓜多竹在不同经济领域的使用。

在地方层面，超过3000名小农户实施竹林农田耕作系统，开展竹林可持续经营实践。项目协助建立22个苗圃基地，栽培10万株幼苗，在114公里的农田边界和防护林带上种植竹子，恢复退化土地面积288公顷。为改善农民生计，协助三个国家编写竹产品市场分析报告。项目为900名男性、青年和妇女提供竹产业价值链和企业管理方面的培训。

▲  
国际竹藤组织在拉丁美洲积极推动竹建筑技术的应用和发展，项目协助秘鲁建造Tzancuvatziari山丘瞭望台。

项目协助编写本土化的宣传材料和手册，包括竹物种鉴定技术报告、竹结构建筑指南、瓜多竹采伐和经营指南、竹子生态系统服务指南、异速生长和环境研究报告以及竹子管理视频等。项目组织一系列宣介活动，有效传播竹藤知识与技术，提升竹藤在亚马逊地区的关注度和影响力，包括竹政策和竹产业国际研讨会，共 103 人参加；对哥伦比亚进行投资考察，邀请来自厄瓜多尔和秘鲁 22 人参加；组织第七届竹子和瓜杜瓦竹国际研讨会，来自 13 个国家的 261 名代表参会。

### 推广高品质可持续竹建筑材料

项目由西班牙国际发展合作署（AECID）资助，旨在将竹材作为厄瓜多尔住房危机的自然解决方案。虽然项目于 2022 年结束，但是项目建造的竹结构房屋样板间为制定国家可持续竹建筑政策打下基础，随后建造的 400 栋竹屋成为可持续发展目标城市计划的重要组成部分。此外，竹建筑培训学校毕业的优秀学员参与竹屋设计与建造项目，有利于促进青年就业；当地圆竹供应商为竹屋项目提供绿色低碳的建筑材料，助力应对气候变化。

厄瓜多尔总统吉列尔莫·拉索和城市发展与住房部部长加布里埃拉·阿奎莱拉出席在马纳比举行的可持续竹屋建造启动仪式。值得一提的是，厄瓜多尔政府出台一系列促进竹产业发展的政策

法规，包括 9 项市级竹子政策措施、将竹子列为国家住房政策规定的可持续建筑材料、竹林和农场可持续经营认证模式等。

马纳比竹建筑培训学校已培养 74 名具备竹建筑知识与技能的毕业生。在厄瓜多尔政府的大力支持下，这些建筑行业的优秀人才大力推动厄瓜多尔可持续竹结构建筑的发展与应用，助力解决住房短缺问题，推动绿色经济增长。

### 喀麦隆绿色发展，未来可期

“全球景观恢复倡议”是一项旨在恢复和管理退化森林景观的全球联合项目，由全球环境基金（GEF）提供资金支持。

国际竹藤组织作为项目国际联合执行机构之一，助力喀麦隆政府实现项目目标：加强喀麦隆政府在恢复林地和可持续土地管理方面的行政参与；利用本土竹种和其他非木质林产品物种评估喀麦隆土地恢复的潜力，促进产业价值链开发、支持生物多样性保护、改善农民生计、发挥竹林固碳储碳功能；加强机构能力和融资机制，助力大规模恢复森林景观；传播项目最佳实践。

2022 年项目取得丰硕成果。在项目的支持下，政府制定并出台《喀麦隆森林和景观修复专项行动计划（2020-2030）》。该计划为生态系统恢复干预方法提供了路线图，对于确保喀麦隆未来的绿色发展至关重要。项目发布《森

林景观恢复潜力评估报告》《农林手册》《森林和土壤修复计划》等文件。

项目开展的森林和景观恢复工作取得重要进展，为喀麦隆生态恢复工程作出积极贡献。项目培育近 30 万株幼苗，恢复土地面积 510 公顷，将 4500 公顷退化林地纳入可持续经营系统，为 1600 名农户组织关于竹子种植和价值链开发等相关培训，为农户提供幼苗和经费支持。此外，协助成立 3 个森林和土壤修复地方委员会，负责协调各个景观的修复活动。

## 竹藤知识驱动科技创新，引领厄瓜多尔未来发展

2022 年，国际竹藤组织在支持厄瓜多尔高等教育方面取得重大进展。在西班牙国际发展合作署的资助下，成立竹子大学和科研中心国际网络（RIUCI），汇集来自 11 个国家的 35 个学术机构，其主要工作是分享竹藤知识、推广最佳实践。同时，组织竹子训练营，从 34 名申请者中选出 9 项竹建筑创新成果，为其中 3 家可持续建筑初创企业提供资金支持。

厄瓜多尔拥有丰富的天然竹资源，但是在竹子科学研究领域仍需加强。特别是在气候危机加剧的时代，国际社会在建筑领域急需可持续、可再生、环境友好型的建筑材料，该项目旨在将科学研究、技术创新与可持续社会和市场发展相结合，促进厄瓜多尔乃至拉美地区

竹产业的可持续发展。

## 后疫情时代，竹子重振厄瓜多尔马纳比地方经济

厄瓜多尔马纳比省极大地受益于国际竹藤组织竹建筑项目成果。在西班牙国际发展合作署的资助下，项目通过寻找和开发新的可持续发展方式，旨在助力马纳比后疫情时代的经济复苏。竹子为当地社区提供许多可持续发展的机遇，助力改善民生民计，促进经济发展。

项目为厄瓜多尔社会住房项目建造的第一座竹屋提供技术支持，同时完成另一个社会住房竹屋样板间的建造，助力应对气候变化、促进竹文化传播。此外，在马纳比省 Cojimies 建造一座竹制教堂，与 Alhajuela 市政府共同建造多个竹制公交车站、使用竹材加固教室内部结构，大力推广竹建筑材料的应用，促进绿色经济发展。

由于对竹建筑的兴趣和需求不断增加，国际竹藤组织将项目扩展到马纳比省其他地区。去年，与 Calderon 市达成协议，拟建立另一所竹建筑培训学校，目前正在办理学校注册手续、制定相关运营方案。项目成果有助于在厄瓜多尔全国范围内加大对竹林资源的开发与利用，传播竹建筑相关知识与技能。

## 修复厄瓜多尔亚马逊地区景观，改善土著居民生态环境

近年来，受到森林砍伐和土地侵占



▲越南制造的竹制品国际市场前景广阔。图片来源：RECOFTC

的影响，厄瓜多尔亚马逊地区的自然环境日益恶化。在联合国粮农组织的支持下，厄瓜多尔亚马逊地区生物中心修复项目致力于通过修复森林景观和水生态系统，保护土著居民社区的生态环境，增强土著居民应对气候变化的适应能力。

纳波（Napo）地区四个社区的100多名居民参与制定社区土地修复计划，建立4个苗圃基地，栽培13000株幼苗，利用竹子和其他物种修复10公顷土地。

项目与当地社区共同制定生物中心修复手册；同时，为社区组织多个关于生物多样性、自然资源、食物系统和传统知识相关的研讨会，加强代际之间的知识交流。

### 推广竹林可持续经营，完善东南亚景观修复政策

FLOURISH项目由德国联邦环境、自然保护、核安全和消费者保护部资助，

于2022年结束。在国际气候倡议组织的支持下，项目旨在提高森林应对气候变化的能力、发挥竹林增加农民收入的潜力。通过实施生产驱动型景观修复、促进社区与私营部门的合作伙伴关系，项目在老挝、泰国和越南实现修复森林景观、提高林地生产力和改善民生民计的三赢结果。

2022年，项目发布一份政策简报，题为《在越南龙竹价值链中，建立私营部门与社区合作伙伴关系是修复森林和改善生计的最佳模式》，详细介绍有效的政府干预可以促进社区与私营部门之间的生产驱动合作伙伴关系的发展，同时助力恢复森林景观、改善民生民计。国际竹藤组织和越南非营利性机构亚太社区林业培训中心（RECOFTC）在第十五届世界林业大会上联合组织边会，分享FLOURISH项目经验，通过宣传视频向国际观众展示土著居民利用当地龙竹恢复退化土地、开展可持续经营、



提高森林适应和缓解气候变化的能力。

## 以竹为媒，推动印度后疫情时代经济复苏

印度是遭受新冠病毒影响最严重的国家之一，前所未有的封锁和市场混乱造成大规模失业，受影响最大的是在非正规或无组织部门的劳动者。2021年至2022年，德国国际合作机构（GIZ）资助印度实施一个小型项目，旨在利用竹子助力印度经济复苏。项目评估印度本土竹资源的经济价值和环境效益，制定相应的行动策略。

2022年，项目取得两项重要成就。首先，开展一项快速研究，旨在评估竹产品在学习方式、实用工具、住房和建筑材料等各个领域现有的和潜在的市场需求。其次，开发10种创新产品设计，为两个不同地点的50名工匠和企业家组织两期培训。此外，还组织10场针对年轻创业者的业务孵化和创业指导

讲习班，以鼓励他们从事与竹相关的行业。项目成果惠及1000余名工匠和企业家。

## 保护世界自然遗产地：促进可持续生计，助力绿色低碳发展

中国东南部地区拥有独特的红色砂岩地质形态，被称为“丹霞”。贵州赤水是中国丹霞世界自然遗产地的组成部分，也是著名的中国十大竹乡之一，竹林资源较为丰富。几千年来，竹子一直是当地居民生产和生活的重要组成部分。国际竹藤组织与联合国教育、科学及文化组织（UNESCO）和中国丹霞赤水世界自然遗产管理局携手合作，在梅赛德斯-奔驰星愿基金的资助下，继续推进赤水世界遗产地可持续生计项目，旨在实施以文化为导向，创新、包容地推进社会经济发展、助力实现绿色低碳目标的项目。

2022年，项目取得许多重要进展。

▲  
国际竹藤组织项目资助印度农户在竹工艺品作坊学习竹编技术，助力提高家庭收入，为社区带来切实的经济和社会效益。

为 25 名学员组织两次竹编能力建设培训班（15 至 30 天），促进就业选择多样化，培训重点面向妇女和弱势群体。项目在赤水市大同镇建立极竹堂非遗竹编产学研基地，加强竹艺产品的可持续生产和能力建设，推动竹手工艺培训课程纳入当地职业教育课程，培养年轻一代接班人，同时反哺乡村振兴。此外，项目制作 8 个视频培训模块，内容涉及竹材料准备、工具、编织技术、编织图案和产品生产等；组织学员参加 2022 中国国际服务贸易交易会，并在联合国教科文组织展位展示赤水竹制品。

国际竹藤组织和联合国教科文组织在第二届世界竹藤大会上共同组织平行会议，主要探讨在世界遗产地发展具有气候韧性的可持续生计和减碳与低碳发展的新路径。

### 推动竹产品可持续贸易，加强生物多样性保护

“贸易中心”项目由联合国环境规划署世界保护监测中心(UNEP-WCMC)牵头，全球挑战研究基金资助，旨在使贸易成为人与自然保护的积极力量。作为项目主要成果之一，国际竹藤组织发布《全球竹藤商品国际贸易报告》和《中国竹藤商品国际贸易报告》，为全球可持续贸易提供基于自然的竹藤解决方案。

2022 年，项目起草以竹代塑潜力报告，收集竹产品贸易、生产、市场需

求和挑战等相关信息，以评估竹产品替代塑料和其他对环境有害材料的潜力。项目对中国政府和国际竹藤组织共同发布的“以竹代塑”倡议给予大力支持。此外，项目出版一份综合报告，分析竹林、竹产品及其国际贸易对中国生物多样性的影响。在项目的支持下，国际竹藤组织工作重点围绕以竹代塑，加强各国能力建设，促进竹藤产业可持续发展。国际竹藤组织和联合国环境规划署世界保护监测中心在第二届世界竹藤大会上共同组织“以竹代塑：政策、规划与行动”平行会议，主要讨论竹子在减少塑料污染、代替塑料产品方面的优势与潜力。

### 利用新的大气测量方法，评估竹林固碳能力

由世界气象组织牵头，Quadrature 气候基金资助的竹林碳汇测量项目于 2022 年 3 月正式启动。项目为期四年，旨在开发一种竹林碳汇测量方法学，以评估在不同土地管理和环境条件下竹林固碳储碳的潜力。

为评估竹林碳汇潜力，项目将传统的自下而上的排放清单估算方法与自上而下的观测反演方法进行比较，通过精确的大气测量，结合反演建模，以减少排放和潜在偏差的不确定性。在项目开始阶段，国际竹藤组织与项目合作伙伴在浙江安吉确定竹林安装观测塔的地点，开展竹林管理实践调查和传统的竹

资源清查，对安吉竹林碳储量进行基线评价，结果将用于测量整个项目期间由于碳封存和竹林生物量提取而产生的碳通量。

## 推广竹林可持续经营，助力竹产业可持续发展

竹林可持续经营项目由世界自然基金会（WWF）北京办事处资助，目标是通过分享中国浙江的案例研究，分析

大规模集约化竹林管理模式对产业可持续发展的影响与贡献。

项目收集并分析浙江可持续竹林管理的四个典型模式案例，编制一份通过土地转让实现竹林可持续管理的综述报告。在第二届世界竹藤大会上，世界自然基金会北京办事处和国际竹藤组织共同组织“竹林可持续经营中的关键问题及其对策”平行会议，分享项目主要成果。

# 知识共享与经验借鉴

国际竹藤组织携手全球合作伙伴，分享竹藤专业知识，开展技术示范与培训，提高公众对竹藤效益的认知，加强成员国能力建设。



## 发挥网络优势，组织线上研培活动

2022年，国际竹藤组织在线学习计划聚焦循环经济和区域合作两个主题。组织17场有针对性、专业化和区域化的网络研讨会和5次培训课程，以促进国家和地区绿色经济增长，推动竹藤产业可持续发展。

通过网络研讨会和线上培训，在线学习计划吸引来自世界各地100个国家和地区的4000多名参与者。国际竹藤组织YouTube频道观看人次逾127,000次，观众主要来自农业和林业、科学和教育、建筑和工程、商业和贸易、社区和发展机构以及政府等领域。竹藤下游产品技术开发和循环经济两大主题获得最高的参与度和观看次数。由于在线学习计划和线上研培课程备受竹藤从业者欢迎，此活动将延续至2023年。

## 与政府科研机构合作，取得丰硕成果

2022年，国际竹藤组织继续与国际竹藤中心紧密合作，组织由中国商务部资助的在线培训课程，共有来自17个国际竹藤组织成员国的321名参与者。由于新冠肺炎疫情限制，所有培训均在线进行，主题涵盖与竹藤产业相关的各种知识和技术。

国际竹藤组织与国际竹藤中心为柬埔寨、厄瓜多尔和缅甸组织三场双边培训班，主题是手工艺品加工技术、竹藤家具设计与制作等。这类培训需要面对面指导、手把手操作，对于在线课程而

言是一个巨大的挑战。为克服这一困难，培训团队提前准备详细的视频材料，为每个操作过程提供具体的步骤。通过专题讲座、实操技术培训、研讨交流和云参观相结合的方式，分享竹子原材料采收和初加工、竹子手工艺品设计加工、中国竹资源和产业发展现状与政策等内容。培训主题鲜明、内容丰富，引发学员们的热烈反响和一致赞赏。

## 加强能力建设，分享专业知识，促进产业发展

2022年，国际竹藤组织为老挝人民民主共和国和圭亚那共和国组织两场关于竹产业可持续发展的双边培训班。

老挝人民民主共和国培训班由国际竹藤组织和老挝国家农林研究所共同举办，旨在提升老挝竹资源保护、可持续经营及开发利用水平，加强国际竹藤组织、中国和老挝在竹资源开发领域的交流与合作。

来自老挝国家农林研究所、森林科学院、国立大学、农林部、农业大学等单位的66名政府官员和研究人员参加培训。培训为期4天，课程主要包括：材用竹种和笋用竹种介绍，竹林恢复重建技术，竹种繁育和苗圃管理，竹笋、竹签和竹板材加工技术，竹编手工艺品，竹产业发展利好环境和商业模式，中国竹产区成功经验案例分享等。来自中国云南省、四川省和浙江省的竹子专家、研究人员及企业家围绕相关主题，进行理论授课，并与学员开展深入讨论。

圭亚那共和国培训班由国际竹藤组



▲在圭亚那竹产业可持续发展培训班结业式上，学员们与中国驻圭亚那大使郭海燕共同展示精美的竹编作品。

织、中国驻圭亚那使馆和圭亚那政府和区域发展部共同主办，旨在提高圭亚那竹资源管理和开发能力，提升当地工匠竹编技能。培训班采取线上授课和线下实操相结合方式，邀请中国竹艺大师进行为期三天的线上专题讲座，厄瓜多尔手工艺者在圭亚那进行为期十天的现场指导。培训课程助力圭亚那竹业从业者了解竹子在生态保护、乡村振兴和景观恢复等方面发挥的重要作用。

共有 60 位学员在线参加培训，其中 30 位学员同时参加线上和线下的培训。在培训班结业式上，学员们受益匪浅，学习并掌握竹编方法和技巧，将一根根竹子变成一件件精美的竹编作品。

### 开发多媒体培训资料，助力亚洲竹产业发展

国际竹藤组织与英联邦亚洲教育媒体中心（CEMCA）合作开展两个培训和能力建设项目，一个是在孟加拉国和斯里兰卡，开发“竹家具制造”虚拟培

训的音频视频模块，另一个是在文莱和马来西亚，开发“竹工程材产品”虚拟培训的音频视频模块。

在孟加拉国和斯里兰卡，项目制作 13 个竹家具制造主题的英语视频模块，时长总计 11 小时，并翻译成西哈拉语和孟加拉语。在文莱和马来西亚，项目制作 6 个竹工程材及其生产工艺主题的视频模块，时长总计 5 小时，用英语、普通话和马来语介绍竹工程材和重组竹材的加工生产过程。与 CEMCA 联合举办为期三天的“竹木短纤板、层压复合材料和增值产品”培训班，吸引来自 40 多个国家的 300 多名学员。

### 制定竹藤新标准，推进绿色发展

标准化是国际贸易中不可缺少的重要部分，有助于提升外贸产品的国际竞争力，是连接生产者和终端消费者的纽带。制定标准可以有效规范产品的生产过程，从而保证产品质量的稳定性和可靠性。



2022年，国际标准化组织（ISO）正式发布《ISO 23067:2022 棕榈藤分级体系：要求和分级》ISO 国际标准，解决棕榈藤原材料和产品在进出口领域标准不一致的问题，减少因为无标可依带来的贸易纠纷。该标准的发布弥补国际标准体系缺乏棕榈藤材质量评价标准的不足，为棕榈藤材的国际贸易提供一个多方认可的质量评价标准，从材料上为保障棕榈藤产品质量奠定物质基础，对促进藤材产品国际贸易的快速有序发展具有举足轻重的意义。该标准的草案由国际标准化组织竹藤技术委员会 ISO/TC 296 第四工作组牵头研讨。国际竹藤组织积极参与并协助推进 ISO/TC 296 技术委员会的工作，ISO/TC 296 曾发布两项新标准：《ISO 21629-1:2021 竹地板——室内部分》和《ISO 23066:2021 藤材和藤产品术语》。

国际竹藤组织积极支持成员国制定国家标准。在中国和国际农发基金南南

与三方合作项目（SSTC）的支持下，国际竹藤组织协助喀麦隆制定 9 项国家标准，包括竹结构应用、竹材设计、建筑、物理力学性能测定与试验方法、竹藤产品术语、竹炭、竹地板以及竹秆分级等多个领域。埃塞俄比亚发布 4 项国家标准，其中竹炭和竹帘的国家标准由国际竹藤组织协助制定的。

国际竹藤组织专家咨询工作组继续在全球范围内发挥重要作用，在中国和国际农发基金南南与三方合作项目（SSTC）的支持下，协助制定自愿性指导标准（VGSs），为后续制定国际标准和国家标准提供参考依据。竹子可再生能源工作组制定三项自愿性指导标准，包括竹炭窑的设计和建造、改进炉灶设计和结构以及竹生物能源商品化。可持续竹资源管理工作组制定两项自愿性指导标准，包括竹子助力森林和土壤修复指南以及天然竹林和人工竹林的认证标准。

▲ 竹藤国际标准化有助于在全球范围内推广可持续竹结构建筑，亚马逊地区竹林开发项目资助建造竹结构山丘瞭望台。

## 出版物

国际竹藤组织所有出版物均可在电子图书馆 ([www.inbar.int/resources/](http://www.inbar.int/resources/)) 在线查阅。除特别说明外, 出版物均为英文。

### 年度报告

国际竹藤组织《2021 年度报告》(中文、英文、法文和西班牙文)

### 竹藤杂志

第 3 卷第 1 期 (3 月): 《国际竹藤组织成立 25 周年——竹藤印象之非洲篇》(中文、英文、法文和西班牙文)

第 3 卷第 2 期 (6 月): 《国际竹藤组织成立 25 周年——竹藤印象之亚太篇》(中文、英文、法文和西班牙文)

第 3 卷第 3 期 (9 月): 《国际竹藤组织成立 25 周年——竹藤印象之拉美篇》(中文、英文、法文和西班牙文)

第 3 卷第 4 期 (12 月): 《国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会》(中文、英文、法文和西班牙文)

### 国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会

《国际竹藤组织成立二十五周年纪念画册》(中文、英文)

《第二届世界竹藤大会会议手册》(中文、英文)

《第二届世界竹藤大会论文摘要集》(中文、英文)

“以竹代塑”倡议(中文、英文)

### 技术专著

《中国现代竹建筑》

《2019 国际竹建筑设计大赛: 从概念到落地》

### 综合信息

《2022 非洲竹藤大会报告》

《竹子——埃塞俄比亚的绿色商机》

《推进乌干达竹产业发展、优化中小企业价值链——案例分享》

《秘鲁轻型竹结构建筑手册》(西班牙文)

### 技术报告

国际竹藤组织技术报告第 44 期: 《全球优先重要经济竹种》

### 贸易报告

《2019 年全球竹藤商品国际贸易报告》(中文、英文)

《2020 年全球竹藤商品国际贸易报告》(中文、英文)

《2020 年中国竹藤商品国际贸易报告》（中文、英文）

《2021 年中国竹藤商品国际贸易报告》（中文、英文）

### 政策简报

《非洲藤产业发展报告》

### 国家竹产业发展战略

《2022 年肯尼亚国家竹子政策》

《秘鲁国家竹子发展战略规划（2022-2025 年）》（西班牙文）

### 工作论文

《竹林生态系统服务：主要发现、经验教训和应采取的行动》

《非洲可持续竹能源生产与投资指南》

《非洲竹生物能源生产综述》

《喀麦隆竹业和农林业融合发展手册》（法文）

《埃塞俄比亚、肯尼亚和乌干达竹产业从业人员的性别分析》

《棕榈藤产业在印度尼西亚社会经济发展中的作用》

《乌干达竹子产地与物种匹配研究》

《肯尼亚竹子产地与物种匹配研究》

《埃塞俄比亚竹源饲料生产加工及应用实践》

《埃塞俄比亚使用竹叶作为动物饲料的试验》

《竹子收获后的处理及保存方法》

《中国竹林、竹产品及其国际贸易对生物多样性影响的文献综述报告》

## 2022 年发表的学术文章：

《埃塞俄比亚锐药竹 Munro 产地与物种匹配研究》

《竹子科学进展》杂志（2022 年电子期刊）

网址：<https://doi.org/10.1016/j.bamboo.2022.100001>.（2023 年 3 月 15 日引用）

作者：Anjulo, A., Mulatu, Y., Kidane, B., Reza, S., Getahun, A., Mulat, S., Abere, M., Teshome, U.

《厄瓜多尔人面竹拉伸力学性能测定》

圣马丁·德彼雷斯大学《工程与建筑学院校园杂志》（2022 年）

作者：Cadena, D., Jacobe, P., Córdova, P.

《轻质竹建筑——2021 竹建筑国际合作报告》

《可持续建筑》杂志（2022 年电子期刊）

网址：<https://doi.org/10.54113/j.sust.2023.000025>.（2023 年 3 月 15 日引用）

作者：Dauletbebek, A., 薛鑫, 沈新其, 李海涛, 冯梓贤, Lorenzo, R., 刘可为, Escamilla E., 姚连松, 郑晓燕.

《基于异速测量方法——评估印度喜马拉雅山西麓 7 种竹种的生物量》

《科学报告》杂志（2022 年）

网址：<https://doi.org/10.1038/s41598-022-11394-3>.（2023 年 3 月 15 日引用）

作者：Kaushal, R., Islam, S., Tewari, S., Tomar, J.M.S., Thapliyal, S., Madhu, M., Trinh, T.L., Singh, T., Singh, A., Durai, J.

《印度喜马拉雅山西北麓不同竹种土壤碳组分的研究》

《环境监测与评估》杂志（2022 年）

网址：<https://doi.org/10.1007/s10661-022-09839-3>.（2023 年 3 月 15 日引用）

作者：Kaushal, R., Roy, T., Thapliyal, S., Mandal, D., Singh, D.V., Tomar, J.M.S., Mehta, H., Ojasvi, P.R., Lepcha, S.T.S., Durai, J.

《锐药竹、巴苦竹、辣木、榄仁树、阿开基木、杧果等叶子——作为非传统绿色粗饲料饲喂反刍动物的营养评价》

《农业与食品研究》杂志（2022 年）

作者：Kwaku, M.

《结论和未来展望》

《2019 国际竹建筑设计大赛：从概念到落地》：2022 年施普林格出版社出版（第 245 至 269 页）

网址：<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-91990-0>.（2023 年 3 月 15 日引用）

作者：刘可为, Demartino, C., 李智, 刘清晖, 肖岩

《2019 国际竹建筑设计大赛成果总结》

《2019 国际竹建筑设计大赛：从概念到落地》：2022 年施普林格出版社出版（第 1 至 13 页）

网址：<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-91990-0>.（2023 年 3 月 15 日引用）

作者：刘可为, Demartino, C., 李智, 刘清晖, 肖岩

《为非洲、亚洲和拉丁美洲竹建筑行业创造有利的发展环境》

第十八届非常规材料及营造技术国际会议（2022 年线上）

网址：<https://doi.org/10.5281/zenodo.6583988>.（2023 年 3 月 15 日引用）

作者：刘可为, Durai, J., Jacome, P., 石永久, 杨军, 吴君琦, Luis, F.L., Borja, E., Moreno, F.

《竹子：最可持续的建筑材料——2021 国际竹建筑在线研讨会总结报告》

《可持续建筑》杂志（2022 年电子期刊）

网址：<https://doi.org/10.54113/j.sust.2022.000015>.（2023 年 3 月 15 日引用）

作者：刘可为, Durai, J., 石永久, Harries, K., 杨军, 金薇, Shi, Y. 吴君琦, Jacome, P., Trujillo, D.

《国际组织人才培养路径探析——以国际竹藤组织为例》

《中国人才》杂志（2022 年中文）

作者：刘可为, 王雪莉, 张玉娇

《肯尼亚精选竹种的竹笋营养成分分析研究》

《美国农业和林业》杂志（2022 年电子期刊）

网址：<https://doi.org/10.11648/j.ajaf.20221001.13>.（2023 年 3 月 15 日引用）

作者：Oriwo, V., Wairago, N., Oduor, N., Durai, J.

- 《印度喜马拉雅西北部地区四种竹子对地表土壤导水性和土壤大孔隙特征的影响》  
《生态水文学与水文生物学》杂志（2022年电子期刊）  
网址：<https://doi.org/10.1016/j.ecohyd.2021.08.012>.（2023年3月15日引用）  
作者：Patra, S., Kaushal, R., Singh, D., Kumar, R., Gadedjisso-Tossou, A., Durai, J.
- 《响应当地需求：肯尼亚社区主导的竹炭企业发展倡议》  
《非木材林产品》杂志（2022年电子期刊）  
网址：<https://doi.org/10.54207/bsmps2000-2022-XUJ4W9>.（2023年3月15日引用）  
作者：Reza, S., Oduor, N.
- 《竹叶：加纳旱季饲喂反刍动物的希望》  
《国际创新科学与研究技术》杂志（2022年电子期刊）  
网址：<https://doi.org/10.5281/zenodo.6760039>.（2023年3月15日引用）  
作者：Sasu, P., Kwaku, P
- 《基于自然的解决方案：竹子助力碳中和实现路径研究》（中文）  
《自然保护地》杂志（2022年电子期刊）  
网址：<https://doi.org/10.12335/2096-8981.2022022802>.（2023年3月15日引用）  
作者：王旭东，吴君琦，刘可为，傅金和.
- 《大跨度圆竹拱结构动力测试及有限元模型修正》（中文）  
《建筑结构学报》（2022年电子期刊）  
网址：<https://doi.org/10.14006/j.jzjgxb.2020.0774>.（2023年3月15日引用）  
作者：张建，钱孝文，杨娜，杨庆山，刘可为，聂诗东

## 年度大事记

### 会议

**世界林业大会**，5月2日至6日，韩国首尔

与会期间举办两场边会，主题分别为“竹子对人类和地球的多重价值”及“竹子——非洲可持续生物质能源”。

**非洲竹藤大会**，4月20日至22日，喀麦隆雅温得

大会主题为“竹藤助推非洲经济绿色可持续发展”，由国际竹藤组织和喀麦隆政府联合主办。

**联合国森林论坛第十七届会议**，5月9日至13日，美国纽约

与会期间举办“竹子有效助力生态系统恢复”主题边会。

**第三十届欧洲生物质能大会暨展览**，5月9日至12日（线上）

国际竹藤组织可再生能源专家咨询工作组主席作报告，题为“竹子作为可再生能源的潜力”。

**《联合国防治荒漠化公约》第十五次缔约方大会**，5月9日至20日，科特迪瓦阿比让（线上线下结合）

作为公约观察员，国际竹藤组织举办“以竹为媒——助推生态系统恢复和绿色发展”主题边会。

第十八届非常规材料及营造技术国际会议，6月7日至23日（线上）

第七届国际竹子和瓜多竹研讨会，9月15日至17日，秘鲁利马

研讨会聚焦如何挖掘拉美地区竹子的巨大潜力，发挥竹资源的社会经济效益，助力推动区域竹产业发展。

《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会（COP27），11月6日至18日，埃及沙姆沙伊赫

与会期间举办两场边会，主题分别为“发挥竹子潜力，推广可持续建筑，助力循环经济发展”及“以竹代塑”。

国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会，11月7日至8日，中国北京（线上线下结合）

“塑料污染与环境可持续塑料贸易非正式对话”工作会议，12月6日至17日，瑞士日内瓦（线上）

会议由世界贸易组织与联合国贸易和发展会议联合举办，国际竹藤组织线上发言，探讨如何促进“塑料污染防控倡议”与“以竹代塑”倡议的对接合作。

塑料污染国际公约政府间谈判委员会（INC）第一次会议，11月28日至12月2日，乌拉圭埃斯特角城

国际竹藤组织参会并提交一份书面声明，阐明竹子这一绿色天然材料可用于替代塑料、遏制塑料污染；并介绍中国政府和国际竹藤组织共同发布的“以竹代塑”倡议概念文件。

“终结塑料污染雄心联盟：到2040年彻底消除塑料污染路线图”主题会议，12月8日，卢旺达基加利

各方代表集思广益，为制定“到2040年彻底消除塑料污染的愿景和路线图”贡献智慧。

2022竹建筑国际会议暨第三届生物质复合建筑材料与结构国际会议——竹子：最可持续的建筑材料，

11月8日至12月13日，中国北京（线上）

## 培训

“迈向西非绿色循环经济的竹产业发展”线上研讨会，3月3日

“拉丁美洲和加勒比地区竹资源可持续管理”线上讲习班，4月13日至15日

“老挝竹资源可持续开发利用”线上培训班，5月10日至13日

“工程竹材在可持续建筑中的应用”线上国际研讨会，5月17日至19日

“重组竹、竹木复合板和高附加值竹产品生产技术”线上培训班，5月25日至27日

与英联邦亚洲教育媒体中心合作，为学员提供如何将圆竹竹秆加工成硬木替代品的相关培训。

“竹企业商业发展”培训班，8月2日，肯尼亚内罗毕

“竹产品标准制定和认证机制”培训班，8月1日至5日，肯尼亚蒂卡

“圭亚那竹产业可持续发展”培训班，8月15日至29日，圭亚那（线上）

埃塞俄比亚竹产业考察，9月4日至7日，埃塞俄比亚

肯尼亚和乌干达竹业从业者赴埃塞俄比亚参观考察当地苗圃基地、竹种植园及竹业企业等。

“全球竹建筑行业的发展与挑战”线上研讨会，9月8日

“竹产品区域标准制定和认证”培训班，10月18日至19日，肯尼亚内罗毕

“竹产业价值链助力非洲实现包容和可持续工业化发展”，11月21日，尼日尔尼亚美（线上）

在非盟工业化和经济多元化特别峰会上，国际竹藤组织与联合国工业发展组织联合举行主题边会。

“乡土建筑材料的可持续应用”研讨会，11月1日至22日，加纳库马西

研讨会由国际竹藤组织与加纳 Kwame Nkrumah 科技大学联合主办。

“竹子：最可持续的建筑材料”研讨会，11月19日至27日，委内瑞拉

“区域竹林经营与产销监管链认证”培训班，12月12日至16日，埃塞俄比亚

国际竹藤组织与英国土壤协会认证机构联合举办两次培训。

## 活动

2022年国际竹藤摄影大赛，3月21日至9月18日

国际竹藤组织已连续举办三届国际竹藤摄影大赛，提高全球公众对竹藤的认识。

2022澜湄合作国际设计大赛，7月1日至10月31日

大赛主题为“编织未来”，面向澜湄地区各国公开征集设计作品，设立海报设计和竹藤编织两大竞赛单元，共收到来自澜湄六国的参赛作品近千幅（组）。

2022年中国国际服务贸易交易会，8月31日至9月5日，中国北京

国际竹藤组织携手5个地方政府和8家竹业龙头企业联合打造“以竹代塑、减塑降碳”主题展厅，为全球服务贸易发展贡献“竹”智慧和“竹”活力，充分体现竹制品在减塑消费中的巨大潜力。

秘鲁竹业圆桌会，9月14日，秘鲁利马

活动为企业家提供销售产品、与客户交流的机会

世界竹子日，9月18日

竹子日，10月7日至9日，西班牙巴伦西亚

活动聚焦竹子及竹产品在伊比利亚半岛的市场潜力。

2022国际竹产业品牌博览会暨第三届中国（宜宾）国际竹产业发展峰会，11月10日至11日，中国宜宾

2022国际（永安）竹博会，12月8日，中国永安

2022中国国际竹产业交易博览会，12月8日至12日，中国眉山

