

# “生态文化”在绿色建筑设计 with 建筑遗产保护上的展望

作者：Alain HAYS \*

\* Alain HAYS: 国际顾问, 中国科学院西双版纳热带植物园科学研究中心 (XTBG) 首席设计师。该版纳园科研中心建设项目获“2011 年度国家优质投资项目”奖。

编辑：龚昕, 关键, 王子文

## 前言

人类住区与景观的互利共生, 反映着人与自然的和谐。在“现代性”的影响下, 人类的传统文化正在以前所未有的速度遗失。这个世界性问题在农村地区尤为明显。成千上万的农民放弃了自己的土地到城市里打工。农村人口的减少和城市规模的大幅度增加, 正威胁着当地、地区乃至全球层面的生态平衡。在保护自然环境和生物多样性上, 可持续发展的理念是我们一直所追求的, 也是我们必须去遵从的。两个基本问题值得深思: 如果我们想发展“绿色建筑”, 我们可以从建筑遗产中汲取哪些经验? 那些正在迅速消失的无价的建筑遗产, 如何才能得到更好的保护和传承? 在中国, 一个有价值的实践论证了一种创新的**生态文化**方法。让我们走进中国最大的植物园科研中心, 位于云南边陲勐仑镇的中国科学院 (CAS) 西双版纳热带植物园 (XTBG)。这座新的科研中心的设计与建立反映了对当地独特的自然和文化环境的保护, 对当地的雨林环境和傣族、爱妮族建筑遗产的研究, 这些都体现了“生态文化”这一新理念的实践意义。

## “生态文化”理念

“生态文化”不等于“传统文化”。作为传统的一种承载, 世界各地的许多建筑文化遗产都见证了人与自然的和谐共处。对于我们而言, “生态文化”是永恒的; 它意味着任何形式的人类文化都能够证实其保护自然的强大力量。生态文化要求我们保护其物质和非物质遗产——尤其是环境友好型建筑遗产——它们对生态系统的贡献尤为突出。结合绝大多数传统和现代性而言, “生态文化”着眼于以下两点:

- **“生态文化”的传统之于现代性:** 考虑当地的人类文化在自然保护中的重要性。传弘扬统建筑文化, 从中萃取能够为新设计所用的模式和特征, 尤其是能够使“绿色建筑”成为现实的内容。
- **“生态文化”的现代性之于传统:** 发展关注生态和自然的意识, 需要花时间进行整体实地调查和分析当地气候数据, 从而设计出真正符合当地生物气候条件的“绿色建筑”项目, 并以此模式创造新形式的“现代”生态文化传统。

## “生态文化”的行动

国际教科文组织在《世界文化多样性宣言》中提到：“人类栖息地是生活方式和文化多样性的主要反映[...]作为交流、创新和创造力的源泉，文化多样性对于人类来说是必要的，就像生物多样性对于自然一样。”自然和文化的概念是复杂的（参见书目：Descola, 2005）；它们在现代社会中被“科学地”分化，但深深植根于传统社区，尤其是在农村社会和土著居民当中。

以西双版纳地区主要的少数民族傣族为例，正如朱良文教授所指出的：“作为有着上千年历史的农业民族，傣族对他们周围不计其数的植物种类和性质了如指掌。”换言之，“自然就是他们的文化”。傣族木制建筑不仅是有形的热带民族植物学的民居遗产，更是真正的本土的遗产，是值得保护的，因为这是当地考虑当地生物气候、节能、和自然资源等要素进行住宅设计的宝贵范例。这种本土的建筑遗产为西双版纳植物园研究中心项目的设计提供了绝佳的生态学经验。



效果图：前期对传统傣族建筑遗产的研究，以及符合现代生物气候和生态文化要求设计的中国科学院西双版纳热带植物园新研究中心

阿兰·海丝 (Alain Hays) - 首席设计师

将自然因素考虑到科学研究中心的设计中，这一做法并不普遍。一般来说，科学研究中心的设计和建造仅仅需要考虑技术功能和实验室的常规外观。但是，在一个现代科学研究中心的设计中考虑当地文化，特别是土著民族的传统文化，这是一个革命性的想法！如果没有清晰的战略，并且得到中科院西双版纳热带植物园科学研究中心（XTBG-CAS）主任陈进教授的支持，这个特殊的项目将永远不会实现。一图胜千言，中国科学院西双版纳热带植物园科学研究中心（XTBG）项目的航拍照片（下图）总结了借鉴自傣族建筑遗产的各种生物气候要素，其中，对傣族建筑遗产的前期研究也成为了建筑设计的一部分。



新的西双版纳热带植物园科学研究中心的设计是“生态文化”理念的产物，它尊重建筑所在地的原生森林环境，并以现代的、友好的、实用的方式体现了当地的文化价值。在设计过程中，景观绿化（尤其是植被和树木）没有被仅仅当作一般意义上的润色或装饰，而被认为是建筑和生物气候设计的一部分。研究中心的建造没有遵照中国施工的一般模式：“夷为平地，再盖楼和重新绿化”。相反地，这个项目依照原有地势而建，施工过程中，规划建筑地基周围的原始植被得到了保留。这增加了施工难度但结果令人欣慰。包括实验室在内，这些被原生森林环抱的新建筑立刻就融入了自然环境中，赋予了研究中心以灵魂，仿佛它一直都存在在这个钟灵毓秀之地。

### 自然和文化的世界遗产

在西双版纳热带植物园周围，当地的傣族和爱妮族传统木制建筑和热带雨林环境，绝不仅仅是吸引国内外的游客来此的因素。首先，它们是当地傣族和爱妮族人民生活、文化和知识体系的一部分；其次，它以其丰富的热带环境，成为了一座杰出的热带植物和生物多样性保护科学研究的露天实验室。

的确，勐仑镇和西双版纳植物园周边的傣族和爱妮族村寨应该被认为是独一无二的建筑遗产，它符合生态文化的五个要素：

1. 强大的文化价值（“自然-文化”理念和遗产）
2. 深厚的自然资源管理的本土知识（尤其是木匠工艺）
3. 生物气候方面原创且典型的传统设计
4. 完美地融入自然环境
5. 为自然保护而设定的合理规模发展

西双版纳热带植物园不仅是一座经典的植物园，更是本土植物知识（民族植物学）和植物学之间的绝佳缓冲区。更重要的是，这座植物园地位独特，在热带雨林环境（它代表了热带的东南亚）和世界各地丰富的植物多样性之间建立了一座桥梁。

来自世界各地的无数植物收藏组成了一个植物宝库，这座宝库向全国乃至全世界的公众开放，它不仅愉悦游客，更着眼于科学和教育：这是一个真正的“自然-文化”遗产，用以刺激公众对生物多样性的意识和学习，同时创造和保留自己的“生态文化遗产”以造福当地人民和全人类。因此，西双版纳热带植物园理应被认证为世界自然文化遗产。

简言之：植物园是勐仑的好机遇，勐仑也是植物园的好机遇。



世界遗产

### “生态文化”的危机

西双版纳热带植物园研究中心正在建设之中，与此同时，那些兼具本地建筑特色和自然保护意义的傣族的重要建筑遗产，正面临着勐仑镇快速城市化带来的严重威胁。最典型的当地建筑都是没有窗户的干栏式木制建筑，许多由这种建筑组成的真正的传统村落正在城市发展中逐渐消失。



傣族的木制建筑工艺。以强大的本土知识管理当地资源。  
勐仑镇城子村，2006年

李德飞 摄（收藏于阿兰·海丝）

傣族和爱妮族的木制建筑民居会因此在几年后会消失吗？很不幸，我认为答案是肯定的。如果我们不遵守五个“生态文化”要素中的一项或几项，让其受制于城市化压力，那么当地传统建筑遗产和相对应的本土知识就极有可能消失。这种“消失”是为“现代性”以及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认知和生活方式。这个现象并不是中国独有。全世界范围都存在这个问题，尤其是城市化发展迅速的时候。这是 20 到 21 世纪期间才有的现象：短短几年间，上百甚至上千年的建筑遗产（还有土地、原始森林等等）就遭到了极大的破坏甚至永远消失。在欧洲，二战重建后，当地政府和人民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，还有经济原因；不仅仅是为了旅游业的发展，也是为了增加当地多元的吸引力，尤其是对商业、贸易、房地产业的吸引力（特别是保存良好的古城中心）。在欧洲，银行、办公楼、商店主、房地产投资人很快就抓住了建筑遗产保护的有利形势，包括城市和农村。教训：“建筑遗产”不仅有益于友好的、智能的、可持续的“现代性”，对经济也有好处！

但是，强迫一部分人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，这样是否公平？答案显然是不！通常情况下，经过修复、合理改善和装修的传统住宅（图：傣族民居 a）或老建筑，往往更加方便、舒适且节能。对于普通人来说，能够买得起的现代楼房或独栋住宅，尤其是在农村或者郊区，其可居住空间一般都（比传统住宅）更小，而且不像看起来的那么舒适。新建筑的布局一味模仿城市模式，却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（图：傣族民居 b）。在有些地区，很多新的“现代”的房子，如同寒冷地带的冰箱，或者热带地区的过热温室。



a. 得到改善的傣族传统民居    b. 糟糕的“伪现代”傣族民居

## “伪现代”建筑的五个风险



这些新的“伪现代”建筑在传统的农村或郊区的影响，在大多数情况下是不可逆的。具体表现为以下五个风险：

1. **应对灾害的能力降低**：最糟糕的事情可能是降低了对自然灾害（尤其是地震和洪水）的抵抗力。西双版纳位于地震活动带。尽管木制建筑无可避免地会在强震和大洪水中受损，但是当地人凭借长期的经验和知识积累，已经优化了傣族传统建筑的木结构，能够把损坏降到最低。然而，当地引进的钢筋混凝土“新”建筑却并未优化。一味地试图模仿国外城市设计模式和布局，当地人忽略了许多建筑标准和地震规律。
2. **能源浪费**：生态，另一个令人担忧的严重问题。设计不合理的建筑，需要消耗更多能源用以保暖或者降温（通过简单地复制与当地气候不相对应的模式）。
3. **土地浪费**：土地的不良使用或过度使用。新的建筑工程如果不考虑景观的整体性、自然坡度、植被、生物多样性、水资源管理等因素，与当地的规模不符，将会对自然资源、农业能力和恰当的森林管理产生严重影响。
4. **自然和文化遗产的流失**：原住民知识和技术的迅速流失（特别是木工、伐木和林业生态管理）不仅会造成建筑方面的损失，还会对生态和自然管理造成损失。
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，这将严重影响对国内外游客和未来投资者的吸引力。

## 绿色建筑设计和遗产保护准则

为保护自然和文化遗产，法国建立了国家级的“分类站点”：“站点政策的目的是为了保存具有国家级保护特征的相关站点，这些站点往往具有艺术、历史、科研、故事传说意义，或者是

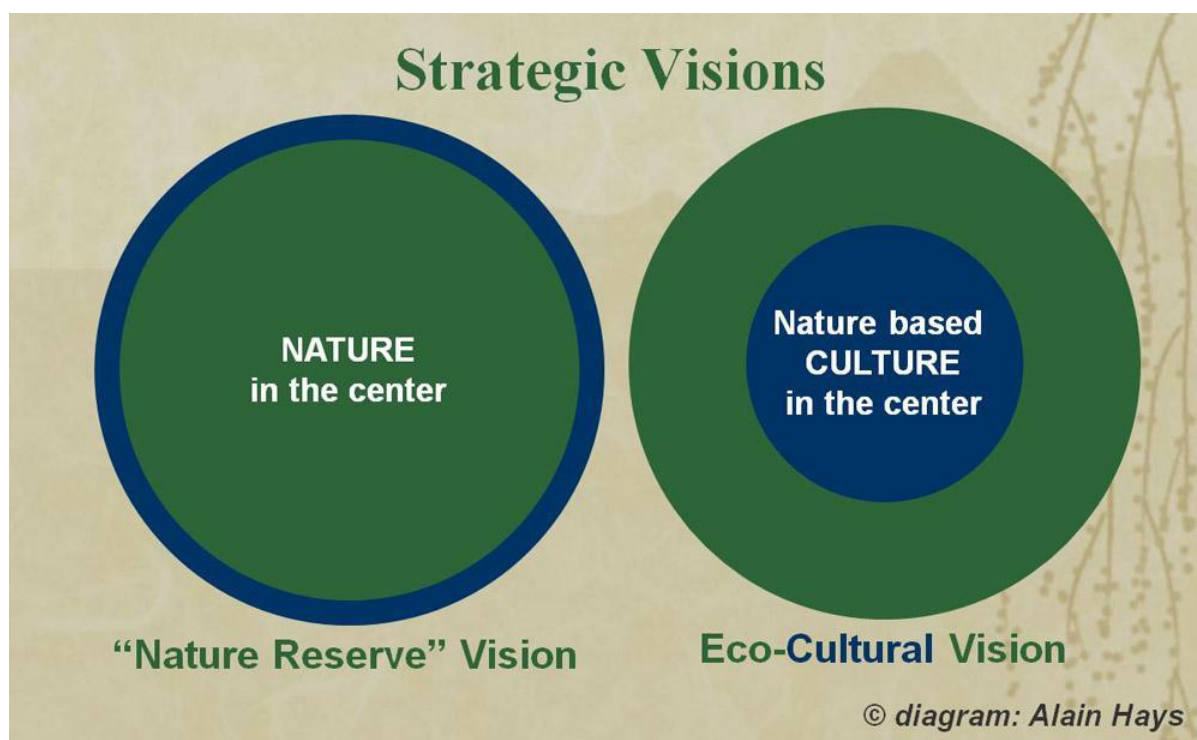
风景名胜。”几十年来，这个政策已经从单独的点转到大型的景观，从单独的保护政策转到动态的站点管理。到 2016 年，法国已经有 2700 个**分类站点**和 4000 个**注册站点**，占国土面积的 4%。

- 在**分类站点**内，任何改建或涉及站点的事务都需要经过授权。
- 在**注册站点**内，除了拆除工作需要审批外，可能对地貌造成影响的施工的许可申请都需要简单的通知。

另外，环境保护有**自然保护区**和**区域自然公园**两个主要系统，其区别值得我们探讨：

- **自然保护区**以保护自然和野生动植物为主，禁止当地的人类活动和人类定居，但对于遗留的原住民地区，原住民仍然有他们合理的土地产权。
- **区域自然公园**是一种自主的环境发展模式，为所有利益相关者特别是当地居民带来利益。

勐仑地区和西双版纳热带植物园的环境和文化遗产保护，必须有一个良好的“**生态文化**”总体规划，使其具有清晰的视野和战略视野。两种重要的战略蓝图如下：



### “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（**露天实验室**）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。

## 关于“区域生态文化公园”的争论

适当地将这两种战略构想结合起来，可以建立一个“区域生态文化公园”，该公园将有以下优势：

- 这个区域生态文化公园更具灵活性，不像国家公园（nature reserve）一样受到约束，当地政府和居民可以有更多自主权和机遇。
- 区域生态文化公园是一种**自主**的环境开发模式，其发展以全部工作者尤其是当地居民的利益为出发点。
- 区域生态文化公园包含自然保护区（nature reserves）和受保护区域（protected areas），符合“龙山林”的理念，也能不影响自然作为科研和教育的“**露天实验室**”的功能。（龙山林：傣族每个村子边都有“龙山林”，作为死者归宿之处，禁止畜牧和伐木等人类活动，从而保留了大量珍稀濒危植物尤其是佛寺植物。——编辑注）
- 区域生态文化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！）
- 区域生态文化公园不应该是人类博物馆，而应该参与自然文化遗产的传播和公众教育活动。
- 区域生态文化公园不能仅仅以旅游为导向。还可以开展其他活动，但是要尊重自然和文化遗产。
- 区域生态文化公园允许并鼓励能够保护和弘扬自然文化遗产的人类活动。
- 这个区域生态文化公园会以**现代但尊重可持续发展**的方式，为当地、该地区乃至全国的经济的发展做出贡献。

## 结语

当今世界，人们都有权过上更好的生活：更加舒适、更好的居住环境和服务，如同他们在大城市中看到的最好的一面。过去就是过去，没有消逝的天堂。但是建筑遗产往往体现了强烈的民间艺术，是真正的文化的一部分：这些文化在当地的资源中展现了深厚的知识，是代代传承的技术、经验和知识的宝库，却有可能在几年内消失。所以，亟待开发新的战略愿景和行动以保护这种无可替代的遗产：这不仅是要对过去的记忆简单维持，更是要把其中大部分的生态经验应用到所有“绿色建筑”设计项目中，从而造新的现代的传统，这种传统对自然环境更加友好，使人们的生活和工作条件更加人道。



## 部分参考文献:

DESCOLA Philippe, (2005) *Par-delà nature et culture*, Ed. Gallimard, folio - essais, Paris, 2015. 792 p.

HAYS Alain, MATUK Silvia (2000), *Indigenous Knowledge and Sustainable Use of Biodiversity in the Vernacular Chinese Habitat*, GEOdomus International, in "Links between Cultures and Biodiversity – Proceedings of the Cultures and Biodiversity Congress 2000 – CUBIC", Kunming, Xishuangbanna, Zhongdian, Chine, 2000, Yunnan Science and Technology Press. pp. 154-173, 3 graph. bibl.

HAYS Alain (2011), *De la géo-architecture au patrimoine mondial de l'humanité : les dimensions de l'habitat humain*, GEOdomus International, avant-propos de Jacques du Guerny, in *Maisons paysannes de France – Revue n° 21 de la délégation du Vaucluse, Vaison la Romaine, 2011, 9 p*

HAYS Alain (2014), *Conception éco-culturelle d'un Centre de recherche en Chine*, dossier « Bâtir Vert », In : *Revue M3 – Société urbaine et action publique, N°7, Grand Lyon, 2014 pp. 62-65*

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)

HAYS, Alain (2017) *Menglun Eco-Cultural Development and Dai Building Heritage*, Xishuangbanna Tropical Botanical Garden - XTBG, Chinese Academy of Sciences - CAS, 18p.

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) *"Eco-cultural" Perspectives for Green Building Design and Built Heritage Conservation*, Xishuangbanna Tropical Botanical Garden - XTBG, Chinese Academy of Sciences - CAS, 10p.

YUN GAO, (1998) *The Dai Vernacular House in South China – Tradition and Cultural Development in the Architecture of an Ethnic Minority*, Ph.d Thesis, Edinburgh University.

ZHU LIANGWEN, (1992) *The Dai – or the Tai and their Architecture & Customs in South China*, Zhu Liangwen, DD Books, Bangkok & Science Technology Press of Yunnan, Kunming.

### 引用本文:

海丝•阿兰 (HAYS, Alain)。(2017)。“生态文化”在绿色建筑设计及建筑遗产保护上的展望。中国科学院 (CAS) 西双版纳热带植物园 (XTBG)。(翻译:龚昕)

## 外部链接

### 中文

[http://www.xtbg.ac.cn/xwzx/zhxw/201106/t20110628\\_3296855.html](http://www.xtbg.ac.cn/xwzx/zhxw/201106/t20110628_3296855.html)

[http://www.xtbg.cas.cn/xwzx/zhxw/201702/t20170217\\_4746066.html](http://www.xtbg.cas.cn/xwzx/zhxw/201702/t20170217_4746066.html)

<http://www.xtbg.cas.cn/xwzx/zhxw/201702/P020170221307199305472.pdf>

[https://www.dailymotion.com/video/xe7qqi\\_conception-bioclimatique-et-eco-cul\\_news](https://www.dailymotion.com/video/xe7qqi_conception-bioclimatique-et-eco-cul_news)  
(2010 上海世博会, 中文视频)

<http://www.xtbg.ac.cn/xwzx/zhxw/201105/P020110525621279678816.pdf>

[http://www.xtbg.ac.cn/ydzh/hzdt/201105/t20110525\\_3142297.html](http://www.xtbg.ac.cn/ydzh/hzdt/201105/t20110525_3142297.html)

### 英文

[http://english.xtbg.cas.cn/ns/es/201702/t20170216\\_174057.html](http://english.xtbg.cas.cn/ns/es/201702/t20170216_174057.html)

<http://english.xtbg.cas.cn/ns/es/201702/P020170224376841775779.pdf>

[http://english.xtbg.cas.cn/ic/icn/201608/t20160817\\_166549.html](http://english.xtbg.cas.cn/ic/icn/201608/t20160817_166549.html)

[http://english.xtbg.cas.cn/ns/es/201309/t20130911\\_109370.html](http://english.xtbg.cas.cn/ns/es/201309/t20130911_109370.html)

[http://english.xtbg.cas.cn/ns/es/201105/t20110530\\_70493.html](http://english.xtbg.cas.cn/ns/es/201105/t20110530_70493.html)

<http://umr5600.univ->

[lyon3.fr/Newsletter\\_IMU/2013/decembre/05\\_GBBV\\_Shanghai\\_2013\\_Report.pdf](lyon3.fr/Newsletter_IMU/2013/decembre/05_GBBV_Shanghai_2013_Report.pdf)

<http://lib.icimod.org/record/10789/files/673.pdf>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Regional\\_nature\\_parks\\_of\\_France](https://en.wikipedia.org/wiki/Regional_nature_parks_of_France)

### 法文

<https://cn.ambafrance.org/Le-Prix-national-chinois-2011-du-projet-d-investissement-de-haut-niveau>

[http://www.dailymotion.com/video/xe7pss\\_conception-bioclimatique-et-eco-culturelle-fr\\_news](http://www.dailymotion.com/video/xe7pss_conception-bioclimatique-et-eco-culturelle-fr_news) (2010 上海世博会, 中文视频)

<http://www.millenaire3.com/ressources/conception-eco-culturelle-d-un-centre-de-recherche>

<https://www.china-europa->

[forum.net/IMG/pdf/alain\\_hays\\_dimensions\\_de\\_l\\_habitat\\_humain-systeme\\_ntfs\\_.pdf](forum.net/IMG/pdf/alain_hays_dimensions_de_l_habitat_humain-systeme_ntfs_.pdf)

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Parc\\_naturel\\_r%C3%A9gional\\_de\\_France](https://fr.wikipedia.org/wiki/Parc_naturel_r%C3%A9gional_de_France)



联系作者 Alain HAYS : [international@geodomus.org](mailto:international@geodomus.org)