

# 2017

## 勐仑生态文化发展及傣族民居传承



阿兰•海丝 (Alain HAYS)- 国际咨询专家  
中国科学院西双版纳热带植物园建  
议报告 12/02/2017

12 février 2017

陈进博士：

很高兴听到您被任命为勐仑管委会主任的消息。该建议报告是针对您提到的关于勐仑的发展和傣族民居传承的相关问题的回答，希望我的一些想法能对您有用。

当然，一个如此重要的话题需要有更多现场参与式的头脑风暴会议，以便提供有效的准则、做合理的规划，并作出正确的决策。

我们首先要提出正确的战略问题，并寻找正确的答案，这也是该建议报告的主题所在。该报告是依据我在世界各地工作的经验(包括勐仑)总结而来的。我希望能对勐仑和版纳植物园有用。

阿兰·海丝 (Alain Hays)

中国科学院西双版纳热带植物园科研中心主设计师

### 勐仑与其它小城镇一样吗？

答案明显是否定的！勐仑有中国最大的植物园，并且版纳植物园将来会成为世界一流的热带植物园。因此，勐仑的市政规划必须深入考虑植物园这个特殊环境能给勐仑带来的优势。

### 热带植物园与其它植物园一样吗？

答案是否定的！大部分植物园都在城市，通常用来在城市环境里展示外来植物。版纳植物园位于勐仑镇，融入在勐仑的自然和野生环境中。另一方面，植物园在勐仑的经济发展中发挥着重要的作用，当地附近村寨的居民都与植物园有关联。

### 勐仑的环境、热带雨林和原生生物多样性仅仅是国内外游客的景点吗？

答案是否定的！首先，这个特定的环境是当地傣族和爱妮族生活、文化和知识的一部分。其次，它是一个优秀的热带植物和生物多样性保护科学研究的天然实验室 (*an outstanding open-air laboratory*)。

12 février 2017

在这个特定环境下, 傣族民居传承的重要性是什么?

首先, 勐仑镇和版纳植物园周边的傣族和爱伲族村寨应该被认可为独具一格的建筑遗产, 符合生态文化的 5 个要点:

- 1 强大的文化价值(“自然-文化”思想和遗产)
- 2 深厚的自然资源管理的本土知识(尤其是木匠工艺)
- 3 独创性的并且可模仿的生物气候的传统设计
- 4 与自然的完美结合
- 5 为自然保护而设定的合理规模发展

第二, 如果傣族和爱伲族民居传承被认可为勐仑镇和版纳植物园未来和谐发展和远景的战略性重点要素的话, 勐仑镇的任何开发项目均需要将这 5 个生态文化要点考虑在内。

广泛的木结构建筑和木材开采的本土知识



傣族民居遗产调查。 城子村(2006 年 1 月 24 日摄, Alain Hays)

傣族的木建筑工艺。强大的当地自然资源管理的本土知识。

谈论傣族民居传承就必须谈论木结构建筑

谈到木结构建筑, 就必须援引到朱良文教授曾经做过的木头民居遗产的相关研究。

- 房子经过很好的设计, 不仅适应炎热和潮湿, 并且能抵御洪水、潮霉和虫子。
- 因此, 传统的设计依然受欢迎, 在与外来设计的竞争中, 依然占有一席之地。
- 木式结构建筑的持久性由所选的木材和干燥方法决定。



12 février 2017

- · 千百年来, 傣族对他们周边的无数植物(种类远远多于温带地区)有广泛的认识, 并且熟悉当地各类木材的质量。(这是民族植物学研究的一个重要内容,也是版纳植物园目前科研的一部分,是植物园与当地居民联系的桥梁,尤其是当我们谈论民居遗产保护和林业管理的时候。)
- · 从森林里人工砍伐木材后,傣族已经有一套实用且有效的方法来干燥木材。
- 肩扛或拖拽(山不太高的地方,靠牛车拉回)回家。木材直接堆在地上,堆成木堆。
- 用水浸泡几个月后清洗,然后再浸泡,然后再风干一次。此过程增加了木材的抗虫腐蚀能力。
- 一般,木材在砍伐一年后的干旱季节才用来建造房子。
- 因没有烟囱,火塘的烟直接穿过各层房顶的孔,起到防止潮霉和昆虫腐蚀屋顶木材的作用。
- 最初木材是用斧头砍伐,后来发展为油锯。伐木材料一般选择尽可能离村子近的树木,以减少劳动力和运输成本。树木一般要树干挺直,并且是傣族熟悉的有抗虫能力和持久性的。
- 砍伐的季节也很重要。总的来说,在雨季的后期,大概 10 月份,是最好的季节。一经砍伐,即将枝条砍除,留木材在原地风干 2-3 个月。
- 年底,傣族在原地找一个锯木材的平台,然后将木材锯成柱子、梁、板材,等等。

(来源:朱良文教授)

## 有形及无形的热带民族植物学的民居传承

朱良文教授的有趣解读,让我充分认识到傣族及爱妮族木式结构民居不仅是有形的更是有形的热带民族植物学的民居遗产。是真正的本土的遗产,是值得保护的,因为这是本地生物气候相关的房屋设计、节约能源和资源生态管理的范例。

- 有形方面:该民居很好地适应自然,是独创性的传统建筑设计,所有人都是可以看见。
- 无形方面:傣族建筑背后所蕴含的深厚的热带民族植物学及建筑知识。不幸的是,这些知识很可能会被遗忘或者被轻视。

## 傣族建筑遗产在几年后会消失吗?

很不幸,我认为会消失。如果不遵守 5 个“生态文化”的主题,傣族传统民族有可能会消失,尤其市政压力以空前的速度扩张的时候。

## 傣族传统民族面临消失,是为“现代性”和更好的生活条件付出的代价吗?

答案要复杂得多:

如果把“现代性”认为是“城市生活方式”的同义词,原住民和当地政府就会轻视一切来自农村的知识和生活方式。这个现象并不是中国独有。全世界范围都存在这个问题,尤其是城市化增长速度很快的时候。这是 20 到 21 世纪期间才有的现象:短短几年间,百年建筑或上千年的建筑遗产(还有土地、原始森林等等)就永远消失了或者受到极大的破坏。在欧洲,二战重建后,人民和当地政府花了几十年才意识到建筑遗产保护的重要性,不仅仅是为了保留过去的历史记录,而且是为了经济原因。在经济方面,不仅是为了旅游业的发展,还为了不同的当地吸引力:尤其是为了商业、贸易及房地产的吸引力(尤其是保护完好的古老的市政中心)。

在我很小的时候,在 20 世纪 60 年代的法国,我喜欢和父母一起在星期天去访问位于市郊的大片的“现代安居性住房”。百货大楼相对较小,但是他们有巨大的窗子和阳台、现代的浴室和集中供暖设施,他们还有电梯(在那个时候,只有富人入住的 5 星级酒店才有电梯)!这些全新的建筑看起来如此不同,比我们拥有的传统民居看上去舒服多了。我们也喜欢去大超市(像家乐福一样的),感觉像在未来世界里一样新奇。感觉在一个地方能买到所有能想到的东西,是如此特别。这就是“现代性”的理想画卷,憧憬更好的生活。

过去不到 50 年里,发生了什么呢?不会再有人花一整天去游览这些“现代性”的建筑,他们看起来是如此的统一,并且没有任何灵魂或者迷人的气氛(不谈及人群过于集中、长期失业、当地不法行为等社会问题)。到现在,我们大部分人虽然不情愿,但是为了节约时间和金钱(超市稍微便宜一点),我们依然每周要去这些超级拥挤和无趣的超市去买东西。小商店消失了。

相反,很多人喜欢去保存完好或修葺过的市中心,去购物、学习、娱乐、观光或者仅仅是在那里闲逛。保存完好的市中心里的老房子的售价和租金都很高昂。

教训:“**建筑遗产**”对友好的、智能的和可持续的“**现代性**”有好处,对经济也是有好处的。在欧洲,银行、办公楼、商店主、房地产投资人很快抓住了建筑遗产保护的有利形势,包括城市和农村。

## 那么,回到过去是有一个更好生活的解决办法吗?

当然不!过去就是过去,不存在消失的天堂。很多时候,生活是艰辛的,尤其是在农村地区。我们今天依然能看到的建筑遗产,一方面是过去艰难日子的体现。

## 那么,为何要保护体现过去艰难日子的建筑遗产?

因为建筑遗产是无数房子、公共建筑、寺庙等建造过程中留下来的珍贵结果。建筑遗产体现了民间艺术,是真正文化的一部分,展示当地丰富的资源文化:是技能的宝库、是代代传承的经验和知识,但是有可能在几年内消失。建筑遗产是一个“活着的”历史回闪,是文化和教育的一部分。

但是, 让一部分人必须住在传统或者老旧的房子里, 而其他人在现代建筑里更舒适地生活, 是否公平呢?

当然不!但是, 通常情况下, 传统房子或者老旧建筑物的修复、合理改善或者提升可能更方便得多, 也会更舒适和经济。总的说来, 价格合理的现代建筑或房子的居住范围更小, 并且并不像看起来的那么舒适, 尤其是在农村或者郊区。

### 为何新建筑通常没有传统房屋舒适?

因为, 在农村或者郊区, 新建筑通常是采用了城市里的技术和材料, 没有更多的技巧, 而传统房屋却最优化地使用了当地材料。新建筑的布局尽量模仿城市的模式, 主要为了突出地位, 但是未重视地区间的气候差异。方向、窗户大小、地点和屋顶类型都经常弄错了。在有些地区, 经常能看到很多新的“现代的”房子, 像寒冷地带的冰箱或热带地区的过热温室。

### 但是, 传统农村或半农村地区, “伪现代”建筑的影响是什么?

影响是多方面的, 并且很多时候是不可逆的影响。我们列举 5 个方面的风险:

1. 灾害能力降低: 最坏的危险是降低应对自然灾害的能力, 尤其是地震和洪水。
2. 浪费能源: 另外一个令人担忧和严重的问题是生态方面的, 因为当房子设计不好 (仅仅照搬城市的模式, 但与当地的气候不相 e 适应) 的时候, 取暖或者降温会用到更多的能源。
3. 浪费土地: 土地的不合理使用或用地太多。当新的建筑工程与当地的规模不符, 不考虑景观整体性、自然坡度、植被、生物多样性、水资源管理等的时候, 将会严重影响自然资源、农业能力和恰当的森林管理。
4. 自然和文化遗产的流失: 祖宗传下来的本土知识和技术 (尤其是木工手艺、木材砍伐、森林生态管理) 的快速流失是建筑方面的损失, 也是生态和自然管理的损失。
5. 同一性与和谐性的流失: 不仅是一些建筑房屋的同一性与和谐性的流失, 也是当地社区 (村寨、城镇、景观) 的流失, 将严重影响对国内外游客的吸引力, 也会影响对未来投资者的吸引力。

### 这 5 个风险将如何影响勐仑?

#### 1、 灾害能力降低

西双版纳属于地震区。尽管强震和大洪水会破坏傣族传统的木式结构房子, 但是当地人长期的经验和知识积累已经优化了传统的木式结构。然而, 当地新型的钢筋混凝土的房子的相关技术并未优化。钢筋混凝土的房屋抗震能力更强仅仅是一个神话。我在震后的拉丁美洲做过几次考察, 我观察到, 通常钢筋混凝土的房屋倒塌后, 死伤人数非常多。相比之下, 用当地材料建造的传统房屋虽然也被破坏了, 但是损伤程度要小一些。为什么呢? 因为, 钢筋混凝土的房子的建造未经过专业的设计和测算式

12 février 2017

和格局,当地人忽略了建筑规程和地震法典、标准的条款。犯了无数的错误:钢筋承重有误、楼板过重、墙砖有问题、混凝土搅拌和冲灌不精细

若不经工程测算、没有熟练的工人、合适的现场监理,简易的混凝土建筑会相当危险,当地人建造多层建筑的时候,会更危险。他们自己制作的建筑规划和设计图,如果不经工程师和建筑师的控制和监理的话,将是非常危险的。相反,他们熟练掌握了传统木结构建筑的技术,可以凭经验将风险降到最低。在农村和边远地区更是如此。

那么,我们能断言,用当地木材和技巧能轻易地建造更安全的现代住房吗?

不是的,并不容易!为什么呢?答案有点复杂。首先,相对于对农村和传统地区的价值被系统性地低估,城市里的所有东西都被过高评估了。当地人越来越认为他们传统的民居遗产是落后生活和贫困的象征,而城市建筑是现代和富裕的标志。这主要是地位和教育的复杂问题。

另外一个现象也有强烈的影响。城市里的建筑工人很多是来自农村地区的农民,他们为了改善生活而努力工作。当他们回到他们的村寨或者小城镇的时候,一方面,他们(尤其是年轻人)对传统的建筑技术完全不了解,另一方面,当地人希望他们将在城市里学到的“现代性”带回到村里。一些工人拼命挣钱,可能比当地居民稍微富裕一些,他们因此想显示自己的地位,用城市的技术来建造他们的房子。他们当然了解混凝土、砖、石块(他们在城市建筑工程中使用很多),但他们不是工程师,他们也不了解建筑规程和计算,同时,他们也不是好的设计师。与当地传统的民居相比,他们简易设计后,用新材料建造的新房子要差很多。不幸的是,传统民居被他们和当地政府轻视了,这很不公平。

这是恶性循环,会在短时间内对文化建筑遗产造成不可避免的损失。

傣族传统民居是无价的建筑遗产,需要有特定有效的措施来进行总体规划和保护提升。这也是该地区“生态文化”发展的前景,是可以被模仿的。这一切需要有政治和战略上的支持。

否则,为时已晚



## 2. 能源浪费

另一个问题是, 大部分情况下, 这些简易建筑在设计时并未考虑气候因素。有些房子定位很差, 大窗户和高窗户都暴露在阳光下, 墙体遮阴不够, 屋顶伸出过短, 无遮阳蓬等。这个情况在城市和半城市化的地区尤其明显, 人们已经习惯多多使用空调了。好的设计有助于最小地降低空调的使用, 以节约能源和建造更舒适的热带房屋。



新窗户的漂亮整合。传统民居的良好改造。充分考虑气候因素, 空气对流和墙体遮阴。.



难看的设计(和颜色), 大窗户、墙体遮阴少、未考虑气候因素、浪费能源

## 3、土地浪费

若小镇不加控制地扩张, 或者大的建筑工程不考虑自然和热带生态系统保护的话, 土地浪费是又一风险。另一个情况是, 如果景观仅仅是为了迎合游客或者外来居民的休闲娱乐活动, 而不重视生态系统和水资源的影响(如高尔夫球场的建设、热带雨林的破坏等), 也会造成土地浪费

## 4、自然和文化遗产的流失

傣族和爱妮族的文化是“自然文化”。傣族和爱妮族的建筑是自然文化的体现。也就是说, 任何经过大量改造的东西都会体现在他们的文化中, 他们的文化对自然环境有影响。这个环境与植物园是一样的。

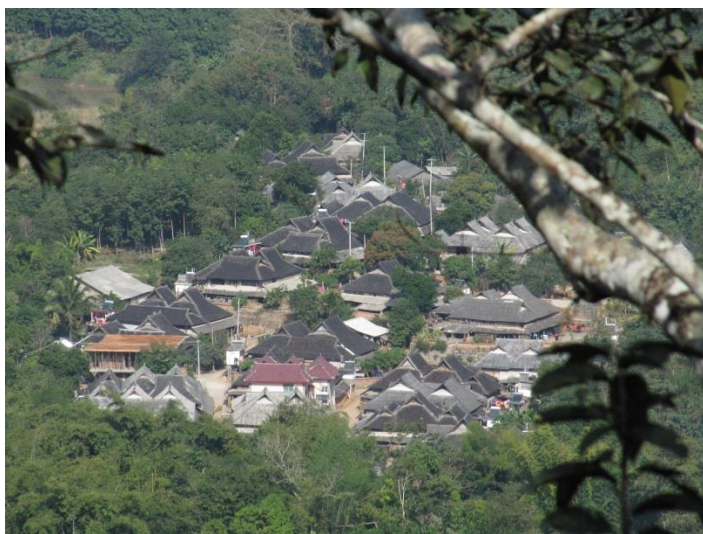


曼俄村经过良好改造的傣族民居。



12 février 2017

## 5、同一性与和谐性的流失



傣族村寨完美融入自然。屋顶和颜色都和谐。是傣族“自然 W 化”知识的范例。是植物园无价的“生态 W 化”环境。

(2011 年 1 月 1 日, 摄自绿石林山顶)

与自然融合差。为体现社会地位和富裕而做的混沌设计。错误使用希腊圆柱和金色（像纽约毫无品味的“路易十四”的阁楼和臭名昭著的“川普大厦”）

### 如何避免“5 个风险”和应对 5 个“生态文化”要点的挑战

- 有一个清晰的蓝图, 制定一份完善的全球性的“生态文化”的总体规划

我们可以认为这是一个双赢的设定, 对植物园和勐仑镇都有利。

植物园是勐仑的好机遇, 勐仑也是植物园的好机遇。

具体说来, 植物园和勐仑的发展有紧密的联系和互动。

### 推广植物园和它的“生态文化”环境申请世界遗产的理念

我于 2016 年 7 月 26 日在题为“西双版纳世界植物和生态文化遗产”的建议报告中, 呈现了这个理念。“世界遗产”的认证不是制定一份完善的全球性的“勐仑地区生态文化发展的总体规划”的必要条件, 但将会是植物园和勐仑的一大优势。无论如何, 生态文化总体规划将对勐仑更好的发展有利, 也是获得世界遗产认证的一条路子。

## 西双版纳世界植物和生态文化遗产(节选)

西双版纳热带植物园是一个特殊的地方,是世界上唯一的。很少有植物园是与纯自然紧紧相连,并且与自然和文化环境深入连接的。

版纳植物园自身可被看作一个真正的**植物和生态文化遗产**,由科学家建设,在热带野生环境和具有丰富多元文化的地区发展。很多重要方面都能证明这点,认真罗列、研究并展示将会很有趣。  
[...]

考虑世界遗产,植物园在原生热带雨林环境及世界各地的植物多样性建立了重要桥梁,丰富的植物多样性展示在多个专类园里。植物园是国内外公众的植物宝库,不仅是为了娱乐,还为了科学和教育,提高公众的生物多样性保护意识和学习植物知识能力



版纳植物园不仅是供游客游览的花园,也是研究植物本土知识(民族植物学)与活植物和人类之间相互联系的理想地点,研究植物的联系性和开发利用价值,以及植物科学的研究。在某种程度上,版纳植物园处于世界自然文化遗产的核心位置,为当地人民和人类创造福祉、作出贡献,同时保护它自身的“生态文化遗产”。(阿兰·海丝 (Alain Hays), 2016)

## 此双赢设想将如何开拓和扩展视野?

要制定一个完善的“**勐仑地区生态文化发展的总体规划**”,是将所有的底细公开(把所有底牌亮出来)的机会。植物园和勐仑镇各有自己的打算(有好牌打)。

## 该“生态文化总体规划”的主要论题是什么?

我认为,“勐仑地区生态文化发展的总体规划”及合适的发展蓝图应该是“自然”和“文化”。这两个主题与很多学科主题都相关,例如生态文化旅游(植物园+勐仑镇)、自然保护(植物园+版纳大学+勐仑)、资源管理(勐仑+植物园)、科学(植物园)、教育(植物园+版纳大学+勐仑中小学+传播方式、媒体和网络)、服务(植物园+版纳大学+勐仑)、城市和农村规划,新建筑及建筑遗产保护(植物园+版纳大学+勐仑)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 勐仑=勐仑镇+勐仑片区(傣族和爱妮族村寨、耕地、林地、热带雨林区等)

## 一些理念和指导原则

### 分类注册站点

以法国为例, 为自然和文化遗产保护而建立了国家级的“分类站点”:

“站点政策”的目的是为了保护具有国家级保护的合理特征的相关站点, 这些受保护的站点一般具有艺术价值、历史意义、科研意义、或者是风景名胜景点。几十年来, 这个政策已经从单独的点转到大型的景观, 从单独的保护政策转到动态的站点管理。法国已经有 2700 个分类站点和 4000 个注册站点, 占国土范围的 4%。

分类或注册的决定仅仅是宣告认可某个地方具有遗产价值。他们并不包括自然保护区一样的管理规定, 但是对能影响该站点所有权的相关活动, 可采取相关的控制程序。

#### 分类站点

在分类站点内, 任何改良或涉及站点的事务都需要经过授权。通常是由日常管理机构报备, 经咨询部门委员会后, 由地区或者主管站点的部长授权

#### 注册站点

在注册站点上, 可能有占地问题的历史遗迹的认证申请将提交到法国建筑协会, 那里的建筑师会签发一个简单通知, 除非拆除工程已令人满意。

分类站点不同于自然保护区。

自然保护区以保护自然和野生动植物为主, 禁止人类活动和居住。但是在原住民地区, 原住民是有他们合理的土地产权的, 这是个大问题。

分类注册站点对保护建筑遗产和文化景观 (尤其是当他们被认为有重要历史意义的时候) 相当重要。.

西双版纳热带植物园科研中心和住宅区的设计 (办公楼、别墅区和“3H”小区) 可以作为生物气候生态文化建设的规范和指南。版纳大学的建设, 如果考虑我们 2010 年提交的题为“湄公河花园学院”的建议报告的话, 也可以被当做新建的一个范本。该建议报告的专家组由陈进博士、唐虹博士、W. Paisarnan 和 Alain Hays 组成。



12 février 2017

## 战略蓝图



## “自然保护区”蓝图

自然保护为重点的蓝图可用来在植物园周边建设或者扩充“自然保护区”，作为缓冲地带或者热带植物保护地区，或者仅为科学研究（天然实验室）所用。



## “生态-文化”蓝图

该未来蓝图对勐仑社会经济的发展尤为重要，对保护傣族和爱妮族传统村落也非常重要。傣族和爱妮族传统村落值得被保护，在“分类站点”级别，至少也应该在“注册站点”级别。

(A. Hays diagram)

就勐仑和植物园而言，这两个蓝图是互补的，是对双赢设想的回应：植物园是勐仑的好机遇，勐仑也是植物园的好机遇。（尤其是在考虑世界遗产认证的时候）

但是什么类型的‘生态文化管理’能更好地契合勐仑和植物园和谐发展的需要呢？

众所周知，自然保护有很多的方式：自然保护区 (nature reserves)、保护地区 (protected areas)、国家公园、和自然公园。就我们而言，我认为，自然公园，尤其是“区域自然公园”是一条值得去探索的道路。

## 为何“区域自然公园”是一条值得勐仑去探索的道路？

- 区域自然公园更具有灵活性，不像国家公园一样受约束，同时可赋予当地政府和居民更多的自主权。

12 février 2017

- 区域自然公园是是一种自主式的环境开发模式, 其发展以当地居民和所有工作者的利益为出发点。
- 区域自然公园包含自然保护区(nature reserves)和保护地区(protected areas), 符合祖传的“龙山(Holy forest)”理念, 也能不影响到自然作为科研和教育的天然实验室的功能。
- 区域自然公园允许人类活动, 尤其是保护和弘扬自然文化遗产的活动。
- 区域自然公园并不是把当地居民当作民俗的异类, 像动物园的动物一样供游客参观。(这点很重要)
- 区域自然公园不是人类博物馆, 而是参与自然文化遗产的传播和公众教育活动。
- 区域自然公园以现代但负责任和可持续的方式, 深入参与到当地甚至全国经济的发展中。
- 区域自然公园不仅以旅游为导向。还可以开展其他活动, 但是要尊重自然和文化遗产。

“在法国, 区域自然公园是一个地方或地区范围, 该地自主选择以保护和弘扬丰富而脆弱的自然文化遗产为基础的发展模式。2016 年, 法国有 51 个区域自然公园, 占国土面积的 15%, 涉及全国 6%的人口。”

## 5 个使命

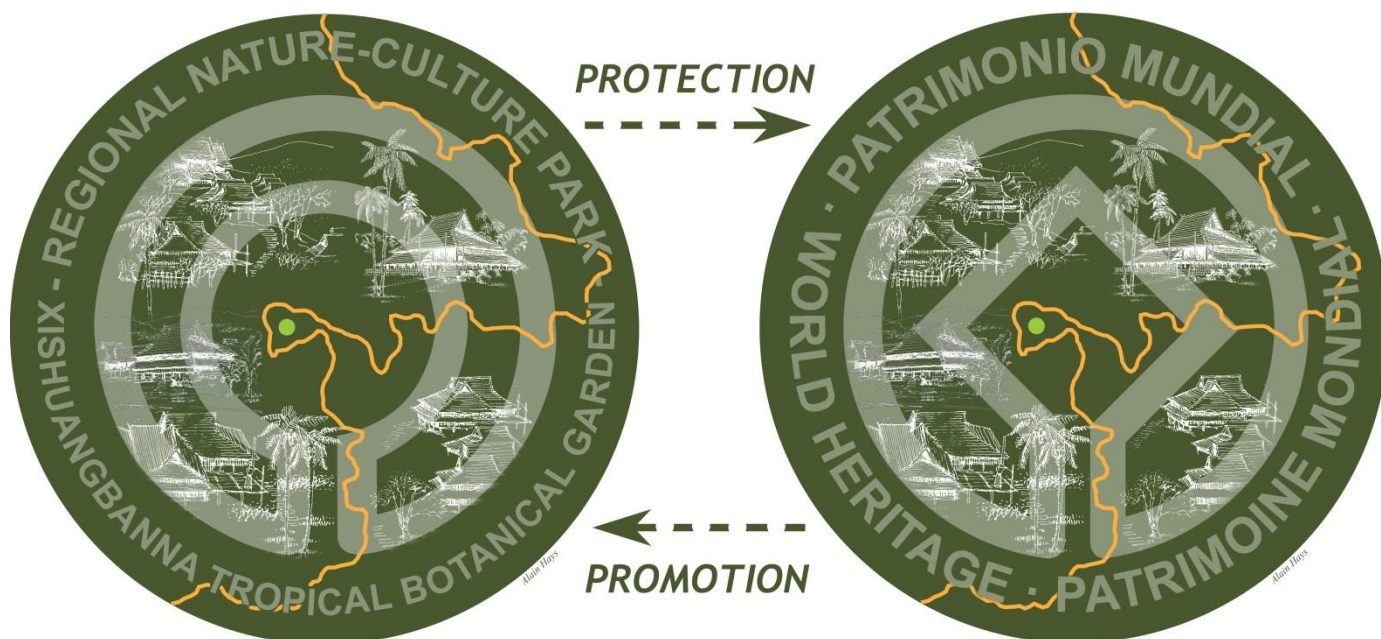
区域自然公园依据 5 个使命来实施活动:

- 1、保护式开发所在地,
- 2、弘扬式保护所在地,
- 3、合理规划和管理土地,
- 4、对游客开放, 宣传自然和文化遗产, 科普游客关心的问题,
- 5、以新的方式进行公众活动和集体活动的实验。

“他们的主要力量在于适应能力、社会技能和灵活性, 能很好地适应社会、空间、文化、经济和环境的变化”。

创新性的区域生态文化公园?或区域自然文化公园?

自然文化“保护/提升”战略 Y



勐仑区域自然文化公园和版纳植物园

可能被认证的世界遗产

插图: Alain Hays

我们可以说, 区域自然公园是生态文化发展蓝图的一部分。就勐仑而言, 可以命名为“区域生态文化公园”或“区域自然文化公园”。“文化”一词尤为重要, 起到桥梁的作用。一方面, “文化”隐含着当地原住民以自然为基础的文化 and 他们的民族植物学知识, 另一方面, “文化”可以应用于版纳植物园的植物学知识、科学和教育文化。

区域自然公园应以版纳植物园为核心。植物园很有可能获得世界自然遗产的认证。





12 février 2017

## 植物园科研中心的项目以当地傣族民居的调研为起点

作为中国科学院西双版纳热带植物园新科研中心的主设计师，很高兴在此回忆一下当时的起点。开始设计之初，我和我植物园的（历史性的）团队成员们对傣族传统民居做了细致的调研。特别要感谢陈进主任，他赞同我的理念和观点，珍视傣族民居丰富的遗产，我们最后用现代的方式将它变成了现实。我们按我们想要的结果进行科研中心的设计，最终变成了现实。



当代生物气候生态文化设计的傣族民居效果图 (Alain Hays)



傣族民居调研，城子村（2006年1月24日摄，Alain Hays）



我的第一个“植物园团队”，从左至右：孙辉、黄天萍、李德飞、阿兰·海丝 (Alain HAYS)、艾崇蕊及傣族男女主人。（在傣族民居里合影）

## 概要

勐仑与其它小城镇一样吗? .....	2
热带植物园与其它植物园一样吗? .....	2
勐仑的环境、热带雨林和原生生物多样性仅仅是国内外游客的景点吗? .....	2
在这个特定环境下, 傣族民居传承的重要性是什么? .....	3
广泛的木结构建筑和木材开采的本土知识 .....	3
谈论傣族民居传承就必须谈论木结构建筑 .....	3
有形及无形的热带民族植物学的民居传承 .....	4
傣族建筑遗产在几年后会消失吗? .....	4
傣族传统民族面临消失, 是为“现代性”和更好的生活条件付出的代价吗? .....	5
那么, 回到过去是有一个更好生活的解决办法吗? .....	5
那么, 为何要保护体现过去艰难日子的建筑遗产? .....	5
但是, 让一部分人必须住在传统或者老旧的房子里, 而其他人在现代建筑里更舒适地生活, 是否公平呢? .....	6
为何新建筑通常没有传统房屋舒适? .....	6
但是, 传统农村或半农村地区, “伪现代”建筑的影响是什么? .....	6
这 5 个风险将如何影响勐仑? .....	6
1、灾害能力降低 .....	6
那么, 我们能断言, 用当地木材和技巧能轻易地建造更安全的现代住房吗? .....	7
2. 能源浪费 .....	8
3、土地浪费 .....	8
4、自然和文化遗产的流失 .....	8
5、同一性与和谐性的流失 .....	9
如何避免“5 个风险”和应对 5 个“生态文化”要点的挑战 .....	9
推广植物园和它的“生态文化”环境申请世界遗产的理念 .....	9
西双版纳世界植物和生态文化遗产(节选) .....	10
此双赢设想将如何开拓和扩展视野? .....	10

12 février 2017

该“生态文化总体规划”的主要论题是什么? .....	10
一些理念和指导原则 .....	11
分类注册站点 .....	11
分类站点 .....	11
注册站点 .....	11
战略蓝图 .....	12
但是什么类型的‘生态文化管理“能更好地契合勐仑和植物园和谐发展的需要呢? .....	12
为何“区域自然公园”是一条值得勐仑去探索的道路? .....	12
5 个使命 .....	13
创新性的区域生态文化公园?或区域自然文化公园? .....	14
植物园科研中心的项目以当地傣族民居的调研为起点 .....	15

## 参考书目

海丝·阿兰 (HAYS, Alain)。 (2017)。 勐仑生态文化发展及傣族民居传承。 中国科学院西双版纳热带植物园。(翻译:艾崇蕊)

HAYS, Alain (2017) *Menglun Eco-Cultural Development and Dai Building Heritage*, Xishuangbanna Tropical Botanical Garden - XTBG, Chinese Academy of Sciences - CAS, 17p.

HAYS, Alain (2016) *Xishuangbanna World Botanical and Eco-Cultural Heritage*, Xishuangbanna Tropical Botanical Garden- XTBG, Chinese Academy of Sciences- CAS, 31p. 海丝·阿兰。(2016) 。 西双版纳世界植物和生态文化遗产。 中国科学院西双版纳热带植物园。(英语)



[international@geodomus.org](mailto:international@geodomus.org)