

# 火山石屋： 取法天然见智慧

■ 王益友

火山石屋是海南民居的代表，是热带海岛建筑的活化石。它就地取材，能满足常规的居住需求，体现了海南先民的建造智慧。在被钢筋水泥和高楼大厦包裹的今天，经济环保、稳固耐用的“石墙木骨”火山石屋显得愈发珍贵。

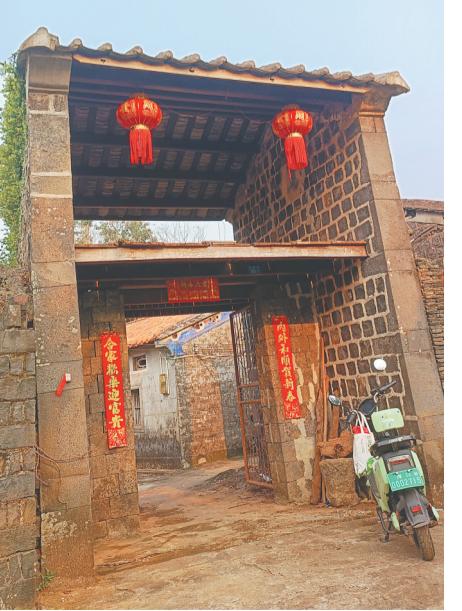
海口羊山地区是我的故乡，我生于斯，长于斯，自然对这里随处可见的火山石屋情有独钟。从2021年开始，我利用周末时间回到羊山走村串巷，开展田野调查，像走近久别的亲人一样，端详琢磨各类火山石屋，关注它们的每一处细节，希望能展现其大美之一二。

## 石块干垒展技艺

海南的火山石屋多建于明清时期，为石木结构，抬梁式，墙体由石块干垒而成，未见泥沙浆黏合剂。

羊山土层薄，地质较为稳定，建造火山石屋只需平整地基即可施工，无须深挖。垒墙用的火山岩石块，一般规格为 $40 \times 30 \times 60$ 厘米，分为两种：一种是未经加工的原石，另一种是经过精心挑选、凿磨平整的石砖。用原石垒砌的墙体缝隙多漏光，但保留了火山岩的原始形状和肌理；经打磨的石砖规格统一，用其垒砌的墙体严丝合缝、密不透风，当地人称为“四面光”，石砖价格不菲，多为殷实人家使用。火山石屋的墙体为单墙，无论用的是规则或不规则的石块，均交错垒筑，避免垂直接缝。有些石屋山墙上的石块呈“人”字形抬升，不仅结构更稳定、咬合更紧密，还增加了可观赏性。四角和门框是垒筑石屋的关键之处，这些位置的石块更要精挑细选。海口龙塘镇洋溶村“一门三武举”的杜氏老宅建筑群，建于清乾隆年间，其石块光滑规整，规格约为 $40 \times 30 \times 120$ 厘米，有的长度甚至接近200厘米，较为少见。在没有机械的年代，仅用锤子和凿子敲打、靠人力扛抬，建造一间石屋的难度可想而知。

最能体现羊山先民高超建筑技艺的当数用不规则火山石垒筑。匠人将大小石块搭配使用，稍有不慎墙体就会出现松动。他们有时会在施工现场根据具体需求选石，但更多的时候是在采石时先将石头的正面及上下左右凿平，背面保持粗糙的原状，依此类推切割平整其他位置的石块，确保上下左右接口紧紧咬合，然后分别给它们标上序号，施工时再按序号垒筑。虽然每块石头的大小、形状不一，但它们都标上了序号，这样省去了垒筑时的反复挑石和比对，节省了时间，也降低了难度。用平整但不规则的火山石交错垒筑的墙体，纹路清晰别致，犹如冰裂纹，颇具自然美学特征。



海口龙塘镇文彩村一个火山石院落的门楼。

## 头门围墙护安全

## 2 头门围墙护安全

独立的火山石屋院落有头门，当地人称为“头门”，家境殷实的则建门楼，显得更加威严和庄重。头门多位于正屋前的左侧，非正对正屋。门框上常有或方或圆的两个门簪，官宦人家的头门两侧还会安放抱鼓石，这是“非贵即富”的身份象征。头门内壁预留一方孔洞，供放置灯盏照明，有时，人们也会在头门内挂放一些轻便的劳动工具，比如犁耙、铁锹（单爪耙子）、钩刀等。头门正面或正屋前常建照壁，上有“福”字灰塑，两侧有一副对联，正屋两边或后面置厢房、厨房、柴房等。头门外偶见石狗护院。

火山石屋院落通常还有围墙，围墙也是用火山石垒成的，但石头多为未加工打磨的原石。

围墙一般高2米到3米，厚度30厘米以上。它是院落的第一道防线，与厢房、厨房、柴房等合围，形成相对封闭的空间。作为院内和院外的分界线，围墙就像主人布下的结界，能有效防止家里的牛、羊、鸡、鸭跑出去，阻止外面的野兽冲进院内；围墙高度较高，不易攀爬，在防范盗匪方面也发挥着作用；另外，它还能有效提升院落的私密性，即便头门打开，外人也很难观察到院内的活动。

熟悉火山石屋的人，即使不走进屋室，亦能通过观察头门、围墙基本判断屋主的经济实力和身份地位。

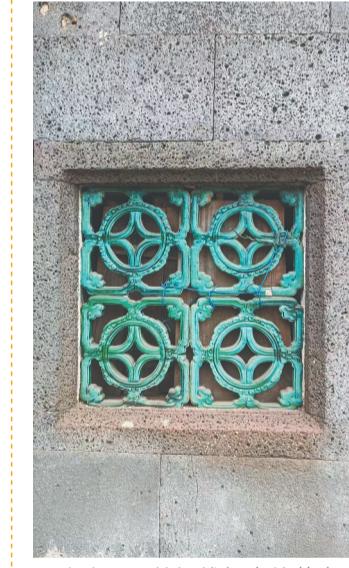
海口石山镇儒豪村的李德盛民宅建于清末，呈四纵四列布局，共有大大小小的房屋10余栋，围墙高约3.5米，头门古朴大方，门口两侧各建一间管家房。院落内还铺设了火山石板，建有花圃，屋檐下有数个石槽、石盆。围墙、巷道和排水系统科学实用，每一条巷道都设有排水沟，雨季时，雨水会顺着排水沟流进村外的溪流或池塘。



澄迈老城镇罗驿村一栋火山石屋山墙上的石块呈“人”字形抬升。



火山石屋梁和檩桁交会处的羊山火焰纹。



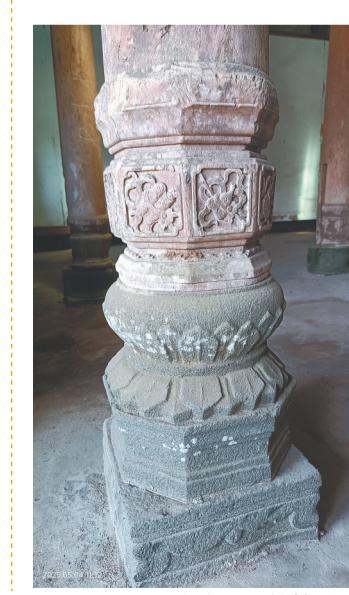
**四面光** 用经过打磨的规格统一的火山石砖垒砌的墙体，其特点是严丝合缝、密不透风。

**十字卡榫** 梁柱呈“十”字形交叉组合，形成火山石屋的内部“骨架”。

**十七桁** 桁与房屋的梁架正交，为建筑面阔方向的水平构件，直接承托屋面椽子，一般桁越多房屋越宽敞。火山石屋有“十一桁”“十三桁”“十五桁”“十七桁”的桁条格制。

**四六门** 普遍的说法是用立柱将门分为左中右三段，每段都有两扇门，且都可以开合，也就是4根门柱6扇门板，通常是中间两扇较大，左右各两扇较小。“四六门”不仅使得厅堂更为敞亮，还能彰显屋主的身份和地位。古时，本地学子乡试中举后家中方可设“四六门”，普通人家不开“四六门”，约定俗成。石屋前门两侧各有一扇窗，窗体小，宽高约30厘米，有圆有方，中隔木栅栏，屋内用一块木板推拉，一般年代越久远的窗户越小。洋溶村的杜氏老宅前墙两边有窗，窗口为罕见的圆形，直径仅25厘米，人无法钻入。

火山石屋卧室通过位于左右墙上边长约30厘米的花窗通风采光。羊山火山石屋的门顶通常也设花窗，这为燕子进屋筑巢提供了绿色通道，“燕子不入恶人家”，厅堂两侧的燕巢也是家庭善良正直、和睦安康的标志。



火山石屋的柱础。



海口龙塘镇洋溶村一栋墙面为“四面光”的火山石屋，保留着“四六门”。本版图片均由王益友提供

一组完整的火山石屋院落前低后高，往往由多排石屋并列、左右对称，门门相对、户户相通，它“石墙木骨”，讲究宗法制度，体现的是同宗同族、血缘亲情、长幼有序、团结同心。一个大家庭中，长辈和家主居正屋，此屋通常在院落后方，长子居左，幼子居右。主屋是整个院落的核心建筑，其规模、用料都比较讲究，通常是家人祭祖、议事的地方。

火山石屋的朝向、格制、大小等依环境和家境而定，有“十一桁”“十三桁”“十五桁”“十七桁”的桁条格制。一般十五桁屋面阔三间，宽约12米，进深约9米，地面至屋脊高约6米。在木料使用方面，羊山人也遵循一定的规律，不但要坚固耐用，而且要纹理美观，色泽是黄、红等喜庆颜色，菠萝蜜、荔枝、龙眼、花生、坤甸木等心材用得较多。所有木料均主打“天然”，仅刷清漆或不上漆，以凸显其自然纹路。为了防水防潮、防止虫蚁侵蚀，有些人会对木料作特殊处理，如泡桐油。火山石屋的梁柱采用“十字卡榫”的连接方式，石墙预留凹槽架梁，隔板、门窗、阁楼等构件也为榫卯结构，不用一枚铁钉。木料均不接触地面，而是用石材作垫。屋内有4根或6根圆木柱，柱底部有高约30厘米的瓶、鼓、瓜等形状的石柱础。大厅两侧用木板隔开形成卧室，隔板底下也有与石柱础等高的石板作垫。

羊山人爱玩谐音梗，以表达祈福纳祥、发财添丁的愿望。比如，喜用海南话称“保子”的木料（学名：黄桐木）作横梁，羊山话称“母赫”（音：mai he），“保子”又“补子”，此横梁也称“子孙梁”；栋则喜用胭脂木，羊山话称“母眉”（音：mai vai），象征生命和生育；枋喜用海南话和羊山话均称为“陆国”的木料（疑为香合欢木），寓意家世显赫、家庭和睦，故有“保子梁”“胭脂枋”“陆国枋”之类的说法。然而，名木海南黄花梨，却非羊山人建筑用料的首选，羊山话称黄花梨为“mai hao lei”，与“眉头（公）离”同音，夫妻分离，不吉。羊山人最喜欢的还是菠萝蜜心材，其色泽金黄，果实甜蜜又多籽，象征黄金财富、儿孙满堂。

火山石屋的门多为单门双扇，显赫之家则采用三关六扇门设计，琼北民间称此为“四六门”。关于“四六门”，普遍的说法是用立柱将门分为左中右三段，每段都有两扇门，且都可以开合，也就是4根门柱6扇门板，通常是中间两扇较大，左右各两扇较小。“四六门”不仅使得厅堂更为敞亮，还能彰显屋主的身份和地位。古时，本地学子乡试中举后家中方可设“四六门”，普通人家不开“四六门”，约定俗成。石屋前门两侧各有一扇窗，窗体小，宽高约30厘米，有圆有方，中隔木栅栏，屋内用一块木板推拉，一般年代越久远的窗户越小。洋溶村的杜氏老宅前墙两边有窗，窗口为罕见的圆形，直径仅25厘米，人无法钻入。

火山石屋墙体厚且不易燃，故在防风防火方面有很强的韧性。每当台风来袭，虽然屋顶的瓦当有时会被掀翻，但墙体往往稳如泰山。而屋檐下石盆、石槽、水缸储存的雨水，既备不时之需，也能起到降温的作用。石屋的地板主要采用红泥、黄泥、沙子等混合铺就，泥须敲碎过筛，铺设时必须将泥沙压实，以增加地板中泥沙的黏合度。这种地板不仅有良好的保温效果，还有防霉防潮的性能，即使是潮湿天气，屋内的湿度也不会太大，脚下也不会粘泥。火山石屋院落通常还有用来种植花草的花圃，一两棵杨桃或波罗蜜、石榴之类的果树，既生态环境，也有和谐甜蜜、多子多福的寓意，在提供可口果实的同时，整个院落也更美观和荫凉。

羊山居住环境良好，古往今来诞生了许多寿星，四世同堂者不胜枚举，五世同堂者也有。据民国《琼山县志》记载，当时羊山地区最长寿命者为王魁宗，道平村人，110岁。火山石屋虽坚固美观、经久耐用，却也要与时俱进，方能适应社会的发展。如今，人们将现代建筑理念融入古老的火山石屋中，既保留了其特色，又赋予了其新特点。比如，有人对其内部结构进行优化，增加了套间功能，有些还采用半透明的阳光板，增加了屋内的亮度，而且与周边环境的融合度更高，营造了一种更加奇妙的生态平衡。

羊山火山石屋的内外装饰与文昌、琼海一带的民居有所不同，很少用红、青砖和涂抹白灰，鲜见色彩缤纷的壁画。装饰风格简练稳重、朴素淡雅，注重在石木雕刻上下功夫。

石屋屋顶多用灰瓦，并用火山石片叠压。除了宗庙，民居不用琉璃瓦，只有少部分富庶人家使用色彩单调的滴水瓦。民间认为，那些花花绿绿的装饰物过于艳丽，与粗犷硬朗、颜色较暗的火山岩不甚匹配。有些石屋的屋脊两端有45度的翘角，多为祥云或卷草灰塑，民居一般没有龙凤、狮子装饰。

火山石屋雕梁画栋，上至横梁下至柱础，都有或抽象或具象的装饰。若为供奉祖先的正屋，多在正厅的后上方设木制小阁楼安放祖宗牌位。小阁楼、门窗、梁枋、雀替等是能工巧匠展示技艺的最佳舞台，花开富贵、松鹤延年、平安如意、喜上眉梢、瓜瓞连绵等传统吉祥图案美轮美奂。其中，羊山火焰纹是羊山火山石屋的标志性文化符号。羊山火焰纹又被当地匠人称为“洋花”，是传统火焰纹与洋花纹的结合体，宽度约20厘米，高度约15厘米。其纹形为波形，弯曲向上，摇曳灵动，像“火”又像“人”，还像变形的羊角，有以人为本、吉祥光明的寓意。羊山火焰纹采用浮雕工艺，立体感强，体现了较高的艺术品位，它通常对称出现，偶有萱草回环缠绕，让整个火焰纹看起来更加灵动饱满，象征生命的循环往复和繁衍不息。柁墩的造型通常有一条凸出的棱边向下梁延伸，锁扣下梁，因棱边形似鹦鹉的鼻子，故得名“鹦钩鼻”、“鹦钩嘴”柁墩线条丝滑流畅，简洁大方，观赏性较强，同时保证了建筑结构的稳固性。

石屋花窗的样式丰富多样，多采用琼北流行的铜钱如意纹和万字回环纹。铜钱如意纹大多为瓷作，青色，铜钱的“方圆”与如意的曲线叠加嵌套，象征财源滚滚、富贵绵长。

火山石有密密麻麻的气孔，像蜂窝，也像眼睛，羊山人习惯称之为“蜂窝石”或“眼洞石”，又因其凹凸不平，十分硌脚，故又有“搓姜石”之称。殊不知这些硌脚的火山石有消纳的天赋，有隔热和吸音的功能，是天然的控温高手。它能将热带海岛旺盛的热量阻拦在外面，也能将夏秋丰沛的雨水储存 在气孔中，故而即使是炎热的夏天，石屋外墙温度达到70摄氏度，屋内依然能让人倍感清凉。

石屋墙体厚且不易燃，故在防风防火方面有很强的韧性。每当台风来袭，虽然屋顶的瓦当有时会被掀翻，但墙体往往稳如泰山。而屋檐下石盆、石槽、水缸储存的雨水，既备不时之需，也能起到降温的作用。石屋的地板主要采用红泥、黄泥、沙子等混合铺就，泥须敲碎过筛，铺设时必须将泥沙压实，以增加地板中泥沙的黏合度。这种地板不仅有良好的保温效果，还有防霉防潮的性能，即使是潮湿天气，屋内的湿度也不会太大，脚下也不会粘泥。火山石屋院落通常还有用来种植花草的花圃，一两棵杨桃或波罗蜜、石榴之类的果树，既生态环境，也有和谐甜蜜、多子多福的寓意，在提供可口果实的同时，整个院落也更美观和荫凉。

羊山居住环境良好，古往今来诞生了许多寿星，四世同堂者不胜枚举，五世同堂者也有。据民国《琼山县志》记载，当时羊山地区最长寿命者为王魁宗，道平村人，110岁。

火山石屋虽坚固美观、经久耐用，却也要与时俱进，方能适应社会的发展。如今，人们将现代建筑理念融入古老的火山石屋中，既保留了其特色，又赋予了其新特点。比如，有人对其内部结构进行优化，增加了套间功能，有些还采用半透明的阳光板，增加了屋内的亮度，而且与周边环境的融合度更高，营造了一种更加奇妙的生态平衡。