

470108

# 西双版纳热带雨林与贝叶文化 “世界自然文化遗产”的一个重要环节

许再富 刘宏茂

(中国科学院西双版纳热带植物园)

**摘要** 地处滇南的西双版纳傣族自治州正在组织“世界自然遗产和文化遗产”的申报工作。本文从北回归线上的奇观、独特的生物物种和人类的一个知识库等阐述了这个地区所分布的热带雨林的独特性，探讨了当地民族与热带雨林的互动所形成的独特而多样的“贝叶文化”。在历史长河中，贝叶文化已成为该地区人群与自然和谐相处、协调发展的一座重要桥梁。因而，西双版纳的热带雨林与贝叶文化在世界自然遗产和文化遗产中具有独特和不可替代的地位，对其保护具世界意义。

**关键词** 西双版纳 自然遗产 文化遗产

## 1 前 言

西双版纳地处中国西南边陲，与老挝、缅甸接壤，与越南、泰国、柬埔寨邻近，并与其同处具有“亚洲多瑙河”誉称的“湄公河—澜沧江”流域。由于特殊的地理位置、地质历史、自然条件，使云南省成为闻名于世界的“植物王国”和“动物王国”，西双版纳则成为这个生物王国的“皇冠”。这个地区约有 19200 平方公里土地，仅占中国国土面积的 1/500，却分布有约 5000 种高等植物，占中国种类的 1/6；分布约 600 种脊椎动物，占中国种类的 1/4（李延辉、裴盛基、许再富，1996；杨德华等，1993）。

西双版纳世居着傣、汉、哈尼、瑶、布朗、基诺等 13 个民族，他们都是森林民族，他们与热带雨林以及其中的生物资源关系十分密切。他们在历史上所形成的多样化民族森林文化与大约一千年前传入的南传上座部佛教文化兼容、整合而形成了独特的“贝叶文化”。在历史长河中，贝叶文化已成为人与自然和谐相处、协调发展的一座重要桥梁。因而，西双版纳的热带雨林与贝叶文化在世界自然遗产和文化遗产中具有它的独特地位，对其保护具有世界的意义。

## 2 热带雨林——北回归线上奇观

西双版纳地处中国滇南，该区在地质历史时期是在古地中海的东边，由于印度板块插入欧亚大陆，喜马拉雅山逐步隆起，古地中海逐步西退，西双版纳独特的自然地理便形成了，其山地也成为著名横断山的余脉，世界著名的具有“亚洲多瑙河”誉称的国际河流“湄公河—澜沧江”贯穿全境，流入缅甸、老挝、经泰国、柬埔寨和越南而注入南海。在这样的生态环境条件下所孕育的西双版纳热带雨林，虽然其面积较小，且属于东

南亚热带雨林的北缘类型，但它却具独特的意义。

## 2. 1 北回归线上的一片绿洲

在地球南北回归线的地带都是大气环流的高压带，高温干燥而成为沙漠或半干旱的稀树草原景观。由于青藏高原的隆升，阻挡了从西往东的干热行星风，使其成为南北两支，力量减弱。北支在我国经过内陆的西北、华北，造成我国的沙漠、荒漠景观；而南支则进入我国云南，虽然高空常年受高温干燥的气流所控制，但由于海陆的特殊分布格局，使云南尤其西双版纳的气候受来自太平洋的东南季风和来自印度洋的西南季风的交替影响，在6—10月成为高温高湿的雨季，11—5月，由于东南和西南季风的减弱，西双版纳便成为较温暖的干季。由于西双版纳95%的土地是山地，从11—2月都有浓雾罩盖，这在很大程度上弥补了雨水的不足。此外，西双版纳的北面是从西北向东南延伸的哀牢山，它不仅使西双版纳在夏半年有丰沛的降水，也使西双版纳不受冬季南下寒流的严重影响。这样，在地处北回归线附近的西双版纳在海拔高度约1000米以下的山地分布着大面积的热带雨林（Tropical rainforest），在平坝地区和坝子边缘的低丘上分布着热带季雨林（Tropical monsoon forest），在海拔高度1300米以上的山地分布着山地雨林（Mountain rain forest），而在这中间地带则分布着南亚热带常绿阔叶林（Southern subtropical broad-leave forest）。此外，有史以来，人类对西双版纳的干扰程度较低，这样，它便成为北回归线上很难得的一片绿洲，这在世界上是罕见的。

## 2. 2 热带雨林的独特物种

西双版纳所分布的热带雨林，其面积虽然较小，它除了具有东南亚热带雨林的基本特征外，还有若干独特之处。

### 2. 2. 1 物种组成的独特性

根据中国著名植物学家吴征镒教授的研究（Wu Z. Y., 1998），西双版纳正好处在亚洲三个重要植物区系区，即东亚区系区、东喜马拉雅区系区和印度马来区系区的交汇地区。此外，从东亚与东南亚的联系上看，由于西部有喜马拉雅山、青藏高原，东部有南海，它们都成为物种南北交流的障碍。包括西双版纳在内的云南，有世界罕见的北南向的横断山脉和北南向的“湄公河—澜沧江”、怒江、红河等，这种北南向的山川，使包括西双版纳在内的云南成为东亚甚而欧亚大陆与东南亚热带地区物种和基因流动的唯一陆上通道。这样，西双版纳热带雨林以及其它森林生态系统，不仅物种极其丰富，而且具有更复杂、多样的区系成份。

### 2. 2. 2 特殊的关键种与旗舰种

据研究，在西双版纳的热带雨林中，具有中国唯一大群的亚洲象（*Elephas maximus*），它们也是其种群分布的北缘成份，其它动物还有印支虎（*Panthera tigris*）、野牛（*Bos gaurus*, *B. banteng*）等。在植物中有高达70—80米的望天树（*Shorea chinensis*）。这些动植物在热带雨林中，比其它物种具有更重要的生态学意义，是生态系统中的关键物种（Keystone species）（许再富等，1999），也由于它们都是中国一级的重要保护物种，对于提高公众的保护意识具有重要的意义，它们也是“旗舰种”（Flagship species）。

### 2. 2. 3 具有丰富的家养动植物野生类型

西双版纳热带雨林中，分布有上百种家养动植物的野生类型或近缘种，如动物中的野牛、绿孔雀（*Pavo muticus imperator*）、野鸡（*Gallus gallus*），植物中的野生水稻（*Oryza granulata O. officinalis O. rufipogon*）（高立志、葛颂、洪德元等，1999）、野茶树（*Camellia sinensis var. assamica*）、野荔枝（*Litchi chinensis var. euspontanea*）、野黄瓜（*Cucumis hirttix*）等，成为世界家养动植物起源与分布的中国中心的一个重要组成部分。所以，西双版纳的热带雨林是人类的一个比较独特的物种基因库。

## 2. 3 人类的一个知识库

在北回归线附近分布有典型的热带雨林，它本身就丰富了人类的知识。而通过深入的研究，人们发现，西双版纳热带雨林是人类的一个重要知识库。红树科（*Rhizophoraceae*）植物本来是热带海边红树林的优势成份，但在西双版纳这内陆的热带雨林中却分布有该科的山红树（*Pellacalyx yunnanensis*）、竹节树（*Carallia brachiana*）和锯叶竹节树（*C. lanceaefolia*）等，它们成了这个地区在地质历史上“沧海桑田”的见证者。植物“绞杀现象”是热带雨林的一个重要生态特征，人们也知道榕树（*Ficus spp.*）的一些物种是在东南亚热带雨林树木的“绞杀者”，它们是通过鸟兽的传播，种子在树上发芽、生长而实现对其附主的绞杀。然而，在西双版纳热带雨林中，却有一种锥叶榕（*F. subulata*），其种子在林中萌发、生长成藤灌状，其枝条可往树干上爬，形成绞杀根对其他树木进行绞杀。这是一种新的“绞杀现象”，出自人类现有知识之外。

在这片热带雨林中，物种关系十分微妙，在林中分布有50多种的榕树（*Ficus spp.*），科学家已发现，几乎每种榕树都有一种仅为其授粉的榕小蜂（*Blastophaga spp.*, *Certosolen spp.*, *Torunus spp.*, *Drosophila spp.*, *Bruchophagus spp.*），它们形成了派对，相依为命的“协同进化”关系（杨大荣等，2000）。在林中分布有很多的姜科（*Zingiberaceae*）植物，科学家已发现9种山姜（*Alpinia spp.*）植物避免自交的一种新机制—花柱卷曲性（Flexstyly），其论文已在国际权威学术刊物《NATURE》发表（Qing-jun, et al., 2001），国际上著名生物学家 Dr. Peter Raven 评论认为：“是一激动人心的、新奇的、富有创新的观察，为全世界首先发现报导的”，增加了人类的知识。

## 3 贝叶文化与热带雨林互为表里

西双版纳有傣、汉、哈尼、布朗、基诺、瑶等13个世居的民族，其中以傣族为主，约占了该地区人口的三分之一。在远古时，这些民族都生活在热带雨林中，以渔猎与采摘为生，后来农耕的发展而离开了森林，但他们的衣食住行、医药卫生、生产活动、文学艺术、宗教信仰等总是与热带雨林，以及其中的动植物资源密切联系，相互作用、相互影响，形成了独特而多样的民族森林文化（许再富、许又凯、刘宏茂，1998）。在约1000年前，小乘佛教的传入使以傣族为主体的民族森林文化与南传上座部佛教文化相互渗透、兼容，从而形成了与热带雨林互为表里的生态文化——贝叶文化（Ecological Pattra Culture）。西双版纳的贝叶文化不仅是中华文化的一个重要组成成份，而且它与邻

近的老挝、缅甸、泰国、越南、柬埔寨等东南亚国家的文化有异有同，因而，它具有世界意义。

### 3. 1 独特而博大精深的文化

贝叶文化主要是用铁笔在贝叶棕 (*Corypha umbraculifera*) 叶片上刻写的经文称为“坦兰”，也有用蕨秆削成的蕨笔蘸墨写在由构树 (*Broussonetia papyrifera*) 树皮纤维制成的棉纸上，称为“薄嘎腊沙”。这两种传统、古老、独特的刻写文字的方法至今尚被佛寺里的僧侣们所应用。据说佛教经典有八万四千部，目前保留在西双版纳的贝叶文化经籍多达 2000 多种，涉及宗教、历史、哲学、理论、经济、政治、法律、军事、体育、文艺、天文、历法、生产、医药等知识，博大精深（王懿之、杨世光 1990）。它既是当地民族丰富的精神财富，也是人类知识库中的一个重要组成部份。

### 3. 2 实用而有效的资源文化

西双版纳贝叶文化的存在，除了刻写的“坦兰”和书写的“薄嘎腊沙”外，还由流传在民间的、代代相传的各种传说、生产活动、生活实践、民歌民谣、民谚俗语、乡规民约等非文字形式之中。这样，贝叶文化便成为人们认识自然资源、持续利用自然资源的指导原则。要利用植物就必须认识鉴别它们，以便交流和代代相传，这样，傣族人民便创造了一种“异中求同、同中分异”的方法，把植物分为野生和栽培两大类，对于每一大类又根据它们的不同生活型，不同的经济用途等进行“求同”；再以“分异”的方法去区别各种植物的特征、特性、分布、生境或利用的特点等，创造了类似世界植物分类学鼻祖林奈所创立的“植物双名法”（许再富、黄玉林，1991），十分简单明了，容易掌握而能世代相传。

在对植物资源的利用中，通过长期的实践，西双版纳各民族形成了喜食异物的习俗，江河里的青苔、竹节中的虫蛹和山上的蚂蚁等都成了他们的佳肴。他们也食用其它地方不懂得食用的植物如多种树木的嫩枝叶、多种植物的花朵（序）、多种野生植物的果实等，形成了独特的、多样的饮食文化，提供了人体所需的各种营养元素。在维持人体健康和防治热带地区各种特殊的疾病中，西双版纳各民族都发展了“药膳同功”的医药，尤其是傣药，据调查，西双版纳傣族利用的药用植物有六七百种；傣医在治病的实践中发展了独特的理论系统，讲究人与自然环境的关系，风、火、水、土与人体的协调是其治病的重要原理（赵世望等，1985）。这样，傣医药已成为中国重点发掘、整理的四大少数民族的医药之一，在中华传统药物文化中占有重要的地位。所以，贝叶文化也是西双版纳各民族的实用而有效的自然资源文化。

### 3. 3 朴实而科学的生态文化

历史上鉴于森林的破坏、生态环境的恶化曾迫使傣族先民的大迁徙。这样，傣族的古代首领便留下了“没有森林就没有水、没有水就没有田地，没有田地就没有粮食，没有粮食就无法生存”的遗训。这种纯朴而科学的自然生态观是西双版纳贝叶文化的核心，也成了人们在热带雨林特殊环境条件下求生存与发展的重要精神支柱。尽管傣族村

社坐落在林海之中，但每个村社都要在附近保留一片“龙山林”，把它当作“神的家园”加以保护；尽管在森林中有无数的树木，但每家每户都要在村社周围栽种几小片的铁刀木（*Cassia siamea*）作薪材。这里的主要世居民族，他们是中国最先发展水稻耕作的中国“百越”后代，也是最早驯服亚洲象，用其耕田而被称为“象耕”的民族；他们也利用森林发展农业，其中在森林开天窗的“刀耕火种”已由于近代人口倍增、人多地少和为了保护天然林而停止了，其它森林利用的方式如在天然林下种植经济作物省藤（*Calamus spp.*）、茶树（*Camellia sinensis var. assamica*）、蓝靛（*Baphicacanthus eusia*）、砂仁（*Amomum villosum*）等，以及进行农业和林业相结合的混农林（Agroforestry）的土地利用方式，如“云南樟+茶叶”的模式等则延续至现代（Xu Zai-fu, 1993）。所以，贝叶文化的形成与发展使各民族能在历史的发展过程中与热带雨林和谐相处、协调发展，也使在20世纪50年代时，这个地区保存了50%—60%的自然森林覆盖率。

## 4 自然与文化遗产的保护

西双版纳特殊的贝叶文化除了源自于南传上部佛教的传入外，还与这个地区的环境、生物多样性尤其热带雨林密切相关。反过来，这个地区之所以还保存着大面积的热带雨林及其丰富的生物多样性则主要依靠着贝叶文化的发展。所以，西双版纳的热带雨林与贝叶文化，两者是相互作用、相互影响的。半个世纪以来，西双版纳人口由原来的约30万人发展至约90万人，由于对自然资源的不合理开发和外来文化的冲击，这个地区的生物多样性与文化多样性都同样受到严重的威胁。所以，保护独特的热带雨林及其生物多样性、维护与发展贝叶文化是西双版纳今后两项互相关联的重要任务。

### 4. 1 生物多样性的就地保护

西双版纳自然保护区建立于1958年，是中国最早建立的自然保护区之一，现在该保护区已扩大至约20多公顷，成为国家级的自然保护区。现在政府部门实施了“天然林保护工程”，拟进行退耕还林，把自然保护区面积再次扩大至40万公顷。西双版纳自然保护区已建立了区、片的不同层次的管理机构，根据国家的有关法规，进行了较有效的保护；建立了自然保护的科研机构，与国内外有关自然保护组织、国内的有关大学、科研机构开展了广泛的合作研究，已基本上弄清了自然保护区内的生态系统和物种的多样性（徐永椿、姜汉侨、全复等，1987）。

中国科学院西双版纳热带植物园已对这个地区热带雨林的生态系统进行了较系统的研究，除了建立一个热带雨林生态站，对群落物种和环境因素进行长期的监测外，还进行了热带雨林片断化（Fragmentation）对动、植物物种多样性的影响（许再富、刘宏茂、王洪等，1994；朱华、许再富、王洪等，2000）、热带雨林关键物种及其生态学意义（许再富、朱华、杨大荣等，1999）、热带雨林林窗土壤种子库（Min Ca, et al. 2000）、热带雨林中协同进化的物种（杨大荣等，2000）、热带雨林食果动物与种子的传播（王直军等，2001）、热带雨林传粉生物学（Qing-jun Li, Zaiyu Xu, W. John Kres et al., 2001）、热带雨林小气候的变化（张一平等，2001）等的科学的研究。已在国内外学术刊物

上发表了大量的论文，为西双版纳热带雨林的有效保护提供了科学依据。

#### 4. 2 濒危植物迁地保护

在西双版纳，中国科学院早在 1958 年就建立了一个面积达 900 公顷的西双版纳热带植物园，进行了热带植物资源和生物多样性保护研究。植物迁地保护及其研究是这个植物园的重要任务之一，已把该园的一片面积达 90 公顷的残存热带雨林建成濒危植物迁地保护区，在该区中，已有分布在西双版纳的 50 多种国家重点保护的稀有、濒危植物得到有效的保护；同时，该园已在 1994 年建设了一个面积 340 平方米的中国第一个野生植物种质保存库，使大量的野生植物的种子和微繁殖体能分别在 4℃、15℃ 和 -18℃ 的条件下保存。对稀有、濒危植物的迁地保护研究，该园具有一支高水平的科技队伍和具有设备先进的实验室，已获得了丰硕的研究成果，在国内外学术刊物和有关国际会议上，该园的科学家已发表了上百篇的论文，也出版了《稀有濒危植物迁地保护的原理与方法》学术专著（许再富 1998）。这些研究成果为西双版纳热带雨林的稀有濒危植物迁地保护的有效性提供了重要的科学基础。

#### 4. 3 贝叶文化与生物多样性保护

以当地资源和生态为背景而发展起来的西双版纳贝叶文化的精髓是强调人与自然的协调发展，合理利用自然资源和保护生物资源。在每个村社所建立的“龙山林”（Holy hill forest.）都被认为是“神的家园”，人的“灵魂栖息地”，不仅本村社的人不敢破坏，而且其他村社的人也尊重其乡规民约，不进“龙山林”狩猎和采摘，（刘宏茂、许再富，1994），这样在西双版纳便有 400 多个由村社保护的小小热带雨林保护区。在佛教寺庙的庭院中，不仅规定必须栽种“五（种）树，六（种）花”以美化环境，还要栽种 28 代佛主的 20 多种“佛树”，以及栽培数十种与佛事活动有关的植物（许再富、刘宏茂，1995）。在这些庭院栽培的植物中，有较大比例的当地野生植物，这样，在西双版纳便有 400 多个以佛寺庭园形式出现的野生植物迁地保护区。为了修复、保护由原始多神教信仰建立起来的“龙山林”和由南传上座部佛教文化建立起来的寺庙庭院植物，已在中科院西双版纳热带植物园的帮助下，由西双版纳佛教协会成立了一个“佛寺庭院与村社龙山林保护协会”的非政府组织（NGO），这对作为当地居民参与，保护西双版纳生物多样性将起着重要的作用。

中国科学院西双版纳热带植物园的科学家在 30 多年前就开始进行了自然科学与社会科学的交叉领域—民族森林文化的研究，而且把其研究成果应用于西双版纳热带雨林中的村社可持续发展的试验、示范和培训等工作。已经开展此项工作的有傣族、哈尼族、基诺族和瑶族等 6 个村社，帮助他们发展新经济作物、混农林系统的土地利用方式、家庭经济庭园、森林小产品利用、森林林下空间利用和发展民族生态旅游等，其目的是持续利用资源、发展村社经济、提高村民的保护意识、释放村社发展对自然保护区以及天然林的压力，已经收到良好的效果，得到了地方各级政府以及一些国际组织的肯定和支持。

## 5 结 论

地处中国西南边陲的西双版纳热带雨林，虽然其面积较小，但它是东南亚热带雨林中的一个具有显著特色的边缘类型，具有独特的物种，是人类的一个重要种质基因库和知识库，在世界上具有不可替代的意义。在西双版纳，以傣族为主的13个世居民族，他们都是森林民族，历史上形成和发展起来的多样化民族森林文化与后来传入的南传上座部佛教文化早已兼容并发展成贝叶文化，这种文化不仅博大精深，而且以当地的自然环境为其发展的背景，成为当地资源持续利用和生物多样性保护的生态文化。在西双版纳的历史发展长河中，贝叶文化已成为“人与自然”和谐相处、协调发展的一座重要桥梁，也具有不可替代的意义。中央政府和地方各级政府都十分重视西双版纳这块大面积热带雨林的保护工作，成立了“西双版纳国家级自然保护区管理局”，根据国家有关法规对其实行了有效的保护，西双版纳各级政府和各族人民根据国家可持续发展的战略，实施天然森林保护工程，已调整了经济社会的发展结构，退耕还林，并以热带雨林和贝叶文化为特色，加强了生态旅游的力度，而有利于这片世界罕见的热带雨林和独特的贝叶文化的保护。以中科院西双版纳热带植物园为主的科研机构以及有关大学，已对西双版纳热带雨林及其物种多样性保护进行了长期的研究，也开拓了当地各族群与热带雨林关系的民族森林文化这一新领域的科学的研究。总之，我们认为，西双版纳的热带雨林和贝叶文化应列入世界自然与文化遗产保护的范围，它的加入将丰富其多样性，并有利于人类的这一份重要遗产的有效保护。

### 参 考 资 料

- [1] 王直军、陈进、邓小保等, 2001, 长果桑果熟期摄食鸟类多样性, 山地学报, 19 (1): 48 - 52。
- [2] 王懿之、杨世光, 1990, 《贝叶文化论》, 云南人民出版社。
- [3] 刘宏茂、许再富, 1994, 龙山在植物种质资源保护中的意义, 在《中国植物园》(一), 中国科学出版社, 88 - 92。
- [4] 朱华、许再富、王洪等, 2000, 西双版纳热带雨林植物区系成份及其变化趋势, 生物多样性, 8 (2): 139 - 145。
- [5] 李延辉、裴盛基、许再富, 1996, 《西双版纳高等植物名录》, 云南民族出版社, 702 PP..
- [6] 许再富、黄玉林, 1991, 西双版纳傣族民间植物命名与分类系统研究, 13 (4): 383 - 390。
- [7] 许再富、刘宏茂、王洪等, 1994, 滇南片断热带雨林植物多样性变化趋势, 植物资源与环境, 3 (2): 9 - 15。
- [8] 许再富、刘宏茂, 1995, 西双版纳傣族贝叶文化与植物多样性保护, 生物多样性, 3 (2): 174 - 179。
- [9] 许再富、许又凯、刘宏茂, 1998, 热带雨林漫游与民族森林文化趣谈, 云南科技出版社, 134 PP..
- [10] 许再富, 1998, 《稀有濒危植物迁地保护的原理与方法》, 云南科技出版社, 182 PP..
- [11] 许再富、朱华、杨大荣等, 1999, 西双版纳热带雨林中的关键种, 在《中国重点地区与类型生态系统多样性》, 浙江科学出版社, 1 - 14。

- [12] 杨大荣、王瑞武、宋启示等, 2000, 西双版纳热带雨林聚果榕小蜂季节性变化规律, 林业科学, 13 (5): 477 - 484.
- [13] 杨德华等, 1993, 《西双版纳动物志》, 云南大学出版社, 299 PP..
- [14] 张一平、刘玉洪、马有鑫、王进欣, 2001, 西双版纳干季晴天次生林林窗气温时间分布特征, 生态学报, 21 (2): 211 - 215.
- [15] 赵世望、周兆奎, 1985, 傣医传统方药志, 云南人民出版社。
- [16] 高立志、葛颂、洪德元等, 1999, 云南疣粒野生稻的居群遗传结构及其在原位保护中的意义, 中国科学, C, 29 (3): 297.
- [17] 徐永椿、姜汉侨、全复等, 1987, 《西双版纳自然保护区综合考察报告集》, 云南科技出版社, 539 PP..
- [18] Min Cao, Yong Tang, Caiyu Sheng & Jianghou Zhang, 2000, Viable seeds buried in the tropical forest soils of Xishuangbanna, SW China. Seed Science Research 10: 255 - 264.
- [19] Qing - Jun Li, Zai - Fu Xu. W. John Kress et al., 2001, Flexible style that encourages outcrossing, NATURE, Vol. 410. P. 432.
- [20] Wu, Z. Y. 1998, Floristics Characteristics and Diversity of East Asian Plants. China Higher Education Press, Beijing & Springer - Verlag Berlin Heidelberg.
- [21] Xu Zaifu, 1993, Agroforestry system: A new strategy for development of tropical mountains, In: W. D. Duckworthed. Improving Degraded Lands, Bishop Museum Press, Honolulu, Hawaii: 129 - 138.

**Tropical Rainforest and Palm Leaves Buddhism Sutra Culture of  
Xishuangbanna: an important link of "World Natural and Cultural Heritage"**

Xu Zaifu Liu Hongmao

(Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, CAS)

**Abstract** Located in S. Yunnan, the government of Xishuangbanna is going to apply for a site of the World Natural and Cultural Heritage. The paper describes the unique characteristics of tropical rainforest and approaches the unique Palm Leaves Buddhism Sutra Culture formed by the interaction of ethnics and forests in the area. In long history, the Sutra Culture has become an important bridge linked coordinating development between the local people and nature. Therefore tropical rainforest and the Sutra Culture have the unique and un-replaced position in the World Natural and Cultural Heritage, and their protection has world's significance.

**Key words** Xishuangbanna natural and cultural heritage