

## introduction to timber pengenalan kepada kayu 木材簡介

There are four main traditional materials used to build a heritage building - **TIMBER** - **STONE** - **CLAY** and **LIME**. For timber repair work in heritage buildings we should match the original size and species, and repair using recycled timber or new timber with matching strength. Heritage buildings use timber for:

- Roof structure
- Floor structure & floor boards
- Partitions (first floor)
- Frames, doors, shutters & air-vents
- Decorative screens, carvings and sign boards
- Staircases, balustrades & hand rails

Terdapat empat bahan tradisional yang utama digunakan untuk membina rumah kedai warisan - **KAYU** - **BATU** - **TANAH LIAT** dan **KAPUR**. Bagi kerja baikpulih kayu bangunan warisan, kita harus menyesuaikan dengan saiz dan spesies asal, dan baikpulih menggunakan kayu yang dikitar semula atau kayu baru yang mempunyai kumpulan kekuatan yang sama dengan kayu asal. Bangunan warisan menggunakan kayu untuk:

- Struktur bumbung
- Struktur lantai & papan lantai
- Pembahagi ruang (tingkat pertama)
- Bingkai, pintu, penutup & lubang udara
- Skrin hiasan, ukiran dan papan tanda
- Tangga kayu, langkan & rel tangan

傳統建築通常使用四種傳統建材，即：木材、石材、陶土和石灰/石灰。修復傳統建築時，我們應盡量選擇和使用相同時間的建材，可循環材料或相等種類與強度等級的新木材。木材廣泛應用在傳統建築的：

- 屋架結構
- 樓板與樓板
- 樓上的隔間牆
- 門、窗、氣窗以及門窗框
- 廳屏、窗棂以及招牌或匾額
- 樓梯、欄杆及扶手



Timber is used in Early Penang to Art Deco and even Early Modern style shophouses. Kayu digunakan pada bangunan rumah kedai dari era Early Penang hingga ke Art Deco malah sehingga era Early Modern. 木材被運用於早期檳榔嶼式到藝術裝飾式甚至早期現代主義式的店屋中。

## where is timber used? di mana kayu digunakan? 木材用在哪裏?

### THE FACADE / Fasad / 立面

Timber is used in facades from Early Penang style to Late Straits Eclectic style.

Kayu digunakan pada fasad bermula dari era Early Penang hingga ke gaya Late Straits Eclectic.

從初期檳榔嶼式到藝術裝飾式的店屋立面都使用到木材。

**Early Penang Style**  
Gaya Early Penang  
早期檳榔嶼式

**Southern Chinese Style**  
Gaya Southern Chinese  
華南折衷式

**Late Straits Eclectic Style**  
Gaya Late Straits Eclectic  
晚期海峽折衷式

- Timber battens / Baten kayu / 枋木
- Timber purlins / Kayu Kasau / Intang / 木梁 / 枋
- Timber wall plate / Plat dinding kayu / 封板
- Timber shutters, frame & beam / Bidai kayu, bingkai & rasuk / 木百葉窗與窗框
- Timber bressumer beam / Rasuk kayu utama / 木龍梁
- Air-vent / Lubang udara / 氣窗
- Doors / Pintu / 木門
- Plaques / Plak / 匾額
- Timber shutter & frame / Tingkap dan bingkai kayu / 木窗與窗框

### INSIDE, OUTSIDE / Di Dalam, Di Luar / 內與外

**ROOF** The timber is used for structural beams between shophouse shared party walls.

**BUMBUNG** Kayu digunakan untuk struktur rasuk antara dinding pemisah rumah kedai.

屋架 店屋是以木梁圍在共同壁兩端為屋頂結構。

**TERRACE STRUCTURE** Timber beams and battens.

**STRUKTUR TERES** Rasuk kayu dan baten.

露台結構 木梁與枋木。

**INTERNAL PARTITIONS** Solid timber panels & doors. Open lattice above for ventilation.

**DINDING DALAMAN** Panel & pintu kayu keras. Bukan kekisi di atas untuk pengudaraan.

內牆 木框和實木門。牆上段是通氣的木格柵。

**STAIRCASE** The timber staircase, balustrade and hand rail.

**TANGGA** Tangga kayu langkan dan rel tangan.

樓梯 木樓梯、欄杆及扶手。

**FLOOR** Timber floor boards.

**LANTAI** Papan lantai kayu.

地板 木樓枋。

**CARVED SCREEN** Carved timber screen with four pivoting centre panels.

**SKRIN BERUKIR** Skrin kayu yang diukir dengan empat panel pusat berengsel.

一棧的廳屏 四個聯花門的廳屏。

**PILES** 5" diameter Bakau timber piles driven into the ground 8' deep.

**CERUCUK** 5" diameter cerucuk kayu bakau dipacu ke dalam tanah.

柱基 直徑5吋的成色材樁打入地下8呎深。