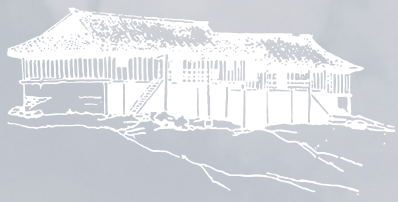


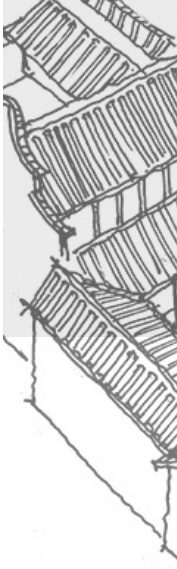
云南省乡村宜居农房风貌引导图集

（乡村振兴版）

滇东南分册

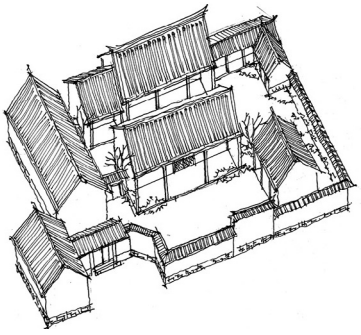
云南省住房和城乡建设厅
云南省城乡规划设计研究院

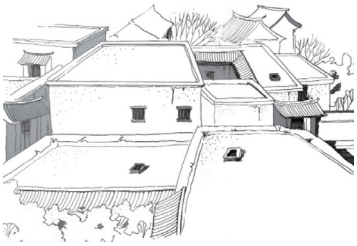
云南省乡村宜居农房风貌引导图集
（乡村振兴版）

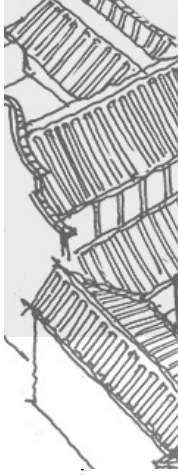


滇东南分册

云南省住房和城乡建设厅
云南省城乡规划设计研究院







前言

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央将乡村建设作为全面实施乡村振兴战略的重要基础性工作和综合性举措，放到重中之重的位置来抓，推动农业农村发生翻天覆地的巨变，广大农民得到了实实在在的实惠。习近平总书记高度重视乡村建设，明确要求继续推进社会主义新农村建设，为农民建设幸福家园和美丽乡村，强调要遵循城乡建设规律，注重地域特色，体现乡土风情，以多样化为美，打造 各具特色的现代版“富春山居图”。

云南地理位置特殊、地形地貌复杂、气候和环境多样、多民族文化交织交融，赋予了乡土建筑各具特色的地域文化和浓郁多姿的民族风情，成为云南农村一道亮丽的风景线。但随着农民收入水平的不断提高，农村建设行为明显增多，一些千篇一律的现代化建筑开始蚕食传统的建筑风貌和建筑文化氛围。

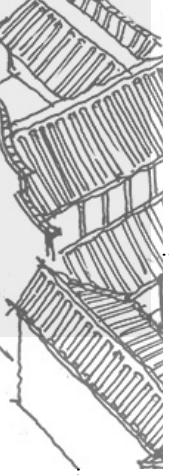
为深入贯彻落实习近平生态文明思想和习近平总书记关于乡村振兴的系列重要论述及考察云南重要讲话精神，认真落实党中央、国务院以及云南省委、省政府关于实施乡村振兴战略和整治提升农村人居环境的工作部署，加快助推云南省委、省政府提出的“干部规划家乡行动”，传承发扬云南优秀建筑文化，保留乡村风貌、彰显地域特色、留住最美乡愁，避免“有新房无新村、有新村无新貌”，按照“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求，编制《云南省乡村宜居农房风貌引导图集》（乡村振兴版）。

《图集》采取建筑形式与代表地区相结合的编排模式，提取 18 种民居类型：“一颗印”紧凑生长合院式、会泽地区紧凑生长合院式、坊坊相接（核心区）合院式、滇中及滇南平顶土掌房、建水及周边地区紧凑生长合院式、混合干栏式、“蘑菇房”、滇东北三川半穿斗合院式、滇西低足干栏式、滇南高敞干栏式、滇西高敞干栏式、滇西南低足干栏式、丽江及周边地区坊坊相接合院式、腾冲及周边地区紧凑生长合院式、滇西北土库房及碉房、滇西北井干夯土墙混合式、滇西北井干式、滇西北低足干栏式。在《图集》实际使用中，根据建房及风貌提升需求，结合所处区域环境和各地周边风貌选择对应的类型。

编制内容：协调村落整体风貌，体现地域建筑历史文化特征，让风貌建设引导有图可寻；协同同一地域类别民居不同的建设管理引导要求，引导民居建设和修缮加固，注重体现建筑地域风貌文化内涵。《图集》按照地域分类共分为滇中分册、滇东南分册、滇西南分册、滇西北分册、滇东北分册五册，共 18 种民居类型，每种民居类型包括民居形象图解篇、修缮加固篇、风貌引导篇。其中，民居形象图解篇包括建筑形象、建筑地域民族、风貌元素；修缮加固篇含加固措施建议；风貌引导篇包括建筑风貌元素实施细节、民居风貌分型引导，并按体现民居风貌元素的丰富程度把民居分为 普及型、提升型和精品型三种类型。

适用范围：巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接期间，全省范围内的农村房屋修缮加固和新建及现有民居风貌提升改造。可结合实际情况及相关法律法规、及当地相关规划合理参考选用。采用线上资源共享与线下工匠培训相结合的推广模式，为民居风貌改善提供技术支撑服务。

《图集》的编撰工作由云南省住房和城乡建设厅组织，云南省城乡规划设计研究院具体负责编制，同时，编撰过程得到了各地住房城乡建设部门、省直有关单位以及专家学者的资源、技术支持和帮助，在此表示诚挚的感谢！



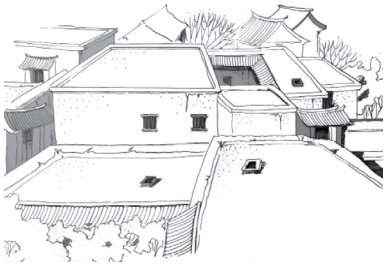
综合说明

《云南省乡村宜居农房风貌引导图集》（乡村振兴版），以下简称《图集》，供各地和相关部门参考，各地应结合实际情况及相关法律法规，进一步组织编制当地指导图集或图册，以突出地方特 色协调村落整体风貌。各地住建部门要加强培训指导，提升专业技术水平，结合实际开展对工匠建筑工艺的相关培训和宣传，以便科学指导开展当地民居风貌建设。

因云南各类民居所在区域地理环境历史人文等相关因素各有不同，且不同民居类别在同 一地理区域有相互融合的现象，各地可根据现场原始民居类型及实际情况综合判断使用本《图集》。由于云南各民族聚居造就了不同的民居类型，为综合考虑民居风貌，体现民族文化，又考虑到同一类别民居中可能有不同民族居住，在符合法律法规及相关规划条件并征得村民同意的前提下，民族元素在民居各风貌细节可以有所体现。如：传统彩绘图案等可绘制合院式民居山墙面等。民族元素 体现可结合本册中建筑风貌元素实施细节内容查看。

为取得较好的风貌引导效果，《图集》对建筑层数、建筑材料等进行引导，严禁村庄大规模出现“欧陆风”、“大、洋、怪”等与民居风貌不协调的元素；各地要结合当地乡村规划，民居层数提倡二层为主，不超过三层，禁用石棉瓦等对风貌建设和人民身体健康造成不良影响的建筑材料， 其它不协调元素可结合本《图集》建筑风貌元素实施细节中负面清单内容查看。

考虑到农房建设实际情况的复杂性和需求的多样化，为提高本《图集》的使用效果，本《图集》 按民居风貌元素的丰富程度把民居分为普及型、提升型和精品型三种类型，如：普及型参考标准中仅满足“正房宜高于耳房”；提升型参考标准中要求“正房高于耳房、檐角可起翘”；精品型参考标准中要求“正房高于耳房、檐角宜起翘、屋脊可雕吉祥纹样、宜采用腰檐腰厦”。农房可结合实际情况进行合理化选择，从而更好地引导农房风貌建设。



编制思路

政策背景

乡村振兴

《中华人民共和国乡村振兴促进法》
《云南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》
《云南省乡村振兴战略规划》
《云南省“十四五”乡村建设规划》
“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”

编制目标

体现农房特色风貌
保障农房住房安全
引导村民“爱房、护房”

云南省乡村宜居农房风貌引导图集（乡村振兴版）

服务对象

适用于我省广大乡村地区农房的新建及改造，现有民居需结合实际情况及相关法律法规、相关规划合理选择使用本图集。

考虑到民居的终端使用者是村民，应在执行时**引导村民自愿参与，自觉维护**。

服务推广模式

引导村民自愿参与，自觉维护，积极参与建设过程；

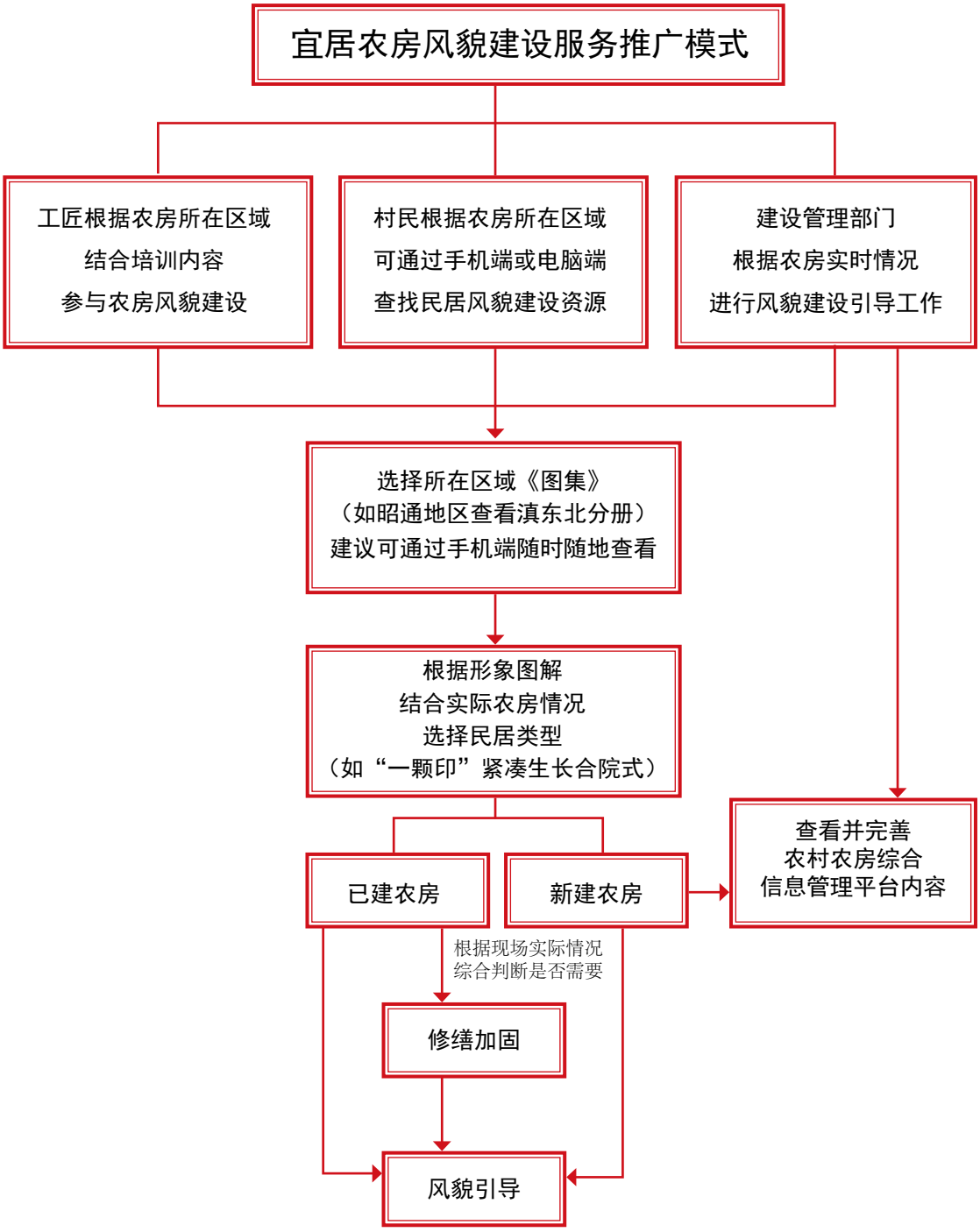
采用线上资源共享与线下工匠培训相结合的推广模式：线上提供相关资源下载及建设基础资料信息，线下采取村民、工匠全过程参与的方式，形成从线上资源共享到工匠实施建设的服务推广模式。

引导内容

滇中分册 滇东南分册 滇西南分册 滇西北分册 滇东北分册	形象图解 修缮加固 风貌引导	建筑形象 建筑地域民族 风貌元素 加固措施建议 建筑风貌元素实施细节 民居风貌分型引导

建设服务推广模式

线上农房建设服务分为建前资源申请、建中工匠管理到建后管理三个方面对农房建设提供全过程全范围技术服务，为农房风貌建设提供全流程服务，配合线下工匠实施对农房风貌长期建设维护。



民居选型方法

查找所在区域分册 → **根据现场民居情况并结合形象图解篇信息选定民居类型** → **根据现场民居情况选用修缮加固篇内容 先修缮方可选用 风貌引导篇内容**

可结合附图：云南传统民居建筑文化分区图
及附录：云南各市县传统民居建筑分布情况，确定具体类型。

滇中分册 昆明、曲靖、楚雄、玉溪	“一颗印”紧凑生长合院式 会泽地区紧凑生长合院式 坊坊相接（核心区）合院式 滇中、滇南平顶土掌房
滇东南分册 文山、红河、普洱（部分区域）、玉溪（部分区域）	“一颗印”紧凑生长合院式 建水及周边地区紧凑生长合院式 混合干栏式 滇中、滇南平顶土掌房 “蘑菇房”
滇东北分册 昭通、曲靖、昆明市寻甸县和东川	滇东北三川半穿斗合院式 “一颗印”紧凑生长合院式 会泽地区紧凑生长合院式 混合干栏式
滇西南分册 普洱、临沧、版纳、德宏、保山（部分区域）	滇西低足干栏式 滇南高敞干栏式 滇西高敞干栏式 滇西南低足干栏式 坊坊相接（核心区）合院式 “蘑菇房”
滇西北分册 楚雄、大理、怒江、丽江、迪庆、保山（部分区域）	坊坊相接（核心区）合院式 丽江及周边地区坊坊相接合院式 腾冲及周边地区紧凑生长合院式 滇西北土库房、碉房 滇西北井干夯土墙混合式 滇西北井干式 滇西北低足干栏式

可结合附表：云南传统民居建筑文化分区类型及结构形式对应表，合理选择修缮加固内容。

↓

保证农房坚固安全的前提下进行风貌引导
查看风貌引导篇内容

1 查看建筑风貌元素实施细节，根据现场农房情况查看是否有负面清单内容，保证风貌元素完整；

2 根据现场农房情况选择分型：可选择普及型、提升型、精品型。

↓

查看太阳能热水系统与建筑景观一体化内容
选择安装或调整太阳能设备

↓

结合建设服务推广模式
综合工匠培训内容
完善相关风貌建设引导信息等

附表：云南传统民居建筑文化分区类型及结构形式对应表

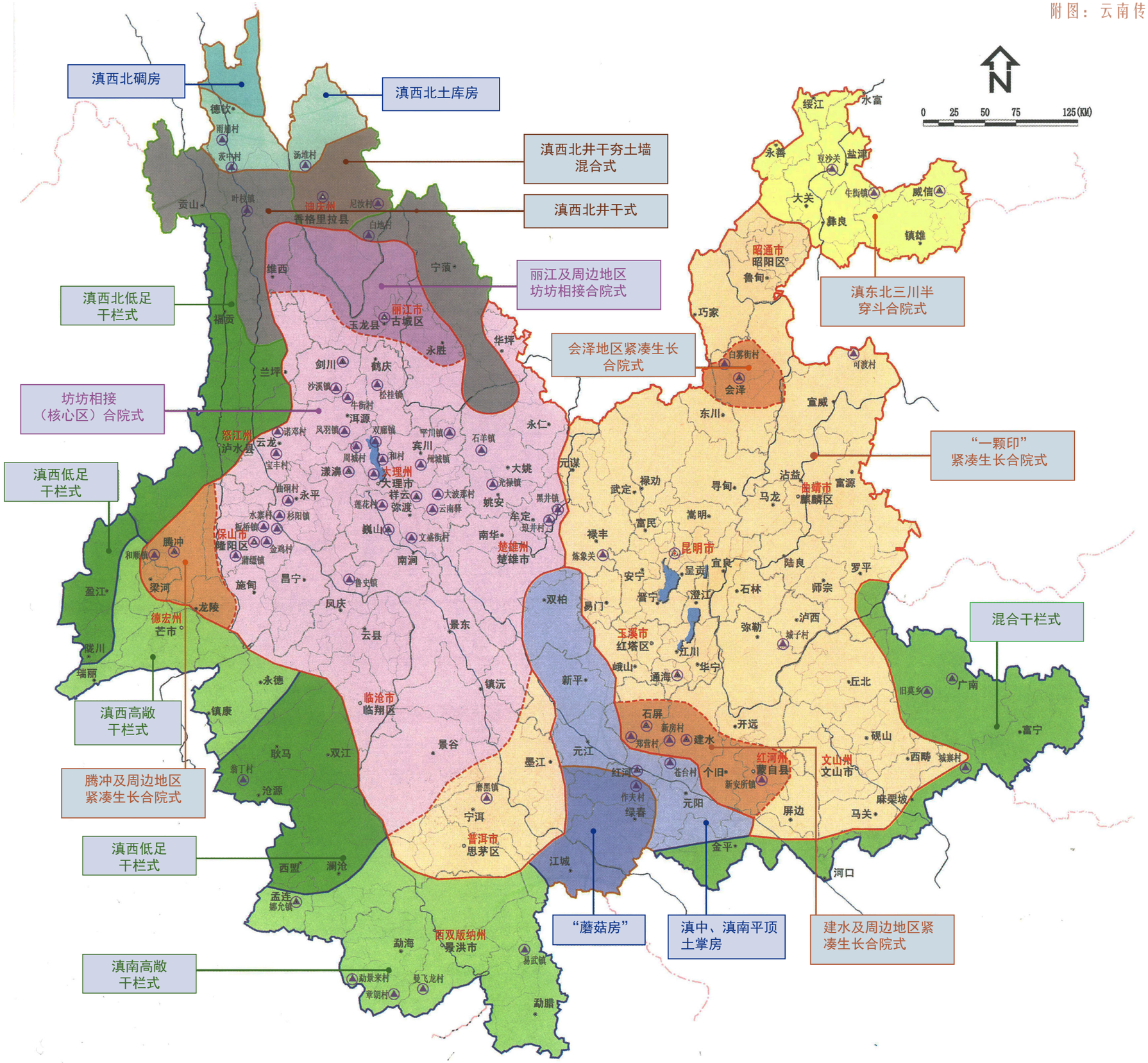
民居建筑类型		结构形式		
		木构架	砖砌体承重 木楼盖、木屋盖	单层生土墙承重 木屋盖体系
合院式	坊坊相接（核心区）合院式		是	是
	“一颗印”紧凑生长合院式			是
	丽江及周边地区坊坊相接合院式		是	是
	会泽地区紧凑生长合院式		是	是
	腾冲及周边地区紧凑生长合院式		是	是
	建水及周边地区紧凑生长合院式		是	是
	滇东北三川半穿斗合院式		是	是
干栏式	滇南高敞干栏式	是		是
	滇西高敞干栏式	是	是	
	滇西低足干栏式	是		
	滇西北低足干栏式	是		
	滇西南低足干栏式	是		
	混合干栏式	是		
土掌房	滇中、滇南平顶土掌房			是
	“蘑菇房”			是
	滇西北土库房、碉房		是	
井干式	滇西北井干夯土墙混合式	是		
	滇西北井干式	是		

民居类型		传统民居建筑类型	主要分布	主要民族	备注
合院式	紧凑生长合院式（核心区）	“一颗印”紧凑生长合院式	1.昆明市（五华区、盘龙区、官渡区、西山区、东川区、呈贡区、安宁市、晋宁县、富民县、宜良县、石林彝族自治县、嵩明县、禄劝彝族苗族自治县、寻甸回族彝族自治县）	汉族	
				彝族	
				苗族等	
			2.曲靖市(麒麟区、宣威市、马龙县、陆良县 、师宗县、罗平县、富源县、沾益区）	汉族	
			3.玉溪市（红塔区、江川区、澄江市、通海县、峨山彝族自治县、华宁县）	汉族	
				彝族	
				蒙古族	通海县兴蒙乡
			4.楚雄彝族自治州（禄丰市、武定县、元谋县）	汉族	
				彝族	
			5.昭通市（昭阳区、鲁甸县、巧家县）	汉族	
			6.文山壮族苗族自治州（文山市、砚山县、西畴县、丘北县、麻栗坡县、马关县）	汉族	
				壮族	
				苗族	
			7.普洱市（思茅区、宁洱哈尼族彝族自治县、墨江哈尼族自治县、江城哈尼族彝族自治县）	汉族	
				彝族	
				哈尼族	
			8.红河哈尼族彝族自治州（开远市、屏边苗族自治县、弥勒市、泸西县、绿春县)	汉族	
				哈尼族	
				彝族	
				苗族	
	坊坊相接合院式（核心区）	坊坊相接（核心区）合院式	1.楚雄彝族自治州（楚雄市、牟定县、南华县、姚安县、大姚县、永仁县）	汉族	
				彝族	
			2.大理白族自治州 （大理市、漾濞彝族自治县、祥云县、宾川县、弥渡县、南涧彝族自治县、巍山彝族回族自治县、永平县、云龙县、洱源县、剑川县、鹤庆县)	汉族	
				彝族	
				白族	
			3.临沧市（临翔区、凤庆县、云县）	汉族	
			4.普洱市（景东彝族自治县、景谷傣族彝族自治县 、镇沅彝族哈尼族拉祜族自治县）	汉族	
				彝族	
			5.保山市（隆阳区、施甸县、昌宁县）	汉族	
			6.丽江市（华坪县)	汉族	
			7. 怒江傈僳族自治州（兰坪白族普米族自治县)	白族	
	坊坊相接合院式（亚区）	丽江及周边地区坊坊相接合院式	1.丽江市（古城区、玉龙纳西族自治县、永胜县）	纳西族	
				汉族	
			2.迪庆藏族自治州（维西傈僳族自治县）	傈僳族	
				汉族	
	紧凑生长合院式（亚区）	会泽地区紧凑生长合院式	曲靖市（会泽县）	汉族	
		腾冲及周边地区紧凑生长合院式	1.保山市（腾冲市、龙陵县）	汉族	
			2.德宏傣族景颇族自治州（梁河县）	汉族	
				阿昌族	
		建水及周边地区紧凑生长合院式	红河哈尼族彝族自治州（蒙自市、个旧市、建水县、石屏县）	汉族	
				彝族	
	三川半穿斗合院式	滇东北三川半穿斗合院式	昭通市（盐津县、大关县、永善县、绥江县、镇雄县、彝良县、威信县、水富市）	汉族	
				苗族	

续表

干栏式	高敞干栏	滇南高敞干栏式	1.西双版纳傣族自治州（景洪市、勐海县、勐腊县）	傣族	
				基诺族	
				哈尼族	
				布朗族	
			2.普洱市（孟连县、澜沧县）	哈尼族	
				汉族	
		滇西高敞干栏式	1.临沧市（永德县、镇康县）	汉族	
			2.德宏傣族景颇族自治州（瑞丽市、芒市、陇川县、盈江县）	傣族	
				德昂族	
	低足干栏	滇西南低足干栏式	1.普洱市（澜沧拉祜族自治县、西盟佤族自治县）	拉祜族	
				佤族	
			2.临沧市（双江拉祜族佤族布朗族傣族自治县、耿马傣族佤族自治县、沧源佤族自治县）	佤族	
				傣族	
		滇西低足干栏式	德宏傣族景颇族自治州（盈江县、陇川县）	景颇族	
				傣族	
		滇西北低足干栏式	怒江傈僳族自治州（泸水市、福贡县、兰坪白族普米族自治县）	傈僳族	
				怒族	
				独龙族	
	混合式干栏	混合干栏式	1.文山壮族苗族自治州（麻栗坡县、马关县、广南县、富宁县）	壮族	
				彝族	
				苗族	
			2.红河哈尼族彝族自治州（金平苗族瑶族傣族自治县、河口瑶族自治县）	苗族	
				金平傣族	
				瑶族	
			3.曲靖市（罗平县）	布依族	
				苗族	
土掌式	平顶土掌房	滇中、滇南平顶土掌房	1.楚雄彝族自治州（双柏县）	彝族	
				汉族	
			2.红河哈尼族彝族自治州（元阳县、红河县、泸西县）	彝族	
				汉族	
			3.玉溪市（新平彝族傣族自治县、元江哈尼族彝族傣族自治县）	彝族	
				傣族	
	“蘑菇房”	“蘑菇房”	红河哈尼族彝族自治州（元阳县）	哈尼族	
				汉族	
	土库房、碉房	滇西北土库房、碉房	迪庆藏族自治州（德钦县）	藏族	
井干式	井干式	滇西北井干式	1.怒江傈僳族自治州（贡山独龙族怒族自治县）	独龙族	
				怒族	
				傈僳族	
			2.丽江市（宁蒗彝族自治县、永胜县）	普米族	
				纳西族	
				彝族	
	井干夯土墙混合式	滇西北井干夯土墙混合式	迪庆藏族自治州（香格里拉市）	藏族	

附图：云南传统民居建筑文化分区图



滇东南分册综合说明

地理区域　　文山、红河、普洱（部分区域）、玉溪（部分区域）

民居类型

“一颗印”紧凑生长合院式
建水及周边地区紧凑生长合院式
混合干栏式
滇中、滇南平顶土掌房
“蘑菇房”

民居类型名称中含“滇南”、“滇中”、“** 地区”等词汇为专有名词内容，如：“滇中、滇南平顶土掌房”中的“滇中”仅为专有名词一部分，不完全表达地理概念，“滇中、滇南平顶土掌房”民居原始分布在红河部分区域，但红河地区不光有“滇中、滇南平顶土掌房”，也有“蘑菇房”、建水及周边地区紧凑生长合院式、“一颗印”紧凑生长合院式，正因为同一地区可能出现不同类型的民居，请结合现场实际情况综合判断适合用哪种类型民居内容。为方便使用管理，滇东南分册中将分布在滇东南所有民居类型都纳入图册范围（如图 1）。

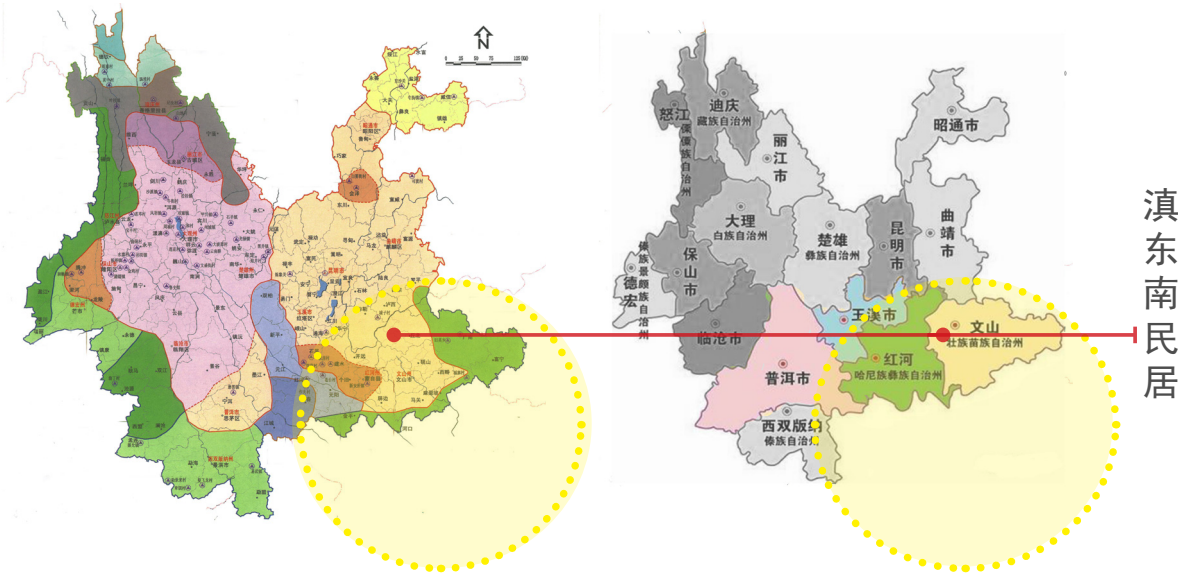
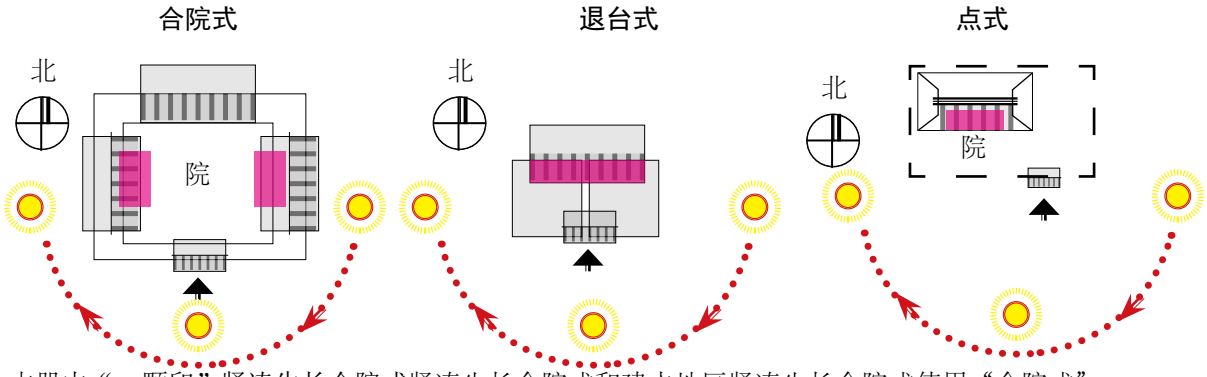


图1：滇东南分册民居类别及地域分布示意

日照时数大于 1400h/a 且年太阳辐射量大于 4200MJ/m^2 及年极端最低气温不低于 -45℃的地区采用太阳能。严寒和寒冷地区的太阳能集热系统应采用热水系统倒循环、添加防冻液等防冻措施。

太阳能集热板适宜安装的位置（场地布局）

按平面场地布局类型来分，云南民居可分为点式、退台式和合院式，太阳能集热板适宜布置在东、南、西向的屋顶上。 太阳能板适宜安装位置



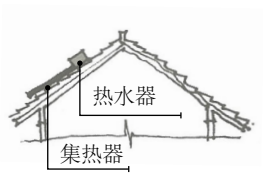
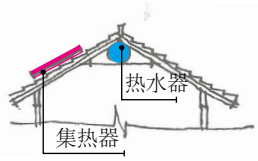
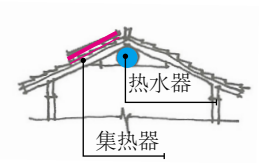
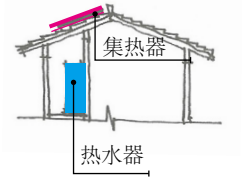
本册中“一颗印”紧凑生长合院式紧凑生长合院式和建水地区紧凑生长合院式使用“合院式”布局；

本册中滇中、滇南平顶土掌房可根据实际情况使用“退台式”布局或“合院式”布局；

本册中混合干栏式使用“点式”，“蘑菇房”可根据实际情况使用“点式”或“退台式”布局。

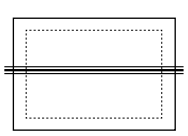
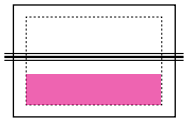
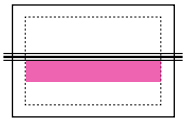
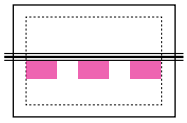
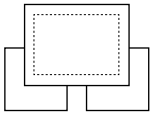
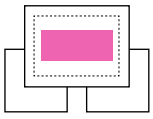
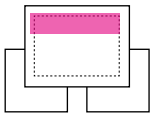
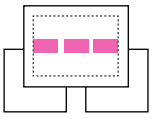
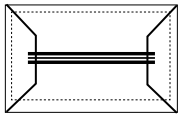
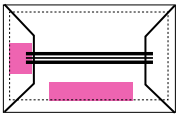
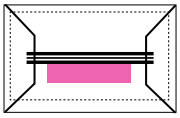
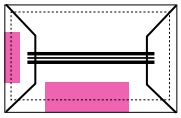
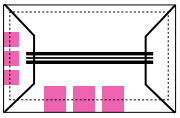
太阳能集热板、水箱适宜安装的位置

太阳能集热板与水箱可安装在不同位置。根据水箱与集热板位置不同，可将太阳能热水系统分为一体式和分体式。分体式又包括自然循环与强制循环两种。

一体式	分体式		
	自然循环	强制循环	强制循环
			
太阳能热水器与集热器连为一体布置。 技术特点： 1. 技术成熟，太阳能厂家已有成熟的产品。 2. 施工安装方便，适合安装于既有建筑。 3. 水箱体量较大，对建筑外观仍有一定影响。水箱及外框色彩需与屋面色彩统一。	太阳能热水器与集热器分体安装，水箱高度高于集热板。 技术特点： 1. 隐藏水箱，屋顶只放置太阳能集热器。 2. 建筑设计时需预留水箱与集热器安装位置。 3. 水箱高度高于集热器，集热器安装位置受限。适宜安装在屋面的中部或靠近屋檐处。 4. 水箱安装在屋脊处，安装位置有限。	太阳能热水器与集热器分体安装。 技术特点： 1. 隐藏水箱，屋顶只放置太阳能集热器。 2. 建筑设计时需预留水箱与集热器安装位置。 3. 水箱安装在屋脊处，安装位置有限。 4. 系统内需要配置循环泵，需预留接电位置。	太阳能热水器与集热器分体安装。水箱可放置于设备间。 技术特点： 1. 隐藏水箱，屋顶只放置太阳能集热器。 2. 建筑设计时需预留水箱与集热器安装位置。 3. 水箱安装在设备间或隔间，水箱尺寸受限较小。 4. 系统内需要配置循环泵，需预留接电位置。

云南民居类型以及太阳能集热板适宜安装位置示意

云南民居类型多样，各类民居的屋顶形式各异，在太阳能屋顶一体化设计中，针对不同类型的屋顶形式需进行相应的设计。

屋顶类型	太阳能集热板布置位置示意			
	屋顶中间	屋顶上部	屋顶下部	组合布置
双坡顶 				
平顶 				
四坡顶 				

案例一、案例三：

四坡顶或双坡顶布置在屋顶中间或下部。

可采用分体式自然循环的模式。

水箱位置可放置于屋顶或设备间。

案例二：

退台式平顶可布置在屋顶上部。

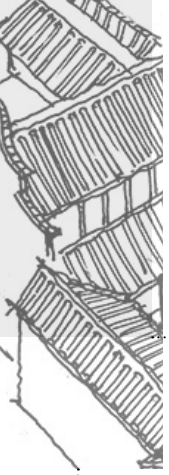
可采用分体式自然循环的模式也可采用一体式。

当选择分体式，水箱位置可放置于隔间或设备间。

案例一

案例二

案例三



目录

总则

前言

综合说明

编制思路

建设服务推广模式

民居选型方法

附表：云南传统民居建筑文化分区类型及结构形式对应表

附录：云南传统民居建筑分布表

附图：云南传统民居建筑文化分区图

分册说明

滇东南分册说明

太阳能热水系统与建筑景观一体化（滇东南分册）

001 / “一颗印”紧凑生长合院式

形象图解 …… 004

修缮加固 …… 008

风貌引导 …… 011

021 / 建水及周边地区紧凑生长合院式

形象图解 …… 024

修缮加固 …… 027

风貌引导 …… 030

043 / 混合干栏式

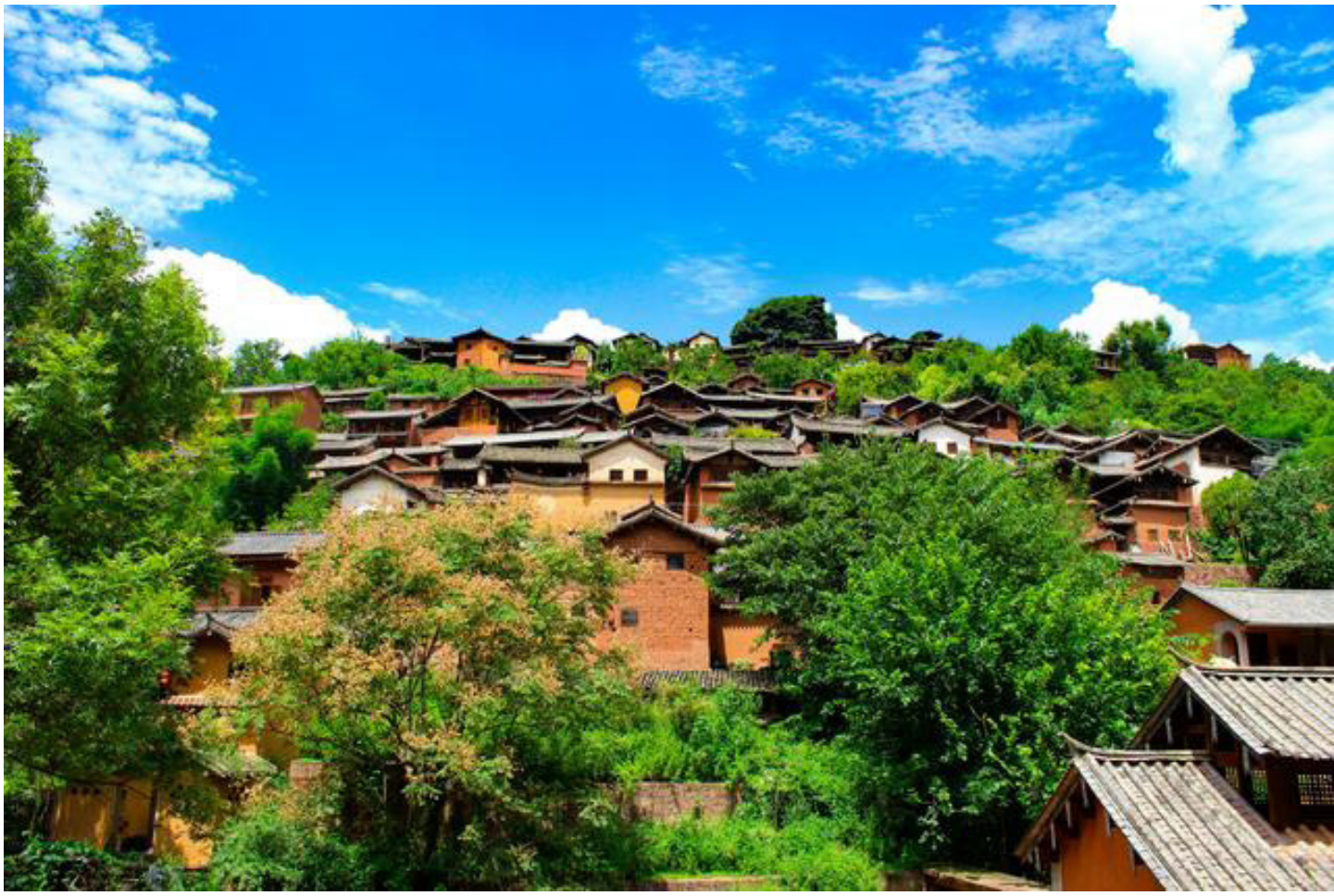
形象图解 …… 046
修缮加固 …… 050
风貌引导 …… 053

063 / 滇中、滇南平顶土掌房

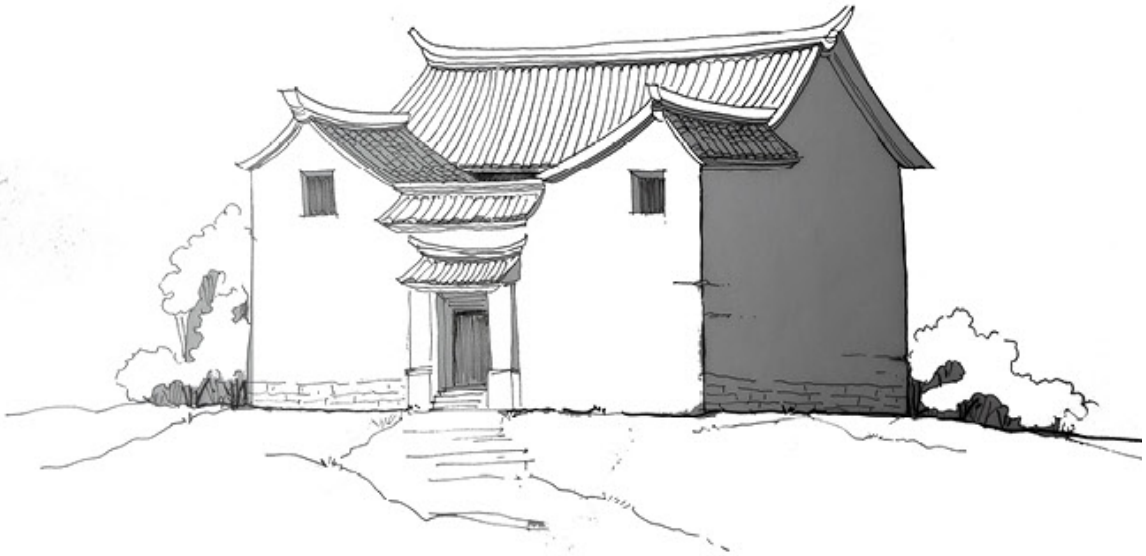
形象图解 …… 066
修缮加固 …… 070
风貌引导 …… 073

083 / “蘑菇房”

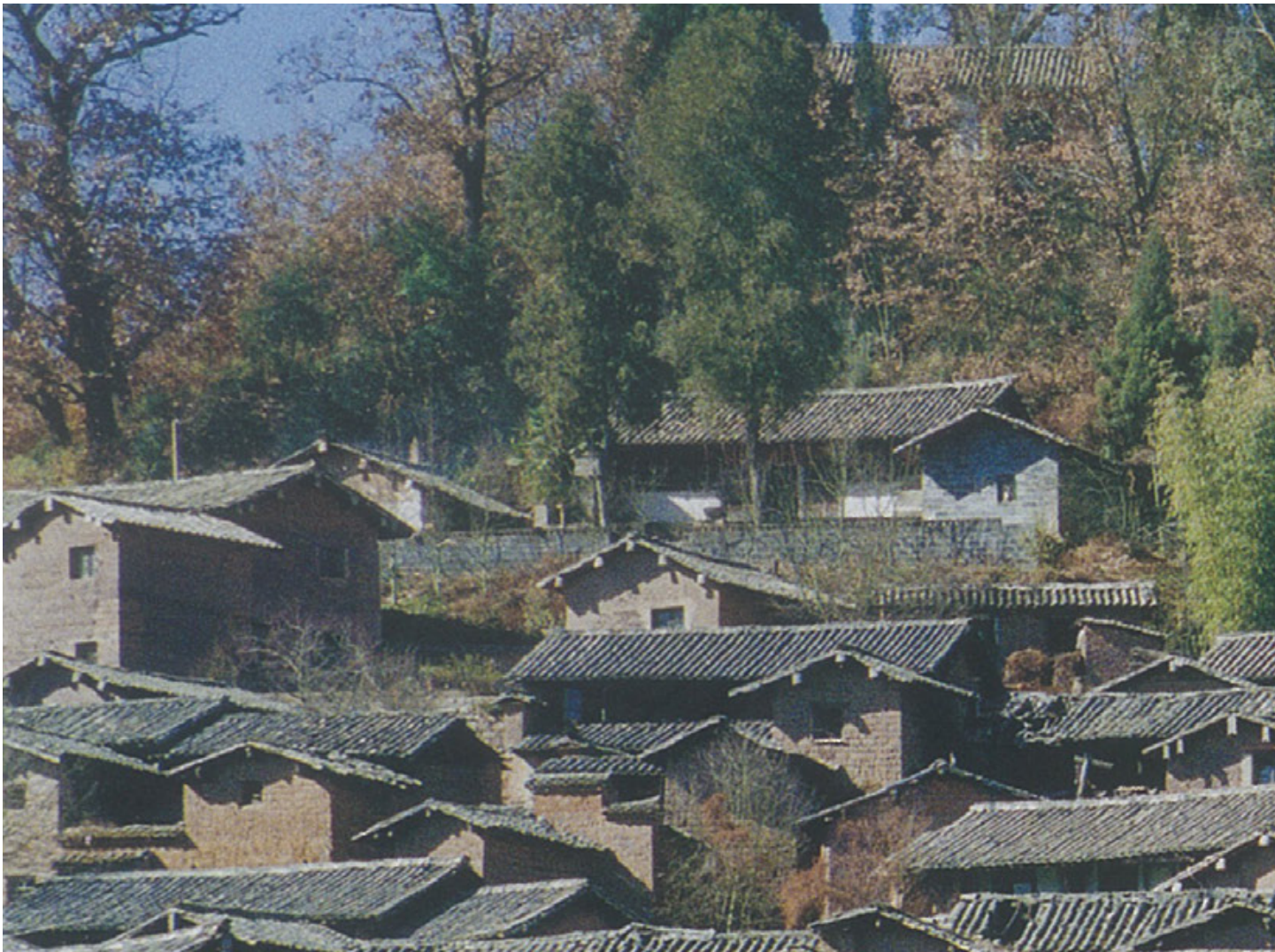
形象图解 …… 086
修缮加固 …… 090
风貌引导 …… 093

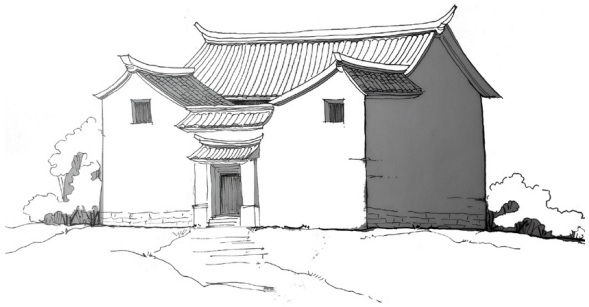


“一颗印”紧凑生长合院式



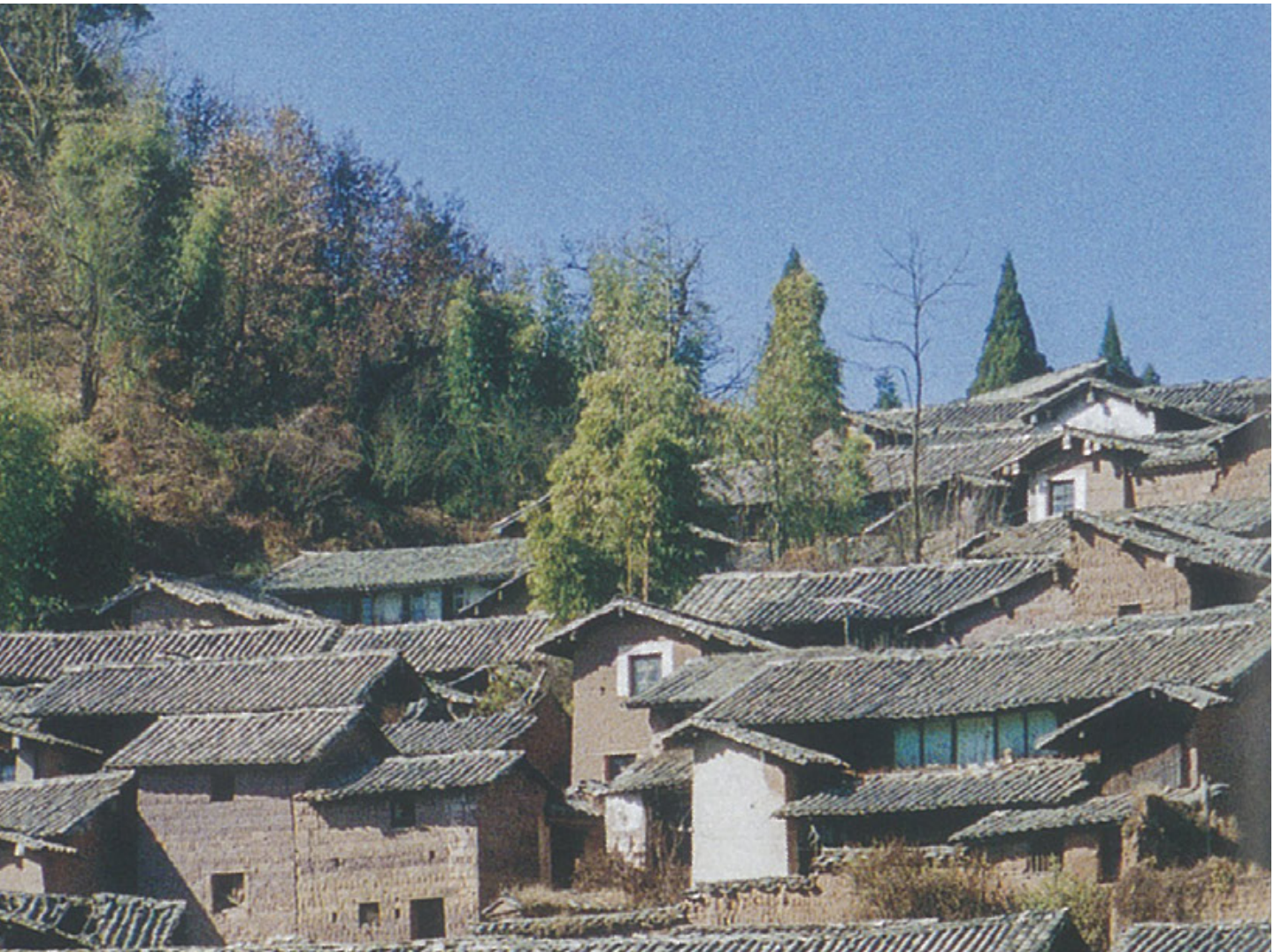
民居形象图解篇：建筑形象
建筑地域民族
风貌元素
民居修缮加固篇：加固措施建议
民居风貌引导篇：建筑风貌元素实施细节
普及型
提升型
精品型





民居形象图解篇

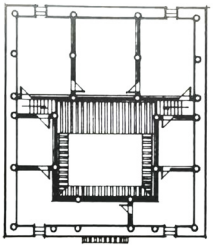
- 建筑形象
- 建筑地域民族
- 风貌元素



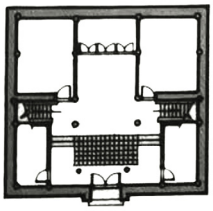
“一颗印”
正房高耳房低
大门开向院中
土色墙

一颗印

三间四耳



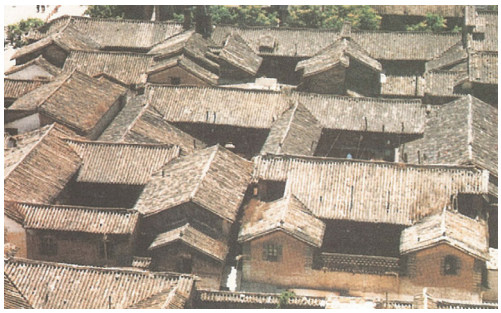
三间两耳

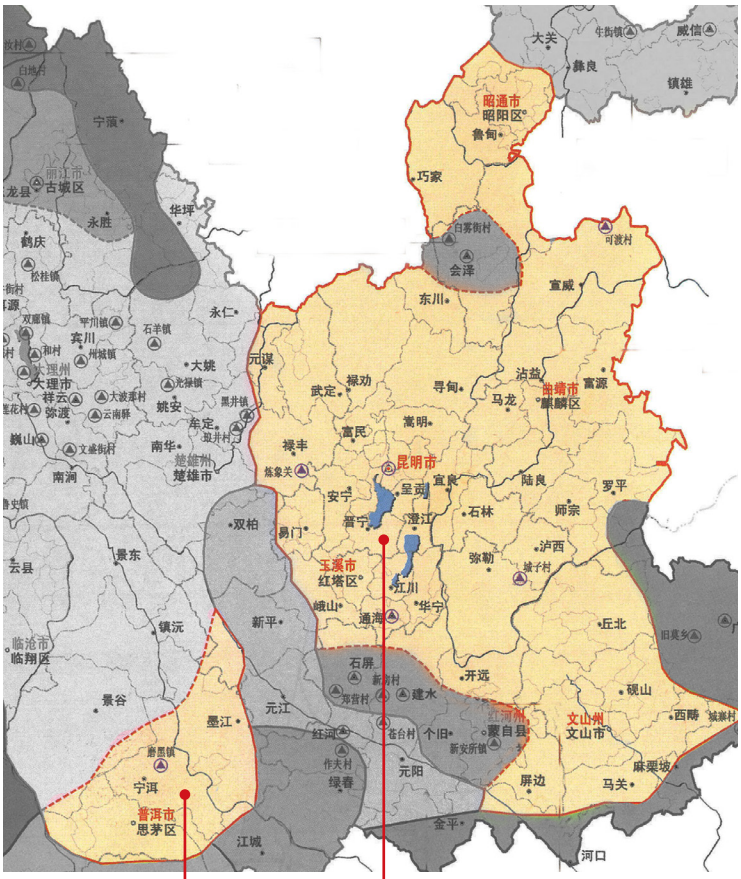


正房高耳房低

大门向院中

土色墙





分布表

民居类型		传统民居建筑类型	主要分布	主要民族	备注
合院式	紧凑生长合院式（核心区）	“一颗印”紧凑生长合院式	1.昆明市（五华区、盘龙区、官渡区、西山区、东川区、呈贡区、安宁市、晋宁县、富民县、宜良县、石林彝族自治县、嵩明县、禄劝彝族苗族自治县、寻甸回族彝族自治县）	汉族 彝族 苗族等	
			2.曲靖市(麒麟区、宣威市、马龙县、陆 良县、师宗县、罗平县、富源县、沾益区）	汉族	
			3.玉溪市（红塔区、江川区、澄江市、通海县、峨山彝族自治县、华宁县）	汉族	
				彝族	
				蒙古族	通海县兴蒙乡
			4.楚雄彝族自治州（禄丰市、武定县、元谋县）	汉族	
				彝族	
			5.昭通市（昭阳区、鲁甸县、巧家县）	汉族	
			6.文山壮族苗族自治州（文山市、砚山县、西畴县、丘北县、麻栗坡县、马关县）	汉族	
				壮族	
				苗族	
			7.普洱市（思茅区、宁洱哈尼族彝族自治县、墨江哈尼族自治县、江城哈尼族彝族自治县)	汉族	
				彝族	
				哈尼族	
			8.红河哈尼族彝族自治州（开远市、屏边苗族自治县、弥勒市、泸西县、绿春县)	汉族	
				哈尼族	
				彝族	
				苗族	

一颗印

一颗印，是滇中民居典型的平面，通常被称为“三间四耳倒八尺”。所谓“三间四耳倒八尺”，指的即是正房有三间；两侧厢房(又称耳房)各有两间，共计四间；与正房相对的倒座，进深限定为八尺。这种固定的基本平面形式，外形紧凑封闭，方正如旧时官印，因此而得其名。依据实际需求或者地形原因，“一颗印”也可灵活衍生出各种空间模式：“三间两耳”、“五间六耳”、“半颗印”等。

正房高耳房低

正房、耳房、门廊的屋檐和大小厦在标高上相互错开，互不交接。正房的建筑高度均高于耳房。“一颗印”紧凑生长合院式传统民居建筑滇中地区屋面形制严谨，双坡瓦顶硬山式。檐口砖叠涩处理，屋脊平直而深远，檐角高翘。

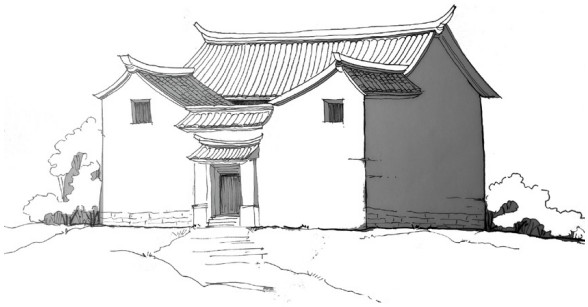
大门向院中

“一颗印”，通常为独门独户，大门位置居中设置。“一颗印”紧凑生长合院式传统民居建筑一般在入口门头处设复杂砖木构架，梁柱等处设梁头、垂头等构件。

土色墙

一颗印民居外墙直接采用外包土墙，土墙的材质以滇中红土为主要材料。传统民居建筑外墙壁封闭而坚固，内墙通透而轻盈。山墙的山尖、勒脚、墙裙出用青砖勾勒。

院落意向



民居修缮加固篇

◆ 加固措施建议

屋顶

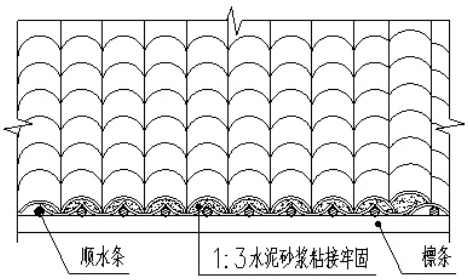
木结构瓦屋面加固

1. 对房屋原有无粘结固定的屋面瓦要进行加固和维护，达到铺置牢固、安全和防漏要求，并做好封檐板、木椽子、木檩条及屋架等的防腐措施；对现有无粘结固定的小青瓦（响瓦、干撒瓦等）宜进行屋面外沿等局部注浆粘结或采取其他方式进行固定。

3. 农村危房改造中屋面材料不得再使用石棉瓦，对达到“安全稳固和遮风避雨”要求而屋面为石棉瓦的房屋可逐步进行更换；要引导农户在经济条件改善后采用具有民族地域特色传统民居风貌的屋面材料。

注：本条内容为辅助参考，加固需结合现场实际情况及《云南省农村危房修缮加固技术指南》内条文解释为准。

2. 铺屋面瓦时，可先顺斜坡拉线，再从檐口开始，自下往上一垅一垅地进行铺挂，要求瓦面上下搭接 2/3。俯仰瓦屋面的相邻两垅俯瓦和仰瓦的边之间要搭接 40mm。铺俯仰瓦时，可先铺两垅仰瓦，并在其两垅仰瓦之间空隙处用 1:3 水泥砂浆粘结稳固后再铺俯瓦。适用于屋面坡度≤ 30%，如下图（一）所示；屋面坡度＞ 30%，要求屋面瓦打孔，采用铁丝固定在挂瓦条上，瓦打孔位置用密封胶填充。



图（一） 屋面挂瓦方案

门窗

对门、窗洞口宽度过大过多削弱房屋的连续性及墙体强度时，可采用局部堵砌或全部封堵的方法，砌筑方法及洞口尺寸按新建标准执行。

门窗洞口尺寸要求

项目 \ 抗震设防烈度	6、7 度	8 度
门窗洞口宽度（米）	≤ 1.5	≤1.2

注：本条内容为辅助参考，加固需结合现场实际情况及《云南省农村危房修缮加固技术指南》内条文解释为准。

钢筋混凝土结构农房加固

农房的结构体系为钢筋混凝土框架结构时，可结合农房结构体系的合理性、结构构件材料的实际强度、结构构件的纵向钢筋和横向箍筋的配置、结构构件连接的可靠性、填充墙与主体结构的拉结构造以及构件抗震承载力进行综合分析，对整幢房屋的抗震能力进行综合判定。判定方法及程序可参照国家现行相关规范及云南省地方标准的相关要求。

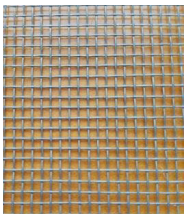
判定完成后，可根据判定结果，采取经济合理，安全有效的加固方法进行加固改造，以下针对农房的特殊性，提出几种加固改造方法以供参考：

1. 钢筋混凝土框架结构的农房，当抗震承载力不满足要求时，建议采取加强楼、屋盖的整体性，增设框架梁柱，且同时增设钢筋混凝土抗震墙、抗震支撑等抗侧力构件的措施进行加固改造。

2. 钢筋混凝土框架结构农房的梁柱截面、楼梯构件出现严重挠曲、变形时，建议采用钢构套、现浇钢筋混凝土套或粘贴钢板、炭纤维布、钢绞线网 - 聚合物砂浆面层等方法进行加固改造。

3. 在原结构中采用增设钢筋混凝土抗震墙进行加固改造时，建议抗震墙厚度应不小于 160mm，墙体混凝土强度不低于 C25。原有农房中的钢筋混凝土构件有局部损伤时或出现局部裂缝时，可采用细石混凝土进行修复，也可采用灌注水泥砂浆的方法进行补强。其余非承重构件可增设相应的拉结措施进行加固改造。

生土墙体加固



如图所示，可考虑在墙内侧进行加固，不影响外部风貌。

对于土坯墙，当裂缝较宽时，宜采用草泥或砂浆塞填处理，当裂缝宽度较小时，可采用灌缝处理。

生土房屋加固时，可加强下列部位的拉接措施：

1. 每道横墙中部应在屋檐高度处设置纵向通长水平系杆；

2. 两端开间和中间隔开间山尖墙应设置竖向剪刀撑；

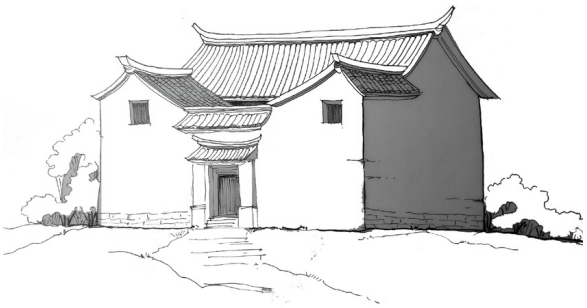
3. 生土山墙、山尖墙应采用墙揽与木檩条和系杆拉接。

所有加固措施对外部风貌有影响的，应考虑在加固后进行立面修缮，如墙体需采用涂料或贴面砖的方式保证风貌元素完整。

土墙勒脚

对土墙勒脚受损部分宜采取适当的排水防潮措施，例如做散水、沟渠，墙底部 1000mm 高用水泥砂浆粉刷。

用水泥砂浆粉刷

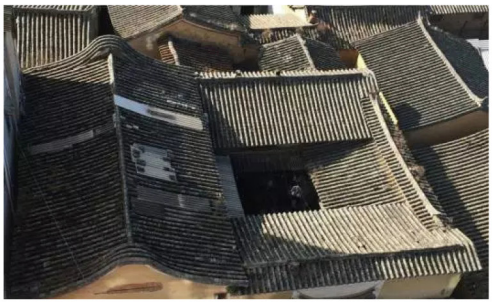


民居风貌引导篇

建筑风貌元素实施细节

空间特色：“ 一颗印，大门向院开，正房高耳房低 ”

意向

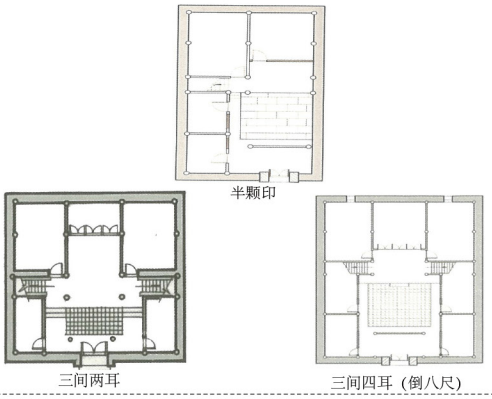


平面由中间正房及两侧耳房组成，形成围合式紧凑独立院落，受经济条件影响及用地限制，也有“半颗印”的做法。独门独户，高墙小窗，空间紧凑，小巧灵便。

建筑无固定朝向，大门开向院中，正房与入院大门相对朝向最好。

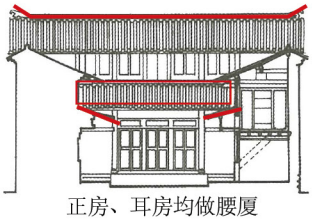
“一颗印”主房屋顶稍高，双坡硬山式。正房较高，用双坡屋顶，耳房与倒座均为内长外短的双坡顶。长坡向内，短坡向外，可提升外墙高度，有利于防风、防火、防盗。

平面形式特征

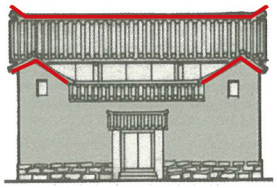


“一颗印”正房通常为3间，耳房各一间，也可是两间，故有“三间两耳”、“三间四耳”、“三间四耳倒八尺”的形式，“倒八尺”指与正房相对的入院大门往内院退八尺。院内各层屋面穿插，正房屋面高，厢房上层屋面正好插入正房的上下两层屋面间隙中，厢房下层屋面在正房下层屋面之下，无斜沟。

形态引导



正房、耳房均做腰厦



长坡向内，短坡向外
坡度：20°~25°

正房等坡高于耳房
坡度：20°~25°

建议措施	负面清单
门廊的屋檐和大小厦在标高上相互错开，互不交接，避免在屋面做斜沟，减少了漏雨的薄弱环节。 厢房屋顶为不对称的硬山式，在外墙外作一个小转折成短坡向墙外。 屋脊平直而深远，檐角高翘。	不可使用平屋顶、玻璃顶等与宏观风貌不符的元素。

色彩

青色、灰色。

不可使用除青灰色外其它色系。

材质

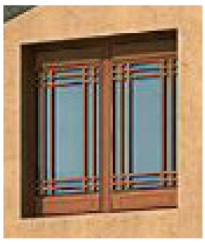
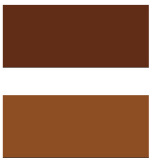
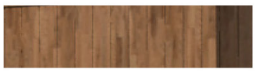
小青瓦、筒板瓦。

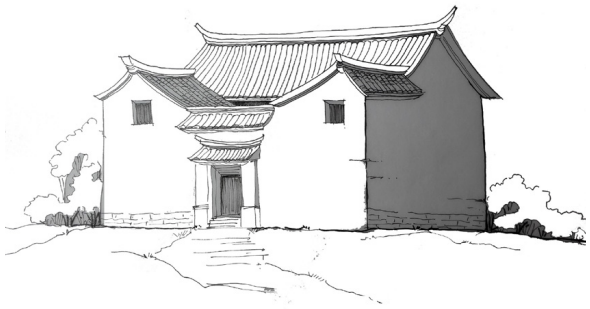
不可使用石棉瓦等。

土色墙

	图例	建议措施	负面清单
意向		墙体采用土色墙。 传统营建方式可采用夯土或夯土砖形式堆砌；现代可用涂料或者当地传统墙面修补方式处理。	不宜采用外墙墙砖或瓷砖类、不可采用“欧陆风”外墙装饰材料等。
色彩		外墙：为土黄色系。 适用民族：汉族、彝族、蒙古族等。	外墙不可采用除土黄色系其它色系。
材质		土色墙：涂料、涂料刮毛勾缝、茅草夹泥、竹篾夹泥外装饰墙。	不可采用大面积瓷砖、石材等外墙装饰材料。

仿木门窗

	图例	建议措施	负面清单
意向		门窗采用仿木门窗，也可采用仿木色其它材质门窗，不得采用大面积现代推拉门窗。	不可采用现代推拉门窗。 木质装饰或仿木装饰图案不宜复杂。
色彩		仿木门窗：宜为仿木色，可采用棕灰色。 适用民族：汉族、彝族等可适当增加本民族装	不可使用除木色、棕灰色其他色彩；不得描绘“欧陆风”装饰。
材质		门窗：木质、仿木色铝合金。	不可使用亮白、银灰或其他金属色材质。



民居风貌引导篇

- 普及型
- 提升型
- 精品型

风貌效果

适用范围

适用于昆明市、曲靖市、玉溪市、楚雄彝族自治州、昭通市、文山壮族苗族自治州、普洱市、红河哈尼族彝族自治州内具有典型“一颗印”紧凑生长合院式特征的农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（普及型）参考内容；新建民居满足分型引导（普及型）参考内容（详附表 1）。

风貌引导目标

1．需体现地域建筑文化特征；

2．具有一定特色的建筑风格与建筑要素表达完整；

3．院落风貌与民居风貌相互协调，庭院整洁有序。

参考内容

详 附表 1

附表 1　民居风貌分型引导（普及型）参考内容

● 建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
一颗印 “一颗印”紧凑生长合院式独门独户，高墙小窗，空间紧凑，体量不大，小巧灵便。		可采用一颗印或半颗印等平面形式； 可采用硬山坡屋顶； 可采用小青瓦或筒板瓦。
正房高 耳房低 正房、耳房、门廊的屋檐和大小厦在标高上相互错开，互不交接。		正房宜高于耳房。
大门开 向院中 “一颗印”，独门独户，大门位置居中设置。		大门位置宜居中设置； 可采用仿木色铝合金门窗。
土色墙 “一颗印”民居外墙直接采用外包土墙，土墙的材质以红土为主要材料。		墙体材料可为砌体材料，色彩选用传统夯土墙颜色。 不可采用外墙墙砖或瓷砖类外墙装饰材料。

● 内庭院

“一颗印”内庭院（天井）狭小精致。依据内庭院大小，规整矩形内庭院布置，地面应采用当地地砖布置。

风貌效果

适用范围

适用于昆明市、曲靖市、玉溪市、楚雄彝族自治州、昭通市、文山壮族苗族自治州、普洱市、红河哈尼族彝族自治州内具有典型“一颗印”紧凑生长合院式特征的农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（提升型）参考内容；新建民居满足分型引导（提升型）参考内容（详附表 2）。

风貌引导目标

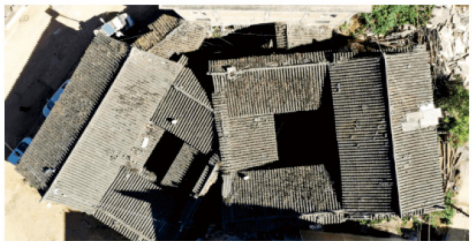
1. 需体现地域建筑文化特征；
2. 充分体现建筑风格且建筑要素表达完整；
3. 庭院改造达到整洁有序的同时注重庭院空间品质，院落风貌与民居风貌相互协调。

参考内容

详 附表 2

附表 2　民居风貌分型引导（提升型）参考内容

建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
一颗印 “一颗印”紧凑生长合院式独门独户，高墙小窗，空间紧凑，体量不大，小巧灵便。		可采用一颗印或半颗印平面布局； 可采用硬山坡屋顶； 可采用小青瓦。
正房高耳房低 正房、耳房、门廊的屋檐和大小厦在标高上相互错开，互不交接。		正房高于耳房； 檐角可起翘。
大门开向院中 “一颗印”，独门独户，大门位置居中设置。		可做简单披檐或砖砌门柱； 可采用仿木色门窗或木质门窗。
土色墙 “一颗印”民居外墙直接采用外包土墙，土墙的材质以滇中红土为主要材料。		可采用夯土、夯土砖形式堆砌或其他砌体材料； 墙面可用涂料或者当地传统材料和工艺处理； 不可采用外墙墙砖或瓷砖类外墙装饰材料。

内庭院

“一颗印”内庭院（天井）狭小精致。依据内庭院大小，规整内庭院布置，地面应采用当地地砖布置，应设置盆栽绿化，保证院落整洁干净。

风貌效果

适用范围

适用于昆明市、曲靖市、玉溪市、楚雄彝族自治州、昭通市、文山壮族苗族自治州、普洱市、红河哈尼族彝族自治州内具有典型“一颗印”紧凑生长合院式特征的农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（精品型）参考内容；新建民居满足分型引导（精品型）参考内容（详附表 3）。

风貌引导目标

1. 充分体现地域建筑文化特征；
2. 充分体现建筑风格且建筑要素表达完整；
3. 院落风貌与民居风貌相互协调，庭院改造达到整洁美观的同时体现当地民族文化特色。

参考内容

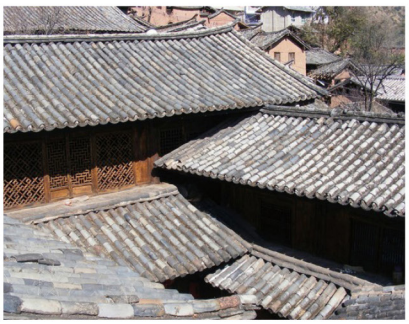
详 附表 3

附表 3　民居风貌分型引导（精品型）参考内容

● 建筑风貌

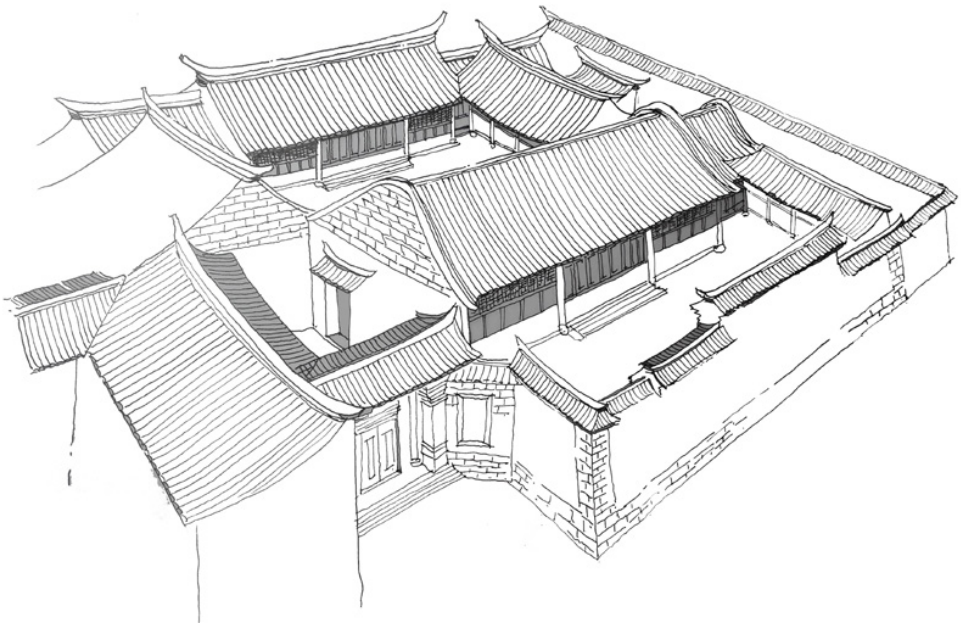
建筑风貌元素	示意	参考标准
一颗印 “一颗印”紧凑生长合院式独门独户，高墙小窗，空间紧凑，体量不大，小巧灵便。		可采用一颗印或半颗印平面布局； 宜采用硬山坡屋顶； 宜采用毛石勒脚； 宜采用小青瓦。
正房高 耳房低 正房、耳房、门廊的屋檐和大小厦在标高上相互错开，互不交接。		正房高于耳房； 檐角宜起翘； 屋脊可雕吉祥纹样； 宜采用腰檐腰厦。
大门开 向院中 “一颗印”，独门独户，大门位置居中设置。		宜采用传统的大门建制。 宜采用木质门窗。
土色墙 “一颗印”民居外墙直接采用外包土墙，土墙的材质以滇中红土为主要材料。		墙体可采用夯土、夯土砖或其它砌体材料； 墙面可用当地传统材料和工艺或者涂料处理； 可采用毛石勒脚； 院墙须设披檐； 不可采用外墙墙砖或瓷砖类外墙装饰材料。

● 内庭院

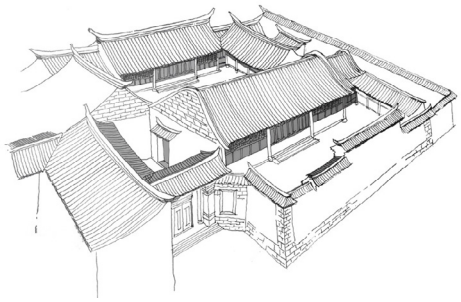


“一颗印”内庭院（天井）狭小精致，檐廊部分具有木彩绘或雕刻装饰。依据内庭院大小，规整内庭院布置，地面应采用当地地砖布置，宜设置一定的盆栽绿化，保证院落整洁干净。

建水及周边地区紧凑生长合院式



民居形象图解篇：建筑形象
建筑地域民族
风貌元素
民居修缮加固篇：加固措施建议
民居风貌引导篇：建筑风貌元素实施细节
普及型
提升型
精品型



民居形象图解篇1

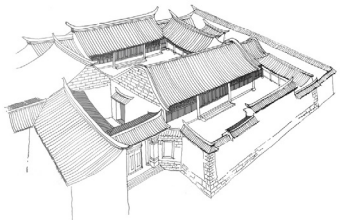
- 建筑形象
- 建筑地域民族
- 风貌元素

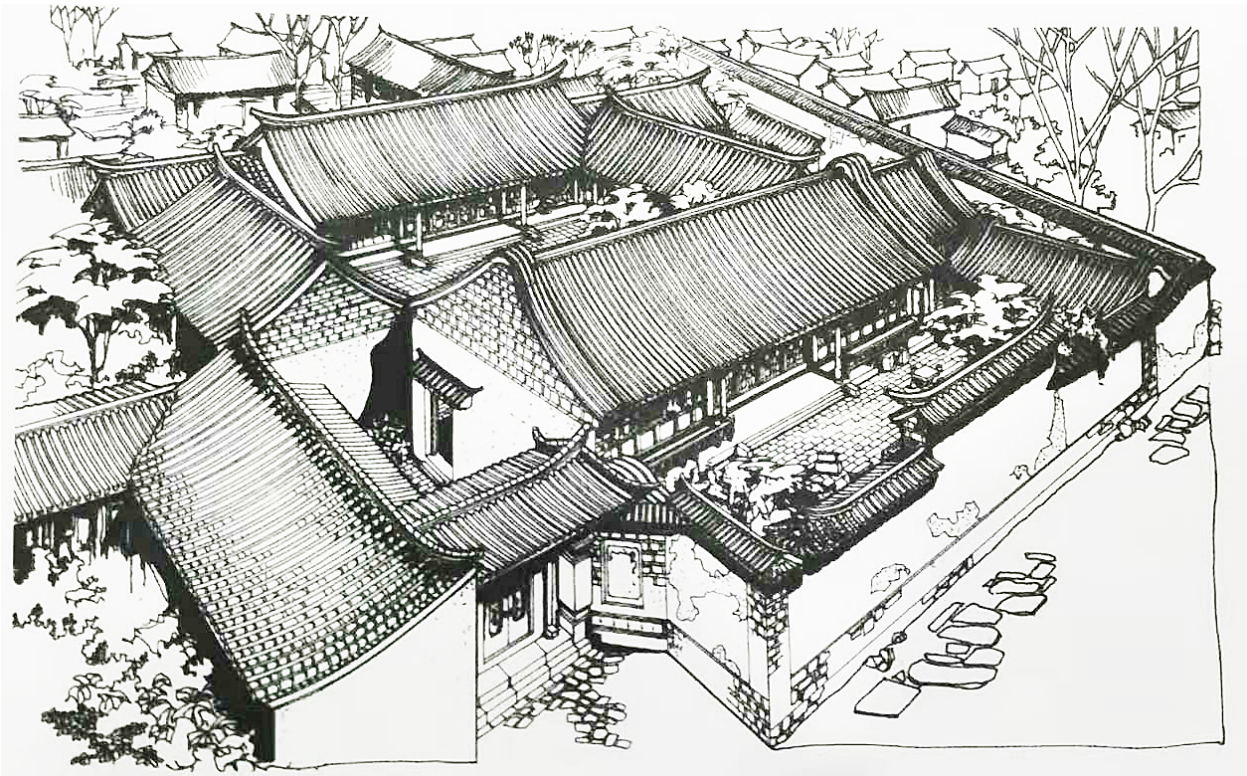
“三间六耳下花厅”

白粉墙　　入口门楼

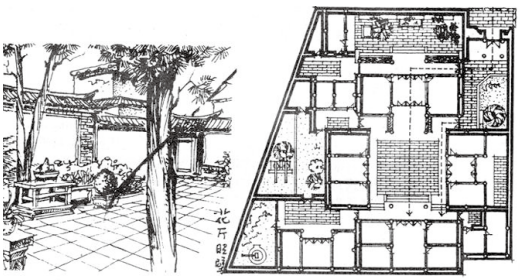
石勒脚　　硬山双坡

雕花门窗　　小青瓦





三间六耳下花厅



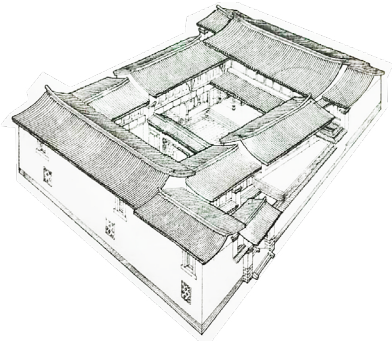
白粉墙　硬山双坡　石勒脚　小青瓦

入口门楼

雕花门窗

分布表

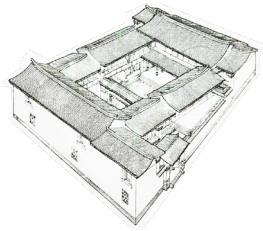
民居类型		传统民居建筑类型	主要分布	主要民族	备注
合院式	紧凑生长合院式（业区）	建水及周边地区紧凑生长合院式	红河哈尼族彝族自治州（蒙自市、个旧市、建水县、石屏县）	汉族	
				彝族	

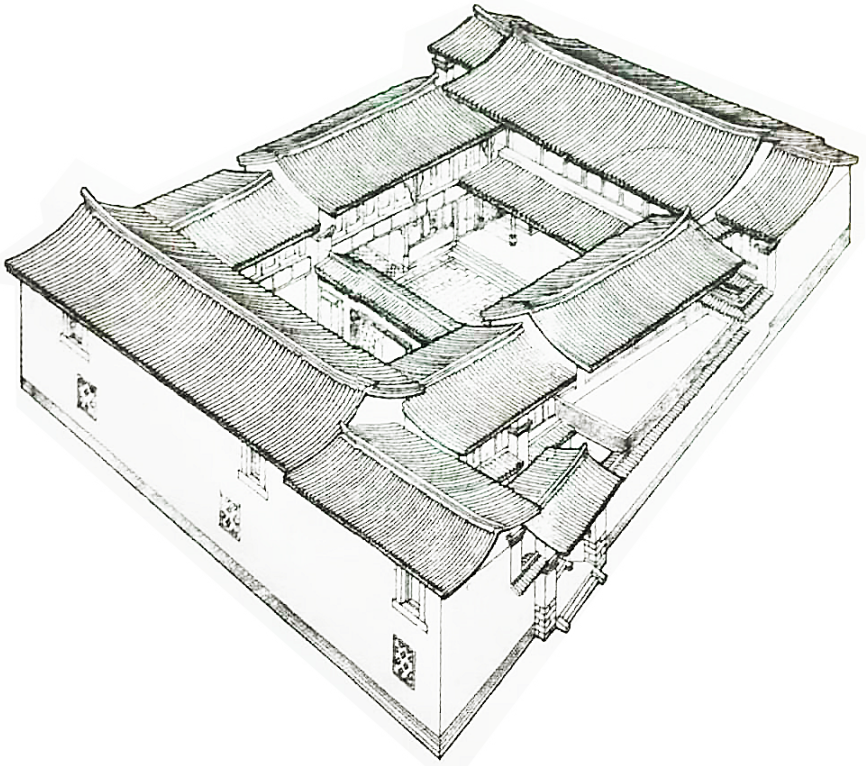


民居形象图解篇2

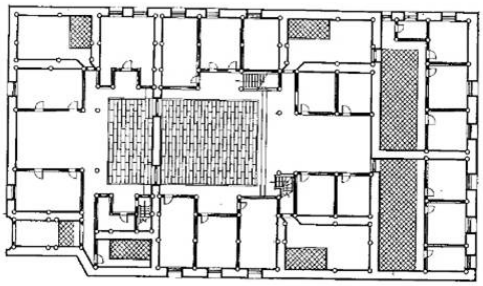
- 建筑形象
- 建筑地域民族
- 风貌元素

“四马推车”　入口门楼
白粉墙　硬山双坡
石勒脚　小青瓦
雕花门窗





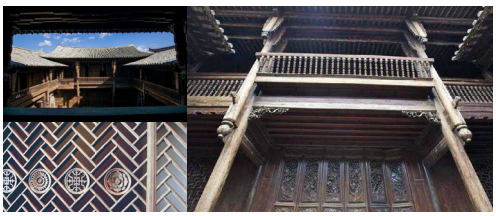
四马推车



白粉墙
硬山双坡
石勒脚
小青瓦

入口门楼

雕花门窗



三间六耳下花厅

由正方、左右耳房、花厅和照壁组成。中央为主天井、主天井四角有漏角，在花厅与照壁之间也留出长方形的花厅天井，花厅与花厅天井实际上是一个隐蔽的微型花园。其入口门楼多设在花厅两侧。

四马推车

一进两院式的布置形式，两进之间不是用过厅，而是用墙分隔，相互对接拼连形成组合平面。周围的辅助用房则充分结合周边自然地形自由组合。

入口门楼

除了具有分隔内外空间的使用功能，还是家庭社会地位的明显标志。建水地区合院式民居的独立式门有普通形、三段式和五段式几种形式。

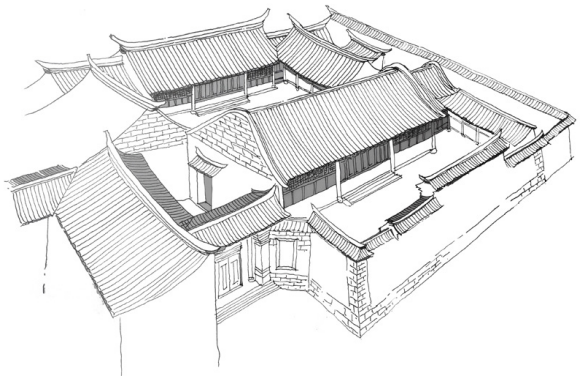
硬山

较山墙直出屋面的那部分，建筑上叫“硬山”。“硬山”构造有防止邻居火灾波及的作用。

雕花门窗

门窗采用镂空、穿漏与浮雕相结合的雕刻工艺，以装饰有当地人文特色图案为主。

院落意向



民居修缮加固篇

◆ 加固措施建议

屋顶

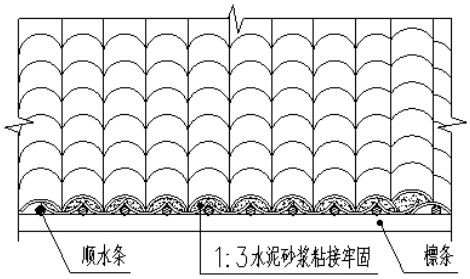
瓦屋面加固

1. 对房屋原有无粘结固定的屋面瓦要进行加固和维护，达到铺置牢固、安全和防漏要求，并做好封檐板、木椽子、木檩条及屋架等的防腐措施；对现有无粘结固定的小青瓦（响瓦、干撒瓦等）宜进行屋面外沿等局部注浆粘结或采取其他方式进行固定。

3. 农村危房改造中屋面材料不宜再使用石棉瓦，对达到“安全稳固和遮风避雨”要求而屋面为石棉瓦的房屋可逐步进行更换；要引导农户在经济条件改善后采用具有民族地域特色传统民居风貌的屋面材料。

注：本条内容为辅助参考，加固需结合现场实际情况及《云南省农村危房修缮加固技术指南》内条文解释为准。

2. 铺屋面瓦时，宜先顺斜坡拉线，再从檐口开始，自下往上一垅一垅地进行铺挂，要求瓦面上下搭接 2/3。俯仰瓦屋面的相邻两垅俯瓦和仰瓦的边之间要搭接 40mm。铺俯仰瓦时，宜先铺两垅仰瓦，并在其两垅仰瓦之间空隙处用 1:3 水泥砂浆粘结稳固后再铺俯瓦。适用于屋面坡度≤ 30%，如下图（一）所示；屋面坡度＞ 30%，要求屋面瓦打孔，采用铁丝固定在挂瓦条上，瓦打孔位置用密封胶填充。



图（一） 屋面挂瓦方案

门窗

对门、窗洞口宽度过大过多削弱房屋的连续性及墙体强度时，宜采用局部堵砌或全部封堵的方法，砌筑方法及洞口尺寸按新建标准执行。

门窗洞口尺寸要求

项目 \ 抗震设防烈度	6、7 度	8 度
门窗洞口宽度（米）	≤ 1.5	≤1.2

注：本条内容为辅助参考，加固需结合现场实际情况及《云南省农村危房修缮加固技术指南》内条文解释为准。

钢筋混凝土结构农房加固

农房的结构体系为钢筋混凝土框架结构时，可结合农房结构体系的合理性、结构构件材料的实际强度、结构构件的纵向钢筋和横向箍筋的配置、结构构件连接的可靠性、填充墙与主体结构的拉结构造以及构件抗震承载力进行综合分析，对整幢房屋的抗震能力进行综合判定。判定方法及程序可参照国家现行相关规范及云南省地方标准的相关要求。

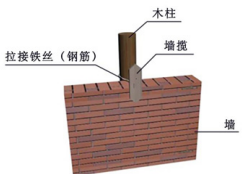
判定完成后，可根据判定结果，采取经济合理，安全有效的加固方法进行加固改造，以下针对农房的特殊性，提出几种加固改造方法以供参考：

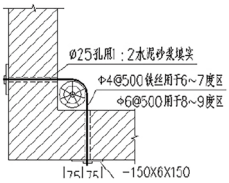
1. 钢筋混凝土框架结构的农房，当抗震承载力不满足要求时，建议采取加强楼、屋盖的整体性，增设框架梁柱，且同时增设钢筋混凝土抗震墙、抗震支撑等抗侧力构件的措施进行加固改造。

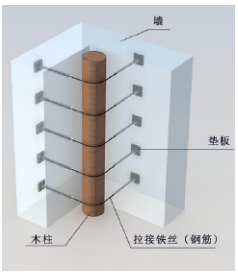
2. 钢筋混凝土框架结构农房的梁柱截面、楼梯构件出现严重挠曲、变形时，建议采用钢构套、现浇钢筋混凝土套或粘贴钢板、炭纤维布、钢绞线网 - 聚合物砂浆面层等方法进行加固改造。

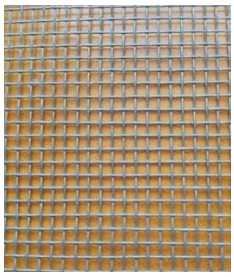
3. 在原结构中采用增设钢筋混凝土抗震墙进行加固改造时，建议抗震墙厚度应不小于 160mm，墙体混凝土强度不低于 C25。原有农房中的钢筋混凝土构件有局部损伤时或出现局部裂缝时，可采用细石混凝土进行修复，也可采用灌注水泥砂浆的方法进行补强。其余非承重构件可增设相应的拉结措施进行加固改造。

墙体加固









如图所示，可考虑在墙内侧进行加固，不影响外部风貌。

对于墙体，当裂缝较宽时，宜采用草泥或砂浆塞填处理，当裂缝宽度较小时，可采用灌缝处理。

房屋墙体加固时，需加强下列部位的拉接措施：

1. 每道横墙中部需在屋檐高度处设置纵向通长水平系杆；

2. 两端开间和中间隔开间山尖墙需设置竖向剪刀撑；

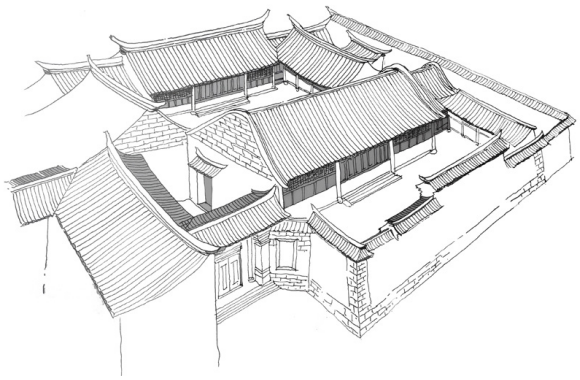
3. 山墙、山尖墙需采用墙揽与木檩条和系杆拉接。

所有加固措施对外部风貌有影响的，需考虑在加固后进行立面修缮，如墙体需采用涂料或贴面砖的方式保证风貌元素完整。

勒脚

对于勒脚受损部分宜采取适当的排水防潮措施，例如做散水、沟渠，墙底部 1000mm 高用水泥砂浆粉刷。

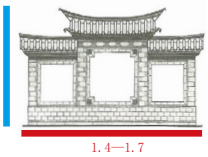
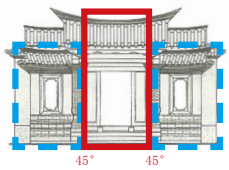
用水泥砂浆粉刷



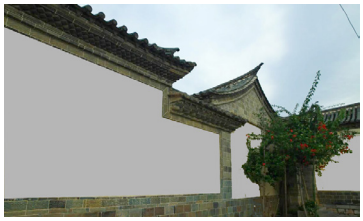
民居风貌引导篇

建筑风貌元素实施细节

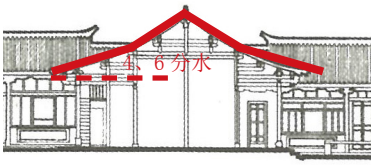
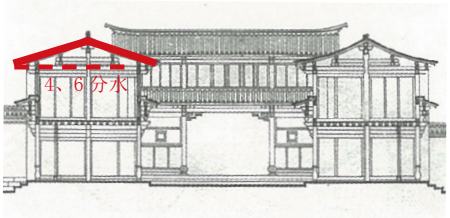
入口门楼

	图例	建议措施	负面清单
意向	普通形 三段式 五段式	入口门楼形式可采用普通形、三段式或五段式。 屋面形式需采用悬山双坡（小青瓦）。 中间大门主段坡顶檐口宜高于左右段。	入口门楼不可采用其它门楼形式。 不可采用其它屋面形式。
形态引导	 	三段式及五段式由中间大门及左右两侧砌成 45 度的斜墙组成。 长高比一般在 1.4-1.7 之间，且高度都高于一般围墙。	
色彩		屋面瓦：青色。墙身、墙基：青色 + 白色	
材质		屋面瓦：小青瓦 。 墙身、墙基：砖砌、石砌、贴青石片、（粉大白浆）	

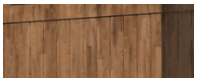
白粉墙、石勒脚

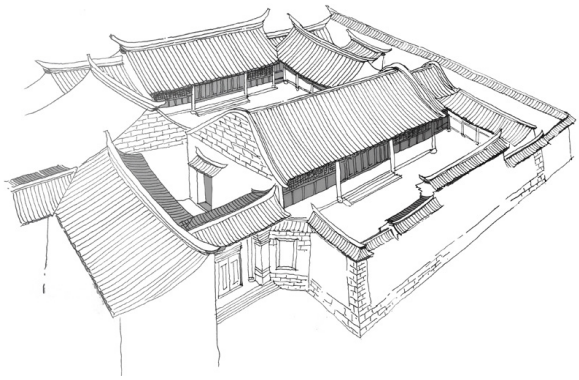
意向		墙体宜采用白粉墙。勒脚宜采用石勒脚。传统营建方式墙体采用夯土砖砌 , 粉大白浆；现代可用实心砖砌，刷涂料。传统营建方式勒脚采用青砖砌；现代可用青砖或贴青石片。
色彩		墙体：宜为白色；石勒脚：宜为青色 适用民族：汉族、彝族
材质		白粉墙：涂料或大白浆 石勒脚：砖砌、石砌或贴青石片

硬山双坡、小青瓦

	图例	建议措施	负面清单
意向		屋面形式宜采用硬山双坡（小青瓦）。 正房的檐口皆宜高于耳房对应的檐口，正房屋脊高度高于耳房屋脊高度。 山花：可采用青砖砌筑或贴青石片方式处理。	不可采用除硬山双坡外的其它屋面形式。
形态引导	 	屋脊、起翘：坡屋顶屋脊两端宜以小青瓦设置起翘，起翘弧度优美，线条流畅自然。 正房、耳房坡顶采用 4、6 分水，屋面两折的比例尺度。	不可采用除硬山双坡外的其它屋面形式。
色彩		屋面、屋脊、山花：宜为青色。屋架：宜为褐色 适用民族：汉族、彝族	
材质		屋面、屋脊：小青瓦。山花：青砖砌筑或贴青石片。 屋面：混凝土 、木构架	

雕花门窗

	图例	建议措施	负面清单
意向		门窗采用传统形式的雕花门窗。传统采用木质门窗；现代可采用钢架喷涂仿木纹漆或木框架。	不可采用其它门窗样式 。
色彩		雕花门窗：宜为仿木色，可采用棕色或褐色。 适用民族：汉族、彝族	
材质		门窗：金属门窗喷漆、仿木门窗	



民居风貌引导篇

- 普及型
- 提升型
- 精品型

风貌效果

适用范围

适用于红河哈尼族彝族自治州（蒙自市、个旧市、建水县、石屏县）内具有典型“建水及周边地区紧凑生长合院式”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（普及型）参考内容；新建民居满足分型引导（普及型）参考内容（详附表 1）。

风貌引导目标

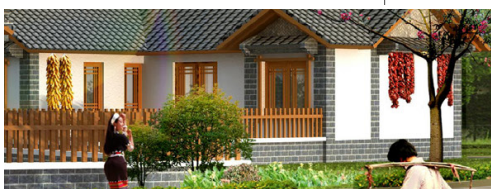
1. 需体现地域建筑文化特征；
2. 保证建筑风格与建筑要素表达完整；
3. 院落风貌与民居风貌相互协调，庭院整洁有序。

参考内容

详 附表 1

附表 1　民居风貌分型引导（普及型）参考内容

● 建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
硬山双坡 屋顶形式宜采用硬山双坡（小青瓦）。 屋脊两端需以小青瓦设置起翘。 山花采用青砖砌筑或贴青石片。	 	可采用硬山双坡（小青瓦）； 屋脊两端可以小青瓦设置起翘。 山花可采用青砖砌筑或贴青石片。
白粉墙 外墙色彩宜为白色系，需设置基座（勒脚）。	 	色彩可采用白色系色彩；墙身建议采用涂料（粉刷或喷涂），也可采用面砖贴面；可设置基座（勒脚），建议采用青石砌筑，也可采用青砖砌筑或青石片贴面。
雕花门窗 门窗外部观感需具有木质门窗的特质。	 	门窗外部观感可具有木质门窗的特质；建议采用喷涂仿木漆门窗（铝合金、塑钢、钢制），也可采用保留内置门窗，外部增设仿木门窗构件；门窗可无装饰性图案。
● 内庭院 		依据民居占地条件，规范院落边界；院落、场地需整洁有序；可适当种植绿色植物；院落围合可采用开放式（半开放式）或封闭式；可采用植物、栅栏、围墙等。内院（天井）可采用青石板铺装或自然地坪。

风貌效果

适用范围

适用于红河哈尼族彝族自治州（蒙自市、个旧市、建水县、石屏县）内具有典型“建水及周边地区紧凑生长合院式”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（提升型）参考内容；新建民居满足分型引导（提升型）参考内容（详附表 2）。

风貌引导目标

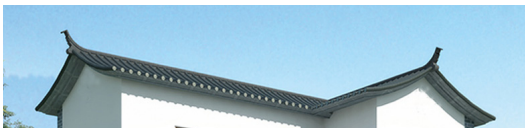
1. 需体现地域建筑文化特征；
2. 充分体现建筑风格且建筑要素表达完整；
3. 庭院改造达到整洁有序的同时注重庭院空间品质，院落风貌与民居风貌相互协调。

参考内容

详 附表 2

附表 2　民居风貌分型引导（提升型）参考内容

● 建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
硬山双坡 屋顶形式宜采用硬山双坡（小青瓦）。 屋脊两端需以小青瓦设置起翘。 山花采用青砖砌筑或贴青石砖。		可采用硬山双坡（小青瓦）； 屋脊两端可以小青瓦设置起翘。 山花可采用青砖砌筑或贴青石砖。
白粉墙 外墙色彩宜为白色系，需设置基座（勒脚）。		色彩可采用白色系色彩；墙身建议采用涂料（粉刷或喷涂），也可采用面砖贴面；可设置基座（勒脚），建议采用青石砌筑，也可采用青砖砌筑或青石片贴面。
雕花门窗 门窗外部观感需具有木质门窗的特质。		门窗外部观感可具有木质门窗的特质；建议采用喷涂仿木漆门窗（铝合金、塑钢、钢制），也可采用保留内置门窗，外部增设仿木门窗构件；门窗可无装饰性图案。
● 内庭院 		依据民居占地条件，规范院落边界；院落、场地需整洁有序；可适当种植绿色植物；院落围合可采用开放式（半开放式）或封闭式；可采用植物、栅栏、围墙等。内院（天井）可采用青石板铺装或自然地坪。

风貌效果

适用范围

适用于红河哈尼族彝族自治州（蒙自市、个旧市、建水县、石屏县）内具有典型“建水及周边地区紧凑生长合院式”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（精品型）参考内容；新建民居满足分型引导（精品型）参考内容（详附表 3）。

风貌引导目标

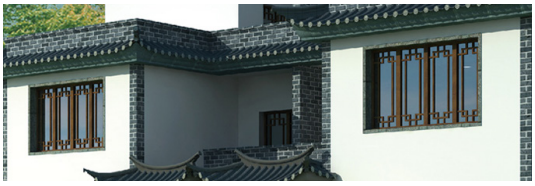
1. 充分体现地域建筑文化特征；
2. 充分体现建筑风格且建筑要素表达完整；
3. 院落风貌与民居风貌相互协调，庭院改造达到整洁美观的同时体现当地民族文化特色。

参考内容

详 附表 3

附表 3　民居风貌分型引导（精品型）参考内容

● 建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
硬山双坡 屋顶形式宜采用硬山双坡（小青瓦）。 屋脊两端需以小青瓦设置起翘。 山花采用青砖砌筑或贴青石砖。		可采用硬山双坡（小青瓦）； 屋脊两端可以小青瓦设置起翘。 山花可采用青砖砌筑或贴青石砖。
白粉墙 外墙色彩宜为白色系，需设置基座（勒脚）。		色彩可采用白色系色彩；墙身建议采用涂料（粉刷或喷涂），也可采用面砖贴面；可设置基座（勒脚），建议采用青石砌筑，也可采用青砖砌筑或青石片贴面。
雕花门窗 门窗外部观感需具有木质门窗的特质。	 	门窗外部观感可具有木质门窗的特质；建议采用喷涂仿木漆门窗（铝合金、塑钢、钢制），也可采用保留内置门窗，外部增设仿木门窗构件；门窗可无装饰性图案。

● 内庭院

依据民居占地条件，规范院落边界；院落、场地需整洁有序；可适当种植绿色植物；院落围合可采用开放式（半开放式）或封闭式；可采用植物、栅栏、围墙等。内院（天井）可采用青石板铺装或自然地坪。

混合干栏式

民居形象图解篇：建筑形象
建筑地域民族
风貌元素
民居修缮加固篇：加固措施建议
民居风貌引导篇：建筑风貌元素实施细节
普及型
提升型
精品型

民居形象图解篇

- 建筑形象
- 建筑地域民族
- 风貌元素

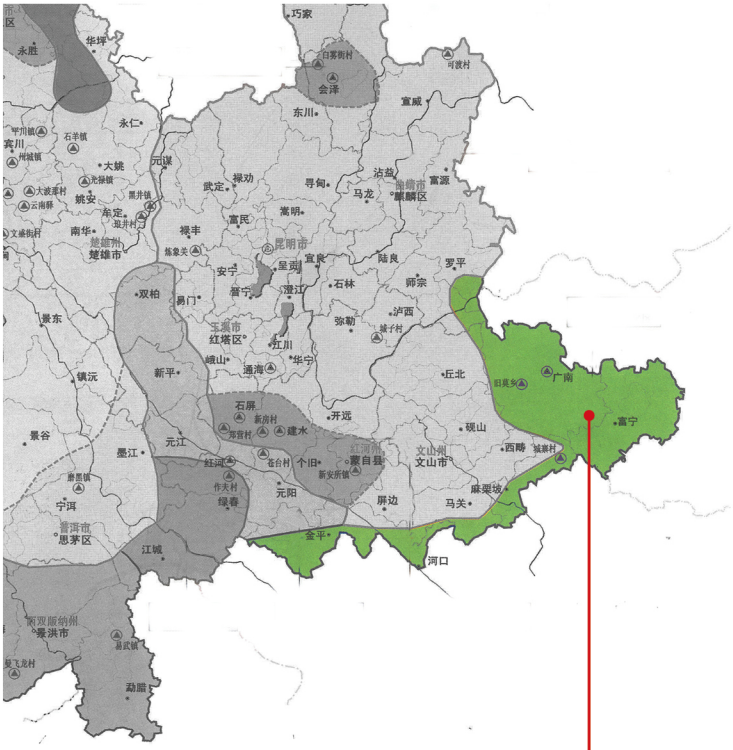
坡屋顶
有坡厦
混合干栏
有敞厅

坡屋顶

有坡厦

混合干栏

有敞厅



分布表

民居类型		传统民居建筑类型	主要分布	主要民族	备注
干栏式	混合式干栏	混合干栏式	1.文山壮族苗族自治州（麻栗坡县、马关县、广南县、富宁县）	壮族	
				彝族	
				苗族	
			2.红河哈尼族彝族自治州（金平苗族瑶族傣族自治县、河口瑶族自治县）	苗族	
				金平傣族	
				瑶族	
			3.曲靖市（罗平县）	布依族	
				苗族	

混合干栏式

混合干栏式，即屋分上、下两层，上层根据各民族自身的实际生活需求、家庭成员构成，围合分隔为不同的居住空间；底层架空，周围用墙体围合，用于堆放杂物或圈养家畜。在正面三开间居中入口位置处常设石砌梯或木梯直接到达二层，满足在湿热地区防水、防雨、通风、散热的居住需求，并适应不同地形坡度的建盖需求和居住要求；在建筑主体外设置一个室外展台，作为日常生活活动的辅助平台。混合干栏式传统民居构架简单，因地制宜。架构形式为部分建筑直接落地，部分顺应地形局部架空。架空部分先设立底层木桩支柱，并在木桩上交错搭接纵横两向的竹木梁架，再铺设木板或竹篾板，形成架空平台，其中部分支撑柱子可直接升到上层，以便顶部建盖屋架、铺设屋面。

坡厦

在两侧山墙下设置的纵向坡屋顶结构，一般做辅助房间使用。

敞厅

位于二层的开敞空间，较宽敞，围以栏杆或半截板壁，光线充足。

典型风貌

民居修缮加固篇

◆ 加固措施建议

钢筋混凝土结构农房加固

农房的结构体系为钢筋混凝土框架结构时，可结合农房结构体系的合理性、结构构件材料的实际强度、结构构件的纵向钢筋和横向箍筋的配置、结构构件连接的可靠性、填充墙与主体结构的拉结构造以及构件抗震承载力进行综合分析，对整幢房屋的抗震能力进行综合判定，判定方法及程序可参照国家现行相关规范及云南省地方标准的相关要求。

判定完成后，可根据判定结果，采取经济合理，安全有效的加固方法进行加固改造，以下针对农房的特殊性，提出几种加固改造方法以供参考：

1. 钢筋混凝土框架结构的农房，当抗震承载力不满足要求时，建议采取加强楼、屋盖的整体性，增设框架梁柱，且同时增设钢筋混凝土抗震墙、抗震支撑等抗侧力构件的措施进行加固改造。

2. 钢筋混凝土框架结构农房的梁柱截面、楼梯构件出现严重挠曲、变形时，建议采用钢构套、现浇钢筋混凝土套或粘贴钢板、炭纤维布、钢绞线网 - 聚合物砂浆面层等方法进行加固改造。

3. 在原结构中采用增设钢筋混凝土抗震墙进行加固改造时，建议抗震墙厚度应不小于160mm，墙体混凝土强度不低于 C25。原有农房中的钢筋混凝土构件有局部损伤时或出现局部裂缝时，可采用细石混凝土进行修复，也可采用灌注水泥砂浆的方法进行补强。其余非承重构件可增设相应的拉结措施进行加固改造。

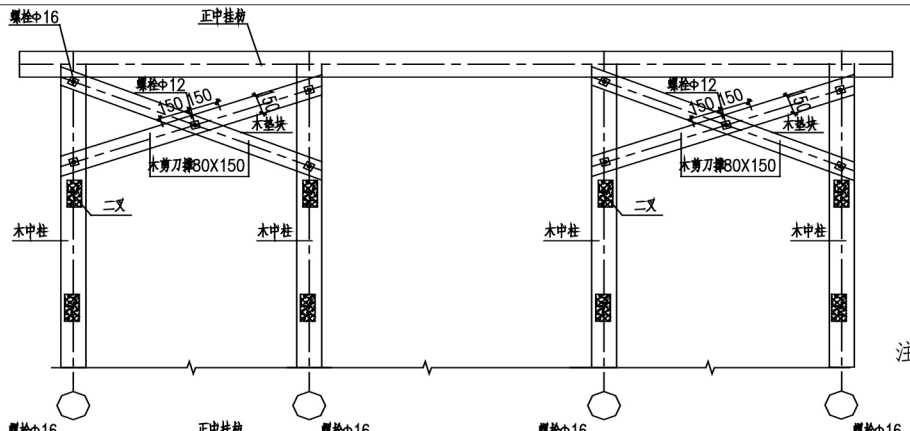


图 1 纵向木剪刀撑大样图

注：设于中柱（屋脊处）纵向柱列。

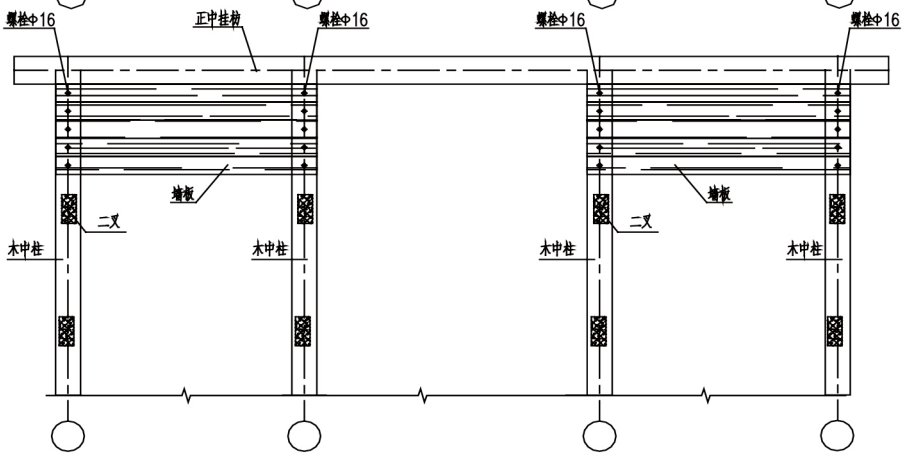


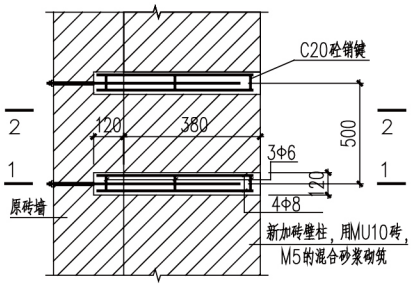
图 2 墙板代替纵向木剪刀撑

注：设于中柱（屋脊处）纵向柱列。

1. 对于既有的由木构架和生土墙或者砌体墙共同承重的房屋，应在原承重墙体处增设木构架或钢构架取代墙体承重，让墙体由承重墙变为围护墙。条件许可时，宜将生土墙全部拆除，改用砌体墙。

2. 屋盖房架处应增设纵向支撑（见图 1）。在 6 度和 7 度区，端开间设置剪刀型支撑，在 8 度区各跨纵向柱之间都应设置剪刀型支撑。当墙体为竹墙、或木板墙时也可增设墙板代替支撑（见图 2），或木板墙时也可增设墙板代替支撑（见图 2）。

后加壁柱做法



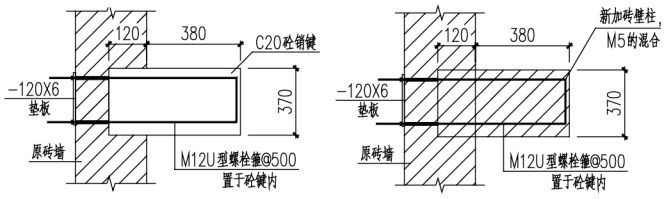
后加砖壁柱大样图

1. 生土围护墙在穿枋以上或三角形屋架下弦以上的山尖墙应换成灰条墙、木板墙等轻质墙。

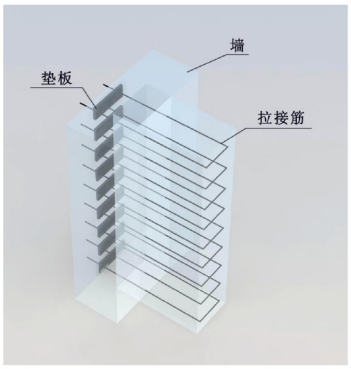
2. 生土墙外侧宜做粉刷层，墙底部 1000mm 高用水泥砂浆粉刷，上部可用泥浆粉刷，外挂石灰膏。

3. 对于砌体围护墙应设砖壁柱，砖壁柱间距不宜超过 5 米，并且在悬墙的端部应设置砖壁柱。

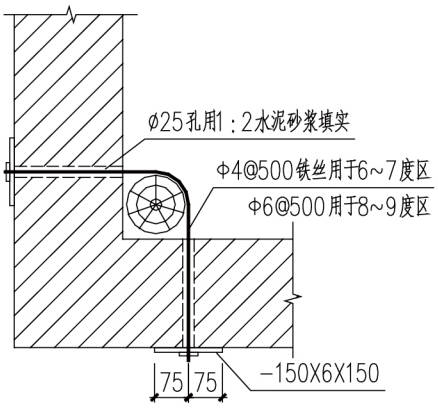
4. 围护墙体可采用铁丝（钢筋）、木牵梁、墙揽等与木构架进行拉结，穿墙孔直径 25mm，用 1：2 水泥砂浆填实。

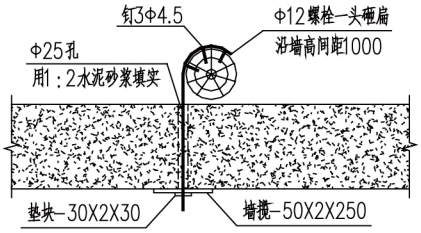


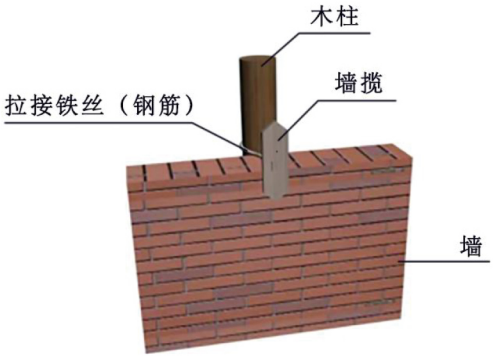
1-1　　2-2

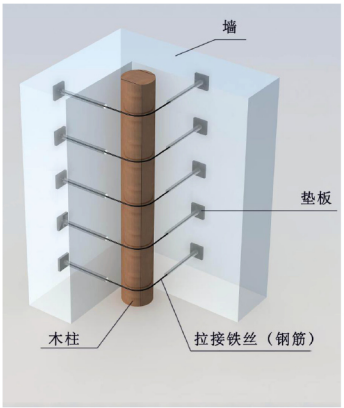


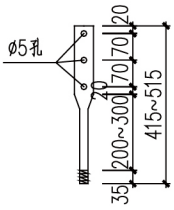
原有砖墙与木柱拉接做法



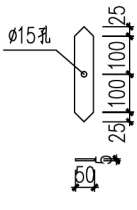








Ø12螺栓大样图

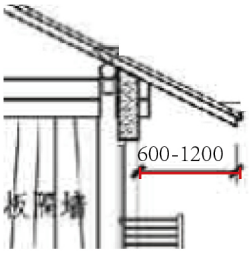


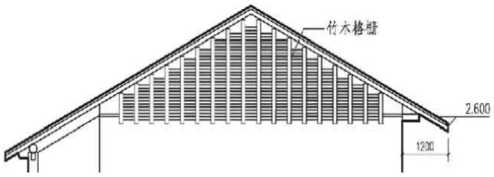
墙揽大样图

民居风貌引导篇

建筑风貌元素实施细节 ◆

坡屋顶 有坡厦

	图例	建议措施
意向		屋顶采用双坡屋顶的屋面形式；山墙面出厦；不可采用平屋顶或坡度过缓的屋面。
尺寸引导		屋顶坡度约 30 度；屋面檐口出挑距离为 600mm-1200mm。

	图例	建议措施	负面清单
屋面形式		屋顶细节特点主要表现在屋脊、屋檐及山墙处，使用具有民族特色的元素进行点缀。	不可使用平屋顶、玻璃顶等屋面形式。
色彩		青色、深灰色、浅灰色。	不可使用灰色以外的色系。
材质	瓦屋面：小青瓦、平板瓦、筒瓦。 屋　脊：混凝土、小青瓦、成品构件 。		不可使用石棉瓦等。

混 合 干 栏

	图例	建议措施
意向		采用混合干栏式的建筑形式，底层架空，设置围板，呈封闭状。 同一个地区的墙和柱的材质、色彩需保持统一。
色彩		土黄色、褐色。
材质	墙体做法：贴木片、喷涂。　柱子：毛石贴面、喷涂。	

有敞厅

	图例	建议措施
意向		建筑二层宜设有敞厅，并设栏杆或栏板； 同一个地区的材质、色彩保持统一。
色彩		土黄色、木色。
材质	栏杆做法：混凝土栏杆、金属栏杆、木栏杆。	

民居风貌引导篇

- 普及型
- 提升型
- 精品型

风貌效果

适用范围

适用于文山壮族苗族自治州（麻栗坡县、马关县、广南县、富宁县），红河哈尼族彝族自治州（金平县、河口县），曲靖市（罗平县）具有典型“混合干栏式”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（普及型）参考内容；新建民居满足分型引导（普及型）参考内容（详附表 1）。

风貌引导目标

1．需体现地域建筑文化特征；

2．具有一定特色的建筑风格与建筑要素表达完整；

3．院落风貌与民居风貌相互协调，庭院整洁有序。

参考内容

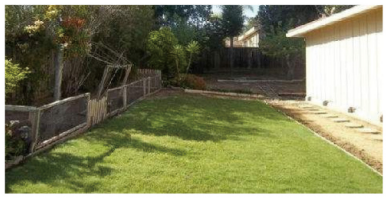
详 附表 1

附表 1　民居风貌分型引导（普及型）参考内容

建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
坡屋顶 双坡屋顶。		可采用双坡屋顶； 色彩为深灰色或浅灰色； 屋面可采用小青瓦、板瓦、筒瓦、缅瓦；屋脊可采用混凝土、小青瓦、成品构件；檐口可采用混凝土、木材、成品构件； 可无装饰性构件。
有坡厦 山墙面设有坡厦。		可设有坡厦； 色彩、材质与屋顶统一； 墙体为褐色，可采用外墙漆。
混合干栏 满足混合干栏的建筑式。		建筑形式采用混合干栏式； 色彩采用土黄色、褐色； 可用外墙漆； 可无装饰性构件。
有敞厅 二层设有开敞的空间。		二层可设有敞厅； 色彩为土黄色、褐色； 可以采用栏杆或栏板维护； 可用钢筋混凝土或木材。

庭院



依据民居占地条件，规范院落边界；院落、场地应整洁有序；可适当种植绿色植物；
院落围合可采用开放式（半开放式）或封闭式；
可采用植物、栅栏、围墙等。
院落场地可采用硬质铺装或自然地坪。

风貌效果

适用范围

适用于文山壮族苗族自治州（麻栗坡县、马关县、广南县、富宁县），红河哈尼族彝族自治州（金平县、河口县），曲靖市（罗平县）具有典型“混合干栏式”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（提升型）参考内容；新建民居满足分型引导（提升型）参考内容（详附表 2）。

风貌引导目标

1. 需体现地域建筑文化特征；
2. 充分体现建筑风格且建筑要素表达完整；
3. 庭院改造达到整洁有序的同时注重庭院空间品质，院落风貌与民居风貌相互协调。

参考内容

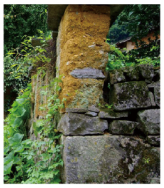
详 附表 2

附表 2　民居风貌分型引导（提升型）参考内容

● 建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
坡屋顶 双坡屋顶。		采用双坡屋顶； 色彩为深灰色或浅灰色； 屋面可采用小青瓦、板瓦、筒瓦、缅瓦；屋脊可采用小青瓦、成品构件；檐口可采用混凝土、木材、成品构件； 建议采用装饰性构件。
有坡厦 山墙面设有坡厦。		可设有坡厦； 色彩、材质与屋顶统一； 墙体为土黄色、褐色，可采用木材贴面或外墙漆。
混合干栏 满足混合干栏的建筑式。		建筑形式采用混合干栏式； 色彩采用土黄色、褐色； 可用外墙砖贴面或外墙漆； 宜有装饰性构件。
有敞厅 二层设有开敞的空间。		二层宜设有敞厅； 色彩为土黄色、褐色； 可以采用栏杆或栏板维护； 建议采用柱木构架。

● 庭院



依据民居占地条件，规范院落边界；院落、场地整洁有序；可适当种植绿色植物；
院落围合可采用开放式（半开放式）或封闭式；
需采用植物、栅栏、围墙等。
院落场地可采用硬质铺装。

风貌效果

适用范围

适用于文山壮族苗族自治州（麻栗坡县、马关县、广南县、富宁县），红河哈尼族彝族自治州（金平县、河口县），曲靖市（罗平县）具有典型“混合干栏式”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（精品型）参考内容；新建民居满足分型引导（精品型）参考内容（详附表 3）。

风貌引导目标

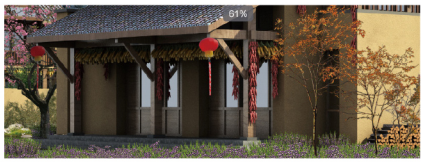
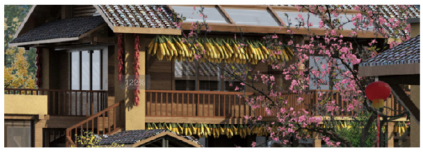
1. 充分体现地域建筑文化特征；
2. 充分体现建筑风格且建筑要素表达完整；
3. 院落风貌与民居风貌相互协调，庭院改造达到整洁美观的同时体现当地民族文化特色。

参考内容

详 附表 3

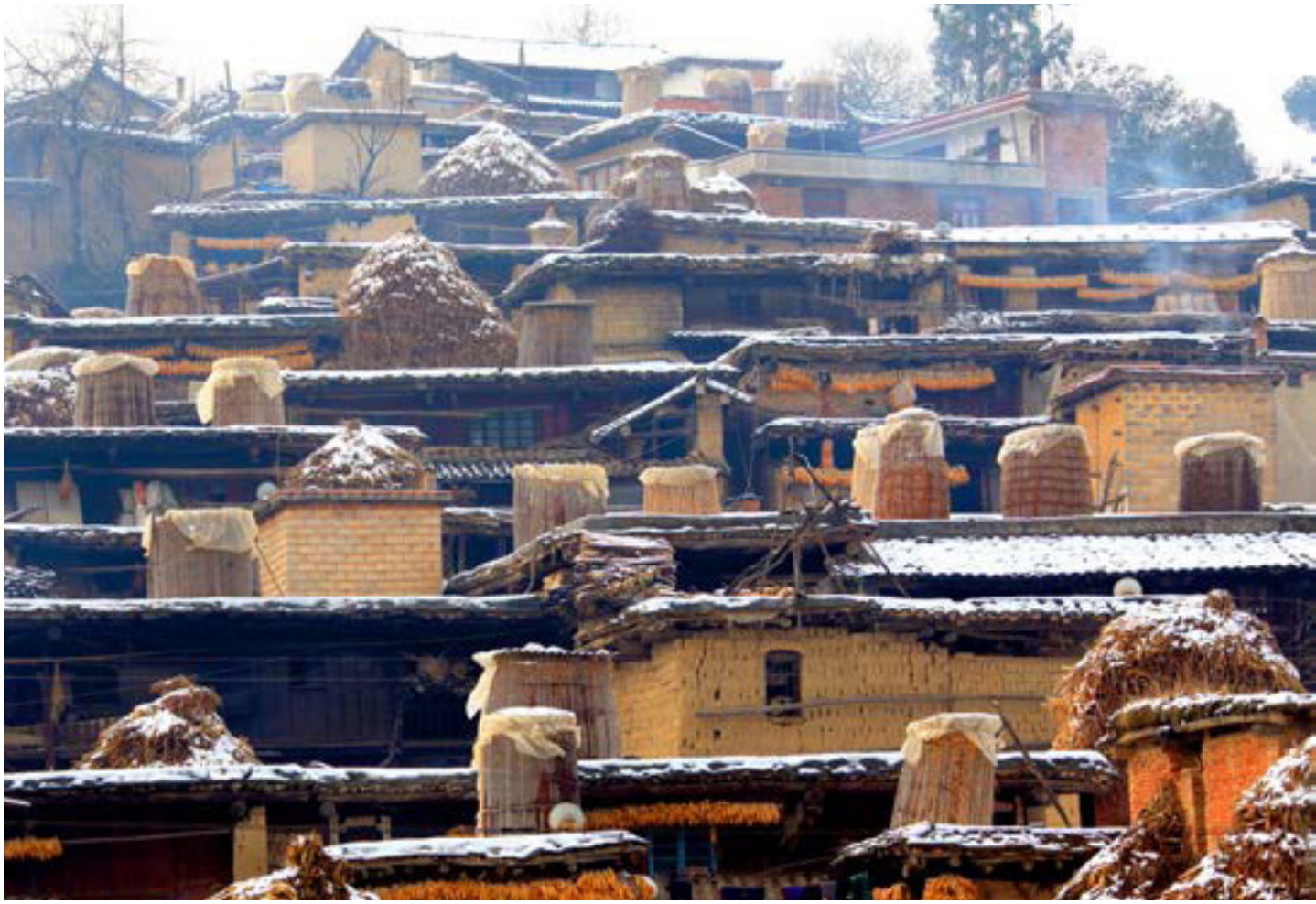
附表 3　民居风貌分型引导（精品型）参考内容

● 建筑风貌

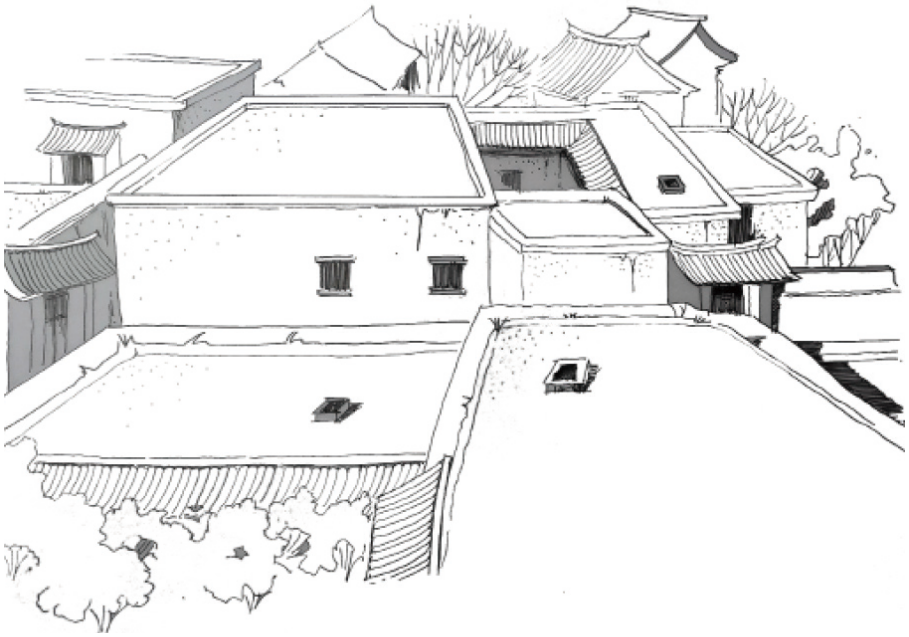
建筑风貌元素	示意	参考标准
坡屋顶 双坡屋顶。		采用双坡屋顶； 色彩为深灰色或浅灰色； 屋面可采用小青瓦、板瓦、筒瓦、缅瓦；屋脊采用小青瓦、成品构件； 檐口采用木材、成品构件； 需采用装饰性构件。
有坡厦 山墙面设有坡厦。		需设有坡厦； 色彩、材质与屋顶统一； 墙体为土黄色、褐色，用木材贴面或仿木漆喷涂。
混合干栏 满足混合干栏的建筑式。		采用混合干栏式； 色彩采用土黄色、褐色； 采用木材贴面、外墙砖贴面或仿木漆喷涂； 需采用装饰性构件。
有敞厅 二层设有开敞的空间。		二层需设有敞厅； 色彩为土黄色、木色； 采用栏杆或栏板维护，采用柱木构架； 需采用装饰性构件。

● 庭院

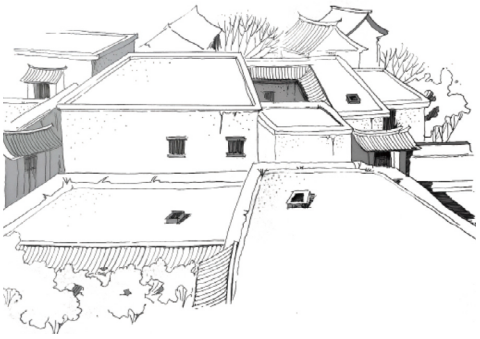
依据民居占地条件，规范院落边界；院落、场地整洁有序；应种植绿色植物；
院落围合可采用开放式（半开放式）或封闭式；
需采用植物、栅栏、围墙等。
院落场地宜采用硬质铺装（有一定地域文化特色）



滇中、滇南平顶土掌房



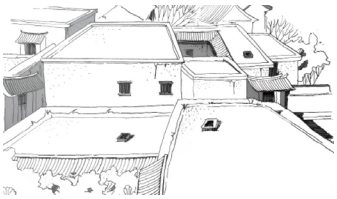
民居形象图解篇：建筑形象
建筑地域民族
风貌元素
民居修缮加固篇：加固措施建议
民居风貌引导篇：建筑风貌元素实施细节
普及型
提升型
精品型



民居形象图解篇

- 建筑形象
- 建筑地域民族
- 风貌元素

平屋顶
外挑卷边檐
黄粉墙
仿木门窗

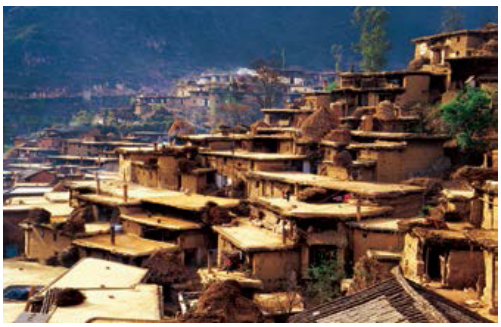


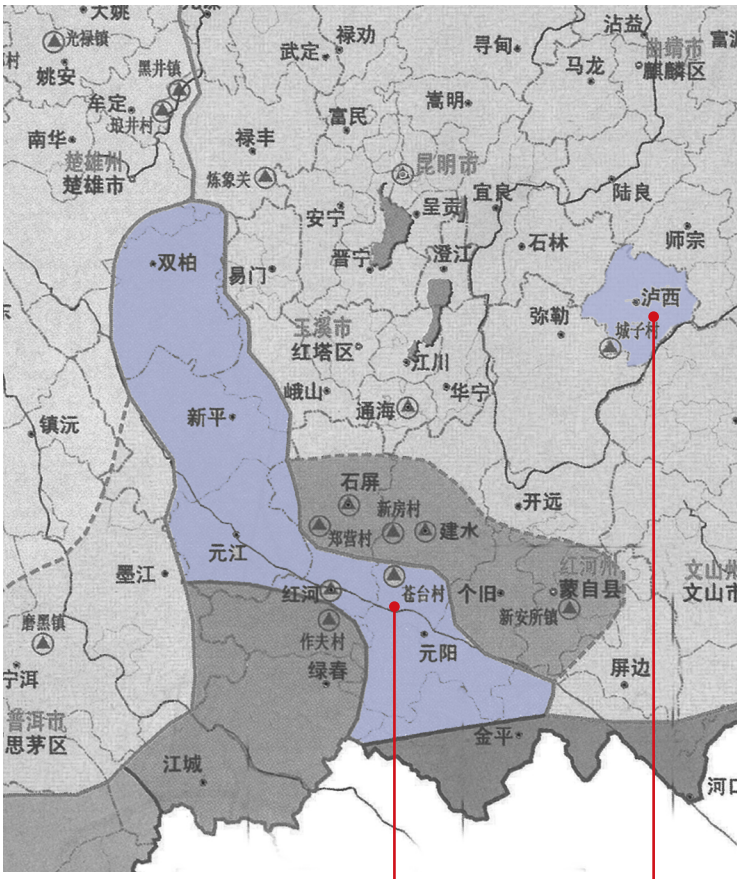
平屋顶

外挑卷边檐

仿木门窗

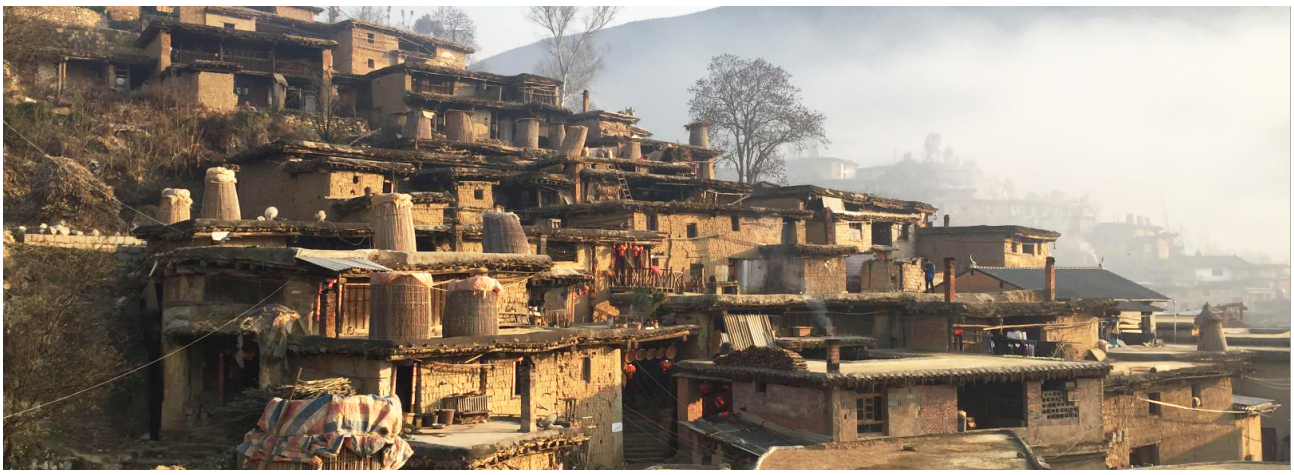
黄粉墙





分布表

民居类型		传统民居建筑类型	主要分布	主要民族	备注
土掌式	平顶土掌式房	滇中、滇南平顶土掌房	1. 楚雄彝族自治州（双柏县）	彝族	
				汉族	
			2. 红河哈尼族彝族自治州（元阳县、红河县、泸西县）	彝族	
				汉族	
			3. 玉溪市（新平彝族傣族自治县、元江哈尼族彝族傣族自治县）	彝族	
				傣族	



土掌房

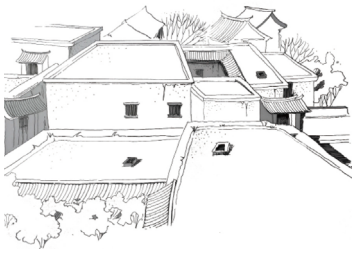
土掌房，是一种顺应地势先夯筑墙体，后立屋架，并在密楞上铺设柴草抹泥的平顶式生土建筑。土掌房多分布于干热气候区，一般为三开间长方体或者正方体，结合坡地灵活退台处理成两层或三层，多分前后两个部分布置。前后地面有高差，前部为厢房（又称耳房），后部为正房。屋顶平台层叠交错，与坡地环境融为一体。土掌房施工操作简单，可分期建盖。土掌式建筑的墙体以土为骨料，修建时用夹板固定，填土夯时逐层加高后形成土墙（即所谓“干打垒”），夯土墙上搭木楞，木楞上盖柴草，柴草上分层铺设泥土后捶实抹平，构成平坦光滑的屋顶。土掌式建筑分布在滇中及滇东南一带。土掌式建筑冬暖夏凉，防火性能好，非常实用。

土平顶

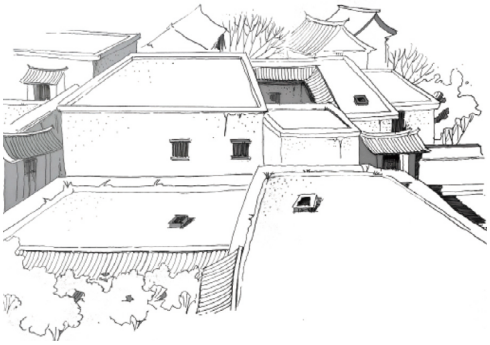
屋顶以粗细不等的横木分层覆盖，用树枝、柴草铺平后，再以泥土分层夯实，面层涂抹平滑，整个屋顶面结实平整不漏雨。层层叠落交错的退台屋顶，使其建筑外形平稳凝重，敦厚朴实，统一中有变化，与坡地环境融为一体。满足了农作物晾晒场地和室外活动空间的要求。

黄粉墙

仿土坯墙或夯土墙（土质本色）。



典型风貌

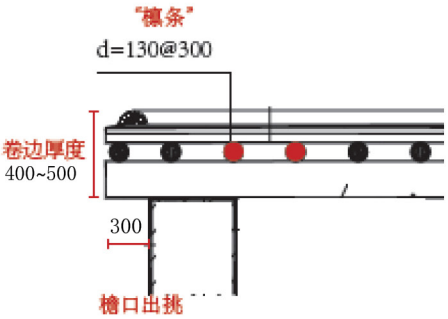


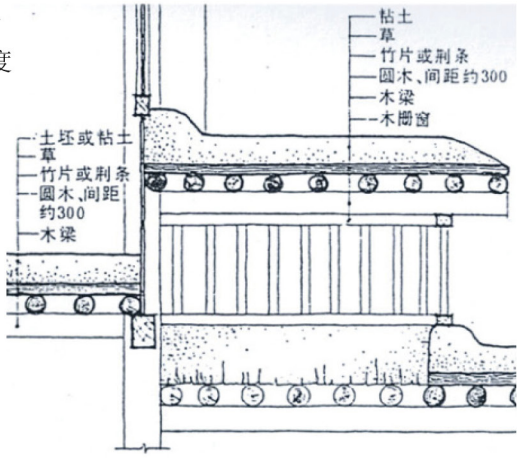
民居修缮加固篇

◆ 加固措施建议

屋顶

■ 外挑卷边檐：“檩条”直径宜为130mm，中距宜为300mm，卷边厚度约为500mm。





1. 混凝土楼板一般裂缝处理，建议将板缝清洗后（裂缝较大时应沿裂缝凿八字形凹槽并冲洗干净），用1：2水泥砂浆抹平。

2. 当楼板出现裂缝面积较大时，或屋面为夯土（黏土）时，宜在楼板上设置刚性防水层，以提高板的整体性。

3. 屋面形式建议采用平屋顶，不宜采用其它屋面形式 来加固或者覆盖。加固或修整后的屋顶组合方式建议保留“退台式”、“台阶式”等形式。檐口采用“外挑卷边檐”形式，可根据所在地域及民族文化特征进行合理修复改造。多用混凝土加石灰的方式修复。新建也可现浇混凝土板。

门窗

对门、窗洞口宽度过大过多削弱房屋的连续性及墙体强度时，应采用局部堵砌或全部封堵的方法，砌筑方法及洞口尺寸按新建标准执行。

门窗洞口尺寸要求

项目 \ 抗震设防烈度	6、7度	8度
门窗洞口宽度（米）	≤1.5	≤1.2

注：本条为辅助参考，加固需结合现场实际情况及《云南省农村危房修缮加固技术指南》内条文解释为准。

钢筋混凝土结构农房加固

农房的结构体系为钢筋混凝土框架结构时，可结合农房结构体系的合理性、结构构件材料的实际强度、结构构件的纵向钢筋和横向箍筋的配置、结构构件连接的可靠性、填充墙与主体结构的拉结构造以及构件抗震承载力进行综合分析，对整幢房屋的抗震能力进行综合判定。判定方法及程序可参照国家现行相关规范及云南省地方标准的相关要求。

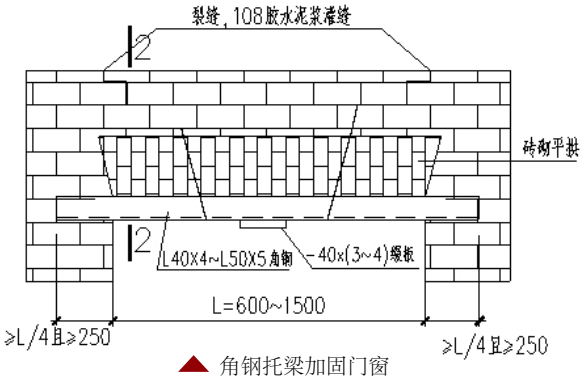
判定完成后，可根据判定结果，采取经济合理，安全有效的加固方法进行加固改造，以下针对农房的特殊性，提出几种加固改造方法以供参考：

1. 钢筋混凝土框架结构的农房，当抗震承载力不满足要求时，建议采取加强楼、屋盖的整体性，增设框架梁柱，且同时增设钢筋混凝土抗震墙、抗震支撑等抗侧力构件的措施进行加固改造。

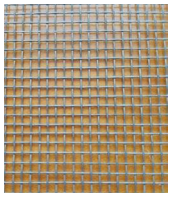
2. 钢筋混凝土框架结构农房的梁柱截面、楼梯构件出现严重挠曲、变形时，建议采用钢构套、现浇钢筋混凝土套或粘贴钢板、炭纤维布、钢绞线网 - 聚合物砂浆面层等方法进行加固改造。

3. 在原结构中采用增设钢筋混凝土抗震墙进行加固改造时，建议抗震墙厚度应不小于160mm，墙体混凝土强度不低于 C25。原有农房中的钢筋混凝土构件有局部损伤时或出现局部裂缝时，可采用细石混凝土进行修复，也可采用灌注水泥砂浆的方法进行补强。其余非承重构件可增设相应的拉结措施进行加固改造。

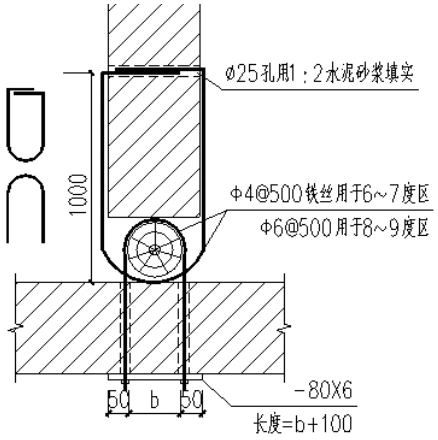
生土墙体加固



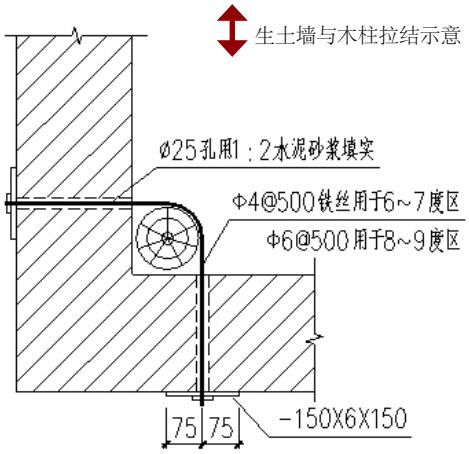
▲ 角钢托梁加固门窗



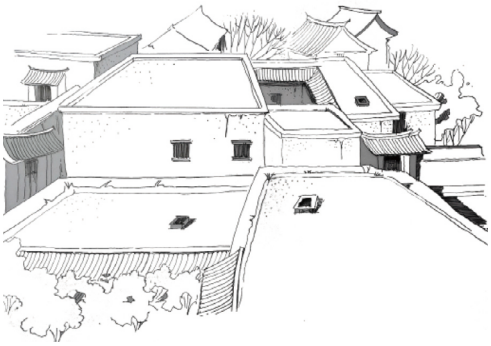
▲ 如图所示，宜考虑在墙内侧进行加固，不影响外部风貌。



↕ 生土墙与木柱拉结示意



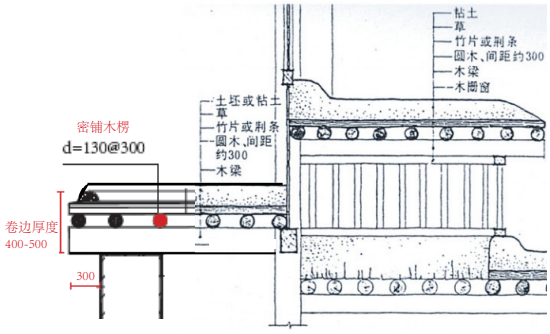
对于土坯墙，当裂缝较宽时，宜采用草泥或砂浆塞填处理，当裂缝宽度较小时，宜采用灌缝处理。生土房屋加固时，宜加强下列部位的拉接措施：a. 每道横墙中部宜在屋檐高度处设置纵向通长水平系杆； b. 两端开间和中间隔开间山尖墙宜设置竖向剪刀撑；c. 生土山墙、山尖墙建议采用墙揽与木檩条和系杆拉接。



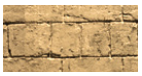
民居风貌引导篇

建筑风貌元素实施细节 ◆

平屋顶（外挑卷边檐）

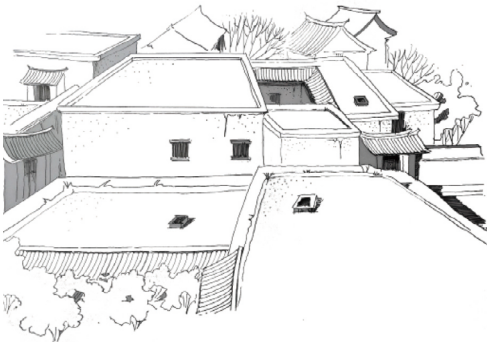
	图例	建议措施	负面清单
意向		屋面形式建议采用平屋顶，不宜用其它屋面形式。 屋顶组合方式：“退台式”，“台阶式”。 檐口采用“外挑卷边檐”形式。	不可搭建彩钢板等金属材料的屋面板，及石棉瓦屋面等。
尺寸引导		外挑卷边檐：密铺木楞（“檩条”）直径宜为 130mm， 中距宜为 300mm，卷边厚度约为 500mm。	
色彩		屋顶：应为土黄色。外挑卷边檐：宜为赭石色 可采用灰色适用民族：傣族、彝族。	
材质		屋面：夯土（黏土）、混凝土、木、仿木等地方适宜性材料。	

黄粉墙

	图例	建议措施	负面清单
意向		墙体多采用黄粉墙，一般不采用其它墙体形式。传统营建方式多数用夯土或夯土砖形式堆砌；现代可用涂料或者涂料勾缝方式处理，也可采用贴土质本色的纹理面砖。 基座（勒脚）多采用毛石砌筑，也可采用面砖贴面或青石片贴面。	不得采用外墙墙砖或瓷砖类、“欧陆风”的外墙装饰材料等。
色彩		外墙：多为土黄色。 勒脚：多为深灰色。 适用民族：傣族、彝族。	外墙不宜采用大红色或其它冷色调。
材质		黄粉墙：涂料、涂料刮毛。 勾缝、贴面砖。 勒脚：毛石、贴面砖、青石片。	不宜采用大面积瓷砖、人造石材等外墙装饰材料。

仿木门窗

	图例	建议措施	负面清单
意向		门窗建议采用仿木门窗，也可采用仿木色其它材质门窗。可增加木质装饰或仿木装饰，但图案不宜复杂。	不宜采用大面积现代推拉门窗；木质装饰或仿木装饰图案不宜复杂。
色彩		宜为仿木色，也可采用棕灰色、深褐色。 适用民族：傣族、彝族。	不宜用除木色、棕灰色，褐色外的其他色彩；不宜描绘“欧陆风”装饰。
材质		木门窗、金属门窗木色喷漆。	不宜用亮白、银灰或其他金属色材质。



民居风貌引导篇

- 普及型
- 提升型
- 精品型

风貌效果

适用范围

适用于新平县、元江县、双柏县、红河县勐龙乡、元阳县南沙镇、建水县苍台村、 泸西县城子村等“滇中、滇南平顶土掌房”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（普及型）参考内容；新建民居满足分型引导（普及型）参考内容（详附表 1）。

风貌引导目标

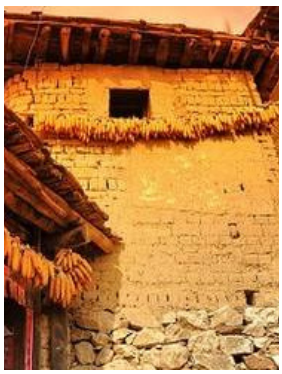
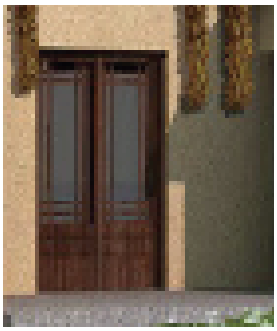
1. 体现地域建筑文化特征；
2. 保证建筑风格与建筑要素表达完整；
3. 院落规范、整洁、有序。

参考内容

详 附表 1

附表 1　民居风貌分型引导（普及型）参考内容

建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
平屋顶 屋顶形式建议采用平屋顶（外挑卷边檐）。		采用平屋顶（卷边檐）；檐口宜采用型钢或混凝土（方形、弧形）；檐口可无装饰性构件。
黄粉墙 外墙色彩建议为土黄色系，并设置基座（勒脚）。		色彩宜采用土黄色或与之色相近似的黄色系色彩；墙身建议采用涂料（粉刷或喷涂）；宜设置基座（勒脚），并建议采用毛石砌筑，也可采用面砖贴面或青石片贴面。
仿木门窗 门窗外部观感宜具有木质门窗的特质。		门窗外部观感建议具有木质门窗的特质；宜采用喷涂仿木漆门窗（铝合金、塑钢、钢制）也可采用保留内置门窗，外部增设仿木门窗构件，门窗宜无装饰性图案。

庭院

依据民居场地条件，规范院落边界；院落、场地整洁有序；建议适当种植绿色植物；院落围合宜采用开放（半开放式）或封闭式；并以植物、栅栏、围墙等方式围合。院落场地宜采用硬质铺装或自然地坪。

风貌效果

适用范围

适用于新平县、元江县、双柏县、红河县勐龙乡、元阳县南沙镇、建水县苍台村、 泸西县城子村等“滇中、滇南平顶土掌房”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（提升型）参考内容；新建民居满足分型引导（提升型）参考内容（详附表 2）。

风貌引导目标

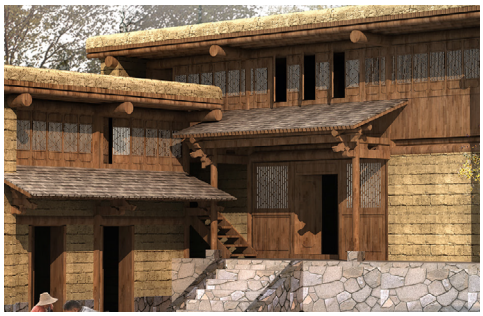
1. 宜体现地域建筑文化特征；
2. 充分体现建筑风格且建筑要素表达完整；
3. 庭院改造达到整洁有序的同时注重庭院空间品质，院落风貌与民居风貌相互协调。

参考内容

详 附表 2

附表 2　民居风貌分型引导（提升型）参考内容

● 建筑风貌

建筑风貌元素	示 意	参考标准
平屋顶 屋顶形式建议采用平屋顶（外挑卷边檐）。	 	采用平屋顶（卷边檐）；檐口可采用型钢或混凝土（方形、圆形）；建议檐口增加装饰性构件。
黄粉墙 外墙色彩宜为土黄色系，并设置基座（勒脚）。	 	墙身宜采用土黄色或与之色相相近似黄色系色彩；建议采用涂料（粉刷或喷涂），也可采用相近纹理面砖贴面；并宜设置基座（勒脚），建议采用毛石砌筑，也可采用青石片贴面。
仿木门窗 门窗外部观感需具有木质门窗的特质。		门窗外部观感宜具有木质门窗的特质；建议采用喷涂仿木漆门窗（铝合金、塑钢、钢制）也可采用保留内置门窗，外部增设仿木门窗构件； 门窗可有简单装饰性图案。

● 庭院

依据民居场地条件，规范规整院落边界；院落、场地宜整洁有序；可适当种植绿色植物；院落围合宜采用开放式（半开放式）或封闭式；并采用植物、栅栏、围墙等方式围合。院落场地建议采用硬质铺装。

风貌效果

适用于新平县、元江县、双柏县、红河县勐龙乡、元阳县南沙镇、建水县苍台村、 泸西县城子村等“滇中、滇南平顶土掌房”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（精品型）参考内容；新建民居满足分型引导（精品型）参考内容（详附表 3）。

风貌引导目标

1. 充分体现地域建筑文化特征；
2. 充分体现建筑风格且建筑要素表达完整；
3. 院落风貌与民居风貌相互协调，庭院改造达到整洁美观的同时体现当地民族文化特色。

参考内容

详 附表 3

附表 3　民居风貌分型引导（精品型）参考内容

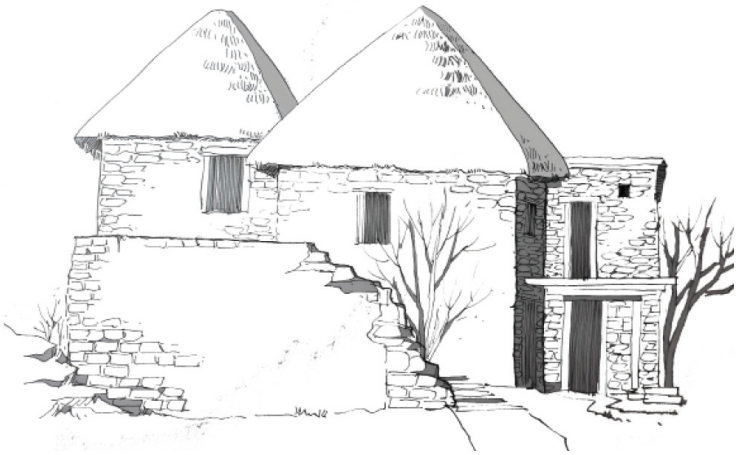
建筑风貌

建筑风貌元素	示 意	参考标准
平屋顶 屋顶形式建议采用平屋顶（外挑卷边檐）。	 	宜采用平屋顶（卷边檐）；檐口建议采用型钢或混凝土（方形、圆形）；檐口建议增加装饰性仿木构件。
黄粉墙 外墙色彩宜为土黄色系，并设置基座（勒脚）。		墙身色彩宜采用土黄色或与之色相近似的暖黄色系；建议采用涂料，仿石漆（粉刷或喷涂）；并设置基座（勒脚），建议采用毛石砌筑，也可采用青石片，或同纹理效果的面砖贴面。
仿木门窗 门窗外部观感建议具有木质门窗的特质，并可有简单木作花饰。	 	门窗外部观感要具有木质门窗的特质；建议采用喷涂仿木漆门窗（铝合金、塑钢、钢制也可采用保留内置门窗，外部增设仿木门窗构件；门窗可无装饰性图案。

庭院

依据民居场地条件，规范规整院落边界；院落、场地要整洁有序；宜种植绿色植物；院落围合宜采用开放式（半开放式）或封闭式；建议采用植物、栅栏围墙等方式围合。院落场地宜采用硬质铺装与局部软质地被相结合的方式（宜采用有一定地域文化特色的材质或图案）。

“蘑菇房”



“蘑菇房”目录

民居形象图解篇：建筑形象
建筑地域民族
风貌元素

民居修缮加固篇：加固措施建议

民居风貌引导篇：建筑风貌元素实施细节
普及型
提升型
精品型

民居形象图解篇

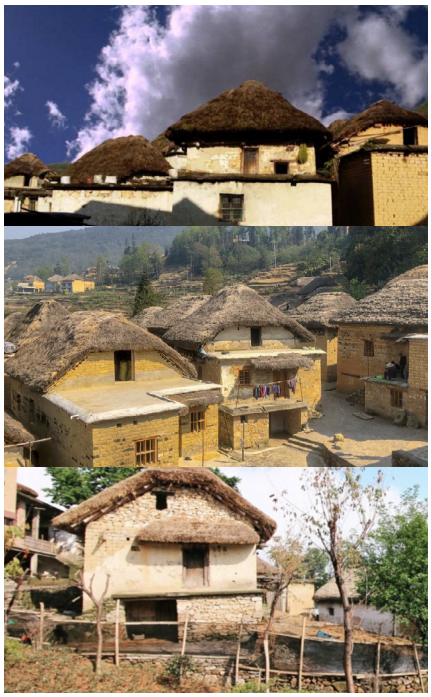
- 建筑形象
- 建筑地域民族
- 风貌元素

蘑菇顶

黄粉墙

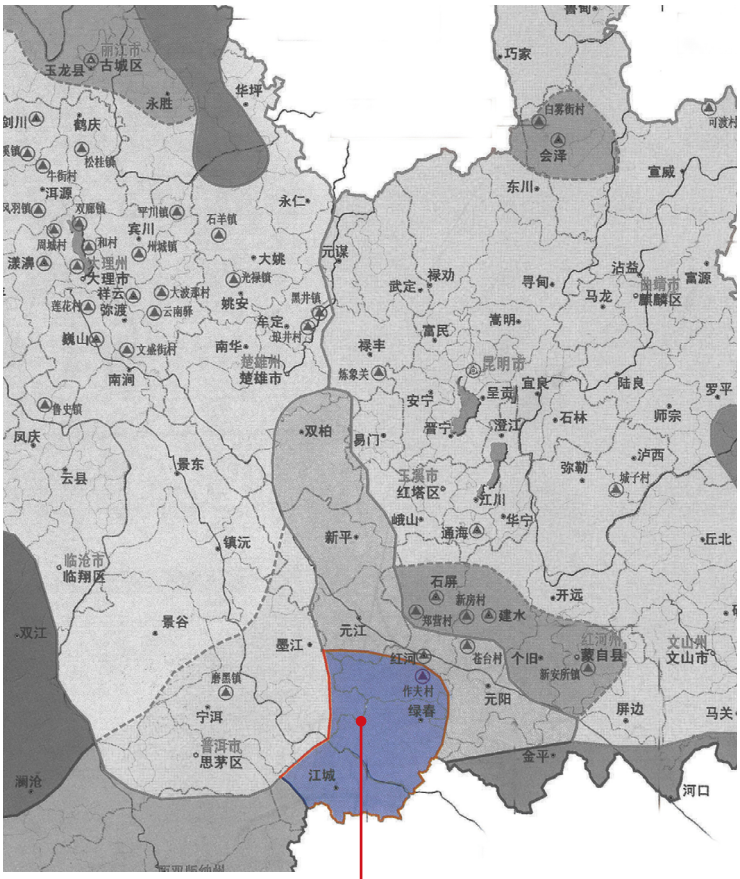
石勒脚

蘑菇顶



黄粉墙

石勒脚



分布表

民居类型		传统民居建筑类型	主要分布	主要民族	备注
土掌式	“蘑菇房”	“蘑菇房”	红河哈尼族彝族自治州（元阳县）	哈尼族	
				汉族	

蘑菇房

“蘑菇房”由大多有坡屋面的草顶与土掌房组合而成。草顶下部为正房，一般高 2 层；屋顶为坡屋顶，脊短坡陡；整体外形近似蘑菇。“蘑菇房”草顶部分是坡度略大于 45° 的坡顶。平顶部分的檐口为砖砌或泥土堆略高于平顶的边沿，以利于屋面排水。

蘑菇顶

蘑菇顶即为闷火顶，在正房二层的平顶上加盖一个两坡草顶或瓦顶所形成的空间，主要用于存储粮食和种子，使存储物不易潮湿和发霉。

黄粉墙

仿土坯墙或夯土墙（土质本色）。

石勒脚

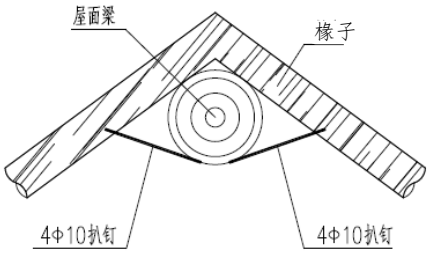
建筑物的外墙与室外地面或散水接触部位墙体的石质加厚部分，防止地面水、屋檐滴下的雨水的侵蚀，从而保护墙面，保证室内干燥，提高建筑物的耐久性。

典型风貌

民居修缮加固篇

◆ 加固措施建议

屋顶



屋面加固连接大样

注：本条内容为辅助参考，加固需结合现场实际情况及《云南省农村危房修缮加固技术指南》内条文解释为准。

1. 屋面椽子宜采用铁扒钉等与木构架相连；

2. 哈尼族蘑菇房屋面椽子在屋脊处宜采用铁扒钉等与木构架相连，加强屋面整体性；

3. 生土房屋采用挑檐木的宜予拆除，直接由椽子伸出作挑檐；

4. 檩条端头宜采用垫块、托木等方法与墙体连接。

钢筋混凝土结构农房加固

农房的结构体系为钢筋混凝土框架结构时，应结合农房结构体系的合理性、结构构件材料的实际强度、结构构件的纵向钢筋和横向箍筋的配置、结构构件连接的可靠性、填充墙与主体结构的拉结构造以及构件抗震承载力进行综合分析，对整幢房屋的抗震能力进行综合鉴定。鉴定方法及程序应符合国家现行相关规范及云南省地方标准的相关要求。

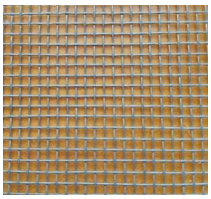
鉴定完成后，应根据鉴定结果，采取经济合理，安全有效的加固方法进行加固改造，以下针对农房的特殊性，提出几种加固改造方法以供参考：

1. 钢筋混凝土框架结构的农房，当抗震承载力不满足要求时，建议采取加强楼、屋盖的整体性，增设框架梁柱，且同时增钢筋混凝土抗震墙、抗震支撑等抗侧力构件的措施进行加固改造。

2. 钢筋混凝土框架结构农房的梁柱截面、楼梯构件出现严重挠曲、变形时，建议采用钢构套、现浇钢筋混凝土套或粘贴钢板、炭纤维布、钢绞线网 - 聚合物砂浆面层等方法进行加固改造。

3. 在原结构中采用增设钢筋混凝土抗震墙进行加固改造时，建议抗震墙厚度应不小于 160mm，墙体混凝土强度不低于 C25。原有农房中的钢筋混凝土构件有局部损伤时或出现局部裂缝时，可采用细石混凝土进行修复，也可采用灌注水泥砂浆的方法进行补强。其余非承重构件可增设相应的拉结措施进行加固改造。

生土墙体加固



如图所示，可考虑在墙内侧进行加固，不影响外部风貌。

对于土坯墙，当裂缝较宽时，宜采用草泥或砂浆塞填处理，当裂缝宽度较小时，可采用灌缝处理。生土房屋加固时，建议加强下列部位的拉接措施：

1. 每道横墙中部宜在屋檐高度处设置纵向通长水平系杆；

2. 两端开间和中间隔开间山尖墙宜设置竖向剪刀撑；

3. 生土山墙、山尖墙宜采用墙揽与木檩条和系杆拉接。

所有加固措施对外部风貌有影响的，应考虑在加固后进行立面修缮，如墙体需采用涂料或贴面砖的方式保证风貌元素完整。

门窗

对门、窗洞口宽度过大过多削弱房屋的连续性及墙体强度时，宜采用局部堵砌或全部封堵的方法，砌筑方法及洞口尺寸按新建标准执行。

门窗洞口尺寸要求

项目 \ 抗震设防烈度	6、7 度	8 度
门窗洞口宽度（米）	≤ 1.5	≤1.2

注：本条图解为辅助参考，加固需结合现场实际情况及《云南省农村危房修缮加固技术指南》内条文解释为准。

石勒脚

石勒脚轻度损坏缺损、表面风化深度小于 5mm，宜作表面增强处理；严重缺损或风化深度大于 20mm，宜采用相同规格的石材替换嵌补；修补后色泽协调、表面平整、头角方正。

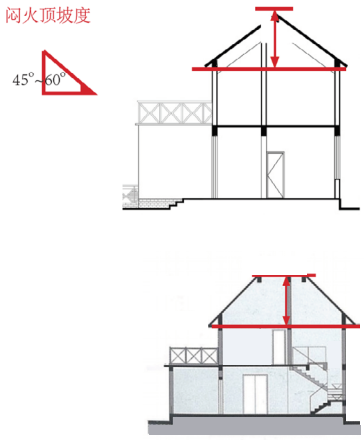
石勒脚灰缝修补建议剔除损坏的灰缝，当灰缝内部存在空洞缺陷时，宜采用灌浆加固法对灰缝进行加固；表面勾缝宜与原勾缝形式一致，勾缝应平直、密实。

民居风貌引导篇

建筑风貌元素实施细节

" 蘑菇顶 "

	图例	建议措施	负面清单
意向	 	主屋面形式建议采用蘑菇顶。 屋顶组合方式：人字坡屋顶与土掌屋面结合及四坡顶与土掌屋面结合。 可根据所在地域及民族文化特征进行合理装饰。	主屋面形式不宜采用除蘑菇顶外其他屋顶形式。 装饰不可缺乏所在地域及民族文化特征。

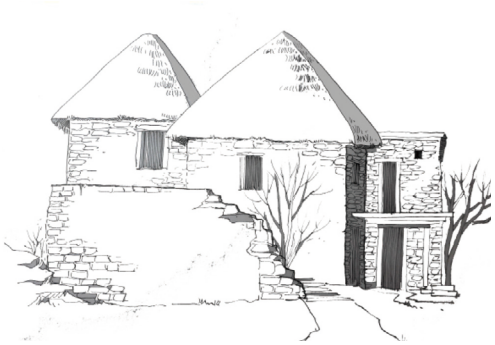
	图例	建议措施	负面清单
尺寸引导		蘑菇顶：茅草顶支架倾斜度可在 45°~60° 之间，利于雨水的快速滑落。 闷火顶高度可在 1.8 米至 3 米之间，利于储藏及上人检修。	屋顶颜色不宜采用黄色系以外的颜色。 屋面不可使用除夯土、混凝土、茅草、瓦之外的材质，如玻璃等。
色彩		屋顶主色调为草黄色	
材质		屋面：夯土、混凝土、茅草、瓦	

黄粉墙

	图例	建议措施	负面清单
意向		墙体宜采用黄粉墙。传统方式可采用夯土或夯土砖形式堆砌；现代可用涂料或者涂料勾缝方式处理，也可采用相同色系纹理面砖。	外墙不可采用大红色或其它冷色调等。
色彩		外墙：应为土黄色 适用民族：哈尼族	
材质		黄粉墙：涂料、涂料刮毛勾缝、贴面砖	

石勒脚

	图例	建议措施	负面清单
意向		石勒脚宜根据所在场地及形态不同可覆盖一层或者 300mm ~600mm 高。	不可采用颜色突兀的石材或涂料勾缝。
色彩		石勒脚：宜为赭石色或青灰色 适用民族：哈尼族	
材质		石勒脚：宜为当地石材贴片或涂料勾缝处理	



民居风貌引导篇

- 普及型
- 提升型
- 精品型

风貌效果

适用范围

适用于红河哈尼族彝族自治州（元阳县）内具有典型“蘑菇房”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（普及型）参考内容；新建民居满足分型引导（普及型）参考内容（详附表 1）。

风貌引导目标

1. 体现地域建筑文化特征；
2. 具有建筑风格与建筑要素表达完整；
3. 院落风貌与民居风貌相互协调，庭院整洁有序。

参考内容

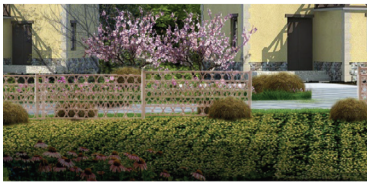
详 附表 1

附表 1　民居风貌分型控制引导（普及型）管理控制措施

● 建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
蘑菇顶 屋顶形式可采用蘑菇顶。		建议采用蘑菇顶； 屋面材质可选用瓦面、茅草、或仿真茅草。
黄粉墙 外墙色彩可为土黄色系。		色彩可采用黄色系色彩； 墙身可采用涂料，也可采用面砖贴面。
石勒脚 石勒脚材质可选用同色系涂料勾缝处理。		可设置基座（勒脚），也可采用面砖贴面或同色系涂料勾缝处理。

● 院落

		依据民居占地条件，规范院落边界； 院落围合可采用开放式（半开放式）或封闭式； 院落场地可采用硬质铺装或自然地坪。

风貌效果

适用范围

适用于红河哈尼族彝族自治州（元阳县）内具有典型“蘑菇房”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（提升型）参考内容；新建民居满足分型引导（提升型）参考内容（详附表 2）。

风貌引导目标

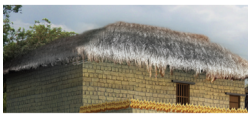
1. 需体现地域建筑文化特征；
2. 需体现建筑风格且建筑要素表达完整；
3. 庭院改造达到整洁有序的同时注重庭院空间品质，院落风貌与民居风貌相互协调。

参考内容

详 附表 2

附表 2　民居风貌分型控制引导（提升型）管理控制措施

● 建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
蘑菇顶 屋顶形式宜采用蘑菇顶。		建议采用蘑菇顶； 屋面材质可选用瓦面、茅草、或仿真茅草； 屋顶可有装饰性构件。
黄粉墙 外墙色彩宜为土黄色系。		色彩宜采用土黄色系； 墙身可采用涂料（粉刷或喷涂），也可采用面砖贴面；
石勒脚 石勒脚材质宜选用当地石材或同色系涂料勾缝处理。		宜设置基座（勒脚），也可采用青石砖贴面。

● 院落

		依据民居占地条件，规范院落边界；院落、场地可整洁有序；可适当种植绿色植物； 院落围合可采用开放式（半开放式）或封闭式； 院落场地可采用硬质铺装或自然地坪。

适用范围

适用于红河哈尼族彝族自治州（元阳县）内具有典型“蘑菇房”特征的村落内农房新建及改造。

参考标准

满足适用范围内的村庄内民居的改造需根据农户意愿下进行，且满足分型引导（精品型）参考内容；新建民居满足分型引导（精品型）参考内容（详附表 3）。

风貌引导目标

1. 充分体现地域建筑文化特征；
2. 充分体现建筑风格且建筑要素表达完整；
3. 院落风貌与民居风貌相互协调，庭院改造达到整洁美观的同时体现当地民族文化特色。

参考内容

详 附表 3

附表 3　民居风貌分型控制引导（精品型）管理控制措施

● 建筑风貌

建筑风貌元素	示意	参考标准
蘑菇顶 屋顶形式宜采用蘑菇顶。	 	建议采用蘑菇顶； 屋面材质宜选用瓦面、茅草、或仿真茅草； 屋顶檐口宜增加装饰性构件。
黄粉墙 外墙色彩宜为土黄色系。		色彩宜采用土黄色或与之色相相近似黄色系色彩； 墙身建议采用涂料（粉刷或喷涂）。
石勒脚 石勒脚材质宜选用当地石材或同色系涂料勾缝处理。	 	宜设置基座（勒脚），建议采用毛石砌筑，也可采用青石片贴面。

● 院落

		依据民居占地条件，规范院落边界；院落、场地宜整洁有序；宜种植绿色植物； 院落围合可采用开放式（半开放式）或封闭式； 宜采用植物、栅栏、围墙等。 院落场地宜采用硬质铺装（有地域文化特色）。

参与编绘专业：

建筑工程、房屋建筑、城市规划、环境卫生工程、
震后重建设计、市政基础设施、给排水工程、
旅游规划、风景园林等

图集修改完善意
见建议反馈单位：
云南省城乡规划设计研究院
邮箱：cpp@yncityplan.com

云南省城乡规划设计研究院
URBAN & RURAL & PLANNING & DESIGN & INSTITUTE OF YUNNAN

微信公众号：
云南省城乡规划设计研究院
地址：云南省昆明市西山区
滇池路1008号
邮编：650228
电话：0871-64345000
网址：www.ynghy.cn

云南省
乡村宜居农房
风貌引导图集

（乡村振兴版）

滇东南分册