

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

T/HNBX

海南省标准协会团体标准

T/HNBX XXXX—XXXX

黎族船型屋营造规程

Technical code of practice for the construction of Li ethnic

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

海南省标准协会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

黎族船型屋营造规程

1 范围

本文件给出了黎族船型屋的材料、地基基础与基地处理和房屋营造等方面的要求。
本文件适用于海南省保亭黎族苗族自治县内新建、扩建、改建和修复黎族船型屋的设计和营造。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 50005 木结构设计标准

3 术语和定义

GB 50005界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

黎族船型屋 Li ethnic boat shaped house

黎族船型屋是黎族传统民居建筑的一种，源于黎族先民漫长的渔猎历史，对船有着高度的生存依赖，是黎族同胞为纪念渡海而来的黎族祖先，故以船身形状为轮廓建造住屋，因外形酷似船篷统称为船型屋。

注：船型屋是黎族最古老的民居，其外型像船篷，屋面呈圆拱状，屋顶结构上逐层覆盖白茅，并在屋檐处近乎延伸至地面，从远处看，犹如一艘倒扣的船。其圆拱造型可抵抗台风的侵袭、雨水的排泄，减少雨水和阳光直接接触墙体，白茅屋面也有较好的防潮、隔热功能。

3.2 藤条

大血藤 [*Sargentodoxa cuneata* (Oliv.) Rehd. & E.H.Wilson in C.S.Sargent] 又称红藤，木通科大血藤属一年生草本植物。

白藤 (*Calamus tetradactylus* Hance) 棕榈科省藤属的攀援藤本植物。

3.3

白茅

白茅 [*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv.] 禾本科、白茅属多年生草本植物。

3.4

稻草

禾本科植物稻 (*Oryza sativa* L.) 及糯稻 (*O. sativa* L. var. *glutinosa* Matsum.) 的茎叶。

3.5

木头

不易腐蚀、硬度较大的砍伐后的树木。

3.6

黄泥

用水与黄土混合搅拌而成具有黏性的泥巴。

3.7

山墙

船型屋设门的墙，长度较短。

3.8

檐墙

船型屋长度较长的墙。

3.9

檐梁

檐墙上的梁。

3.10

檐柱

也称副柱、侧柱，位于船型屋主柱两侧，上承檐梁，属承重结构。

3.11

脊柱

也称主柱、中柱，位于船型屋的中线处，上承脊梁，属承重结构。

3.12

脊梁

脊柱上的梁。

3.13

横梁

垂直于纵向搭建的脊梁、檐梁的梁，与二者形成90度角。

3.14

角柱

在船型屋四个角的柱子。

3.15

承重柱

角柱、脊柱和檐柱的统称。

3.16

屋顶结构

由两根木条为一组在脊梁处交汇固定形成的弧形结构，多组阵列垂直于脊梁排列形成。

3.17

桁架

在屋顶结构上垂直铺设木条，与屋顶弧形结构形成经纬交叉的结构网。

3.18

檩条

在屋顶结构与桁架形成的结构网上，垂直于桁架铺设的小木条，用于进一步加固屋顶结构。

3.19

栏条

墙体的竹架

4 材料

4.1 屋顶铺设材料

收割成熟的白茅放置太阳底下晒干，整理整齐，用刀将其割成统一的长度，在白茅的根部用藤条或竹片以“S”型编成片状，用于铺设屋顶。

4.2 墙体填充材料

4.2.1 稻草

将稻草放置在太阳底下充分晒干，用刀割成适当长度。

4.2.2 黄泥

用水与黄土混匀，制成有黏性的黄泥。

4.3 梁、柱

就地取材的、不易腐蚀、硬度较大的木头。

4.4 捆扎材料

藤条、竹片

5 地基基础与基地处理

5.1 地基基础

选取相对水平的地块，用锄头去除地块上的杂草、石头等，暴露地表。

5.2 平整地基

用黏土将地面铺平，浇水，铲平夯实，晒干，反复多次，使地面坚硬平整。

6 房屋营造

6.1 搭建墙体结构

6.1.1 确定房屋大小

船型屋通常根据容纳人数来确定房屋大小。横梁长度决定船型屋的宽度，脊柱高度决定船型屋的高度，脊梁的长度决定船型屋长度。

6.1.2 确定承重柱位置

船型屋地基多为长方形。先确认房屋四个角的位置，再挖坑，便于插入角柱。如船型屋面积小，只需要四根角柱；如船型屋面积较大，需要在四根角柱的中心处，即山墙和檐墙的中心再设一根檐柱，共四根檐柱，则需要八根承重柱。

6.1.3 设立承重柱

将承重柱柱底削尖，插入坑中。

6.2 营造墙体

6.2.1 搭建墙体

距离檐墙承重柱往外20 cm~30 cm处插入一系列细于承重柱的檐梁，檐梁间隔30 cm~40 cm。用藤条经纬交叉的将木条或竹片固定在檐梁上，搭建出檐墙墙体 and 山墙墙体，在山墙上预留门、窗的位置。

6.2.2 填充墙体

6.2.2.1 制作墙体填充材料

将黄泥与稻草混合，使黄泥能够借助稻草的牵引导入墙体中。

6.2.2.2 填充墙体

将沾满黄泥的稻草自下而上填塞至檐墙和山墙的墙体内，檐墙墙体的稻草填充高度应低于檐梁10 cm，山墙墙体的稻草填充至屋顶。

6.2.3 装门叶

船型屋前后对头开门。门由木板制成，装上即可。

6.3 营造屋顶

6.3.1 放置栏条

在两面檐墙的外侧，以“人”字形对称放置一系列栏条。

6.3.2 搭建屋顶结构

将檐墙外侧的栏条用藤条固定在檐墙上，顶部用藤条固定两根栏条的末梢，以此为例，沿着脊梁依次阵列固定，搭建出圆拱形的屋顶结构。

6.3.3 加固屋顶强度

在垂直于屋顶结构方向放置桁架，在屋顶结构与桁架形成的结构网上，垂直于桁架铺设檩条，以加固屋顶结构的强度。

6.3.4 铺设白茅

将编好的白茅自屋檐处逐层用藤条或竹片固定至屋顶结构上，一层压一层，直至完全覆盖屋顶，檐墙最底层的白茅应距离地面约50 cm。

6.4 干燥船型屋

在搭建好的船型屋内生火，将屋内烘干，达到防潮、防虫的目的。

附录 A
(资料性)
黎族船型屋营造规程附图

A.1 设立承重柱

设立承重柱如图A.1所示。



图 A.1 设立承重柱

A.2 营造墙体

A.2.1 搭建墙体

搭建墙体如图A.2所示。



图 A.2 搭建墙体

A. 2. 2 填充墙体

填充墙体如图A. 3所示。



a) 填充墙体



b) 填充墙体

图 A. 3 填充墙体

A.3 营造屋顶

A.3.1 放置栏条

放置栏条如图A.4所示。



图 A.4 放置栏条

A.3.2 固定栏条

固定栏条如图A.5所示。



a) 固定栏条



b) 依次固定栏条

图 A. 5 固定栏条

A. 3. 3 铺设茅草

铺设茅草如图A. 6所示。



a) 铺设茅草



b) 铺设茅草

图 A. 6 铺设茅草