

云南农村住房

(一)

云南省农村住房建筑方案设计竞赛获奖作品集

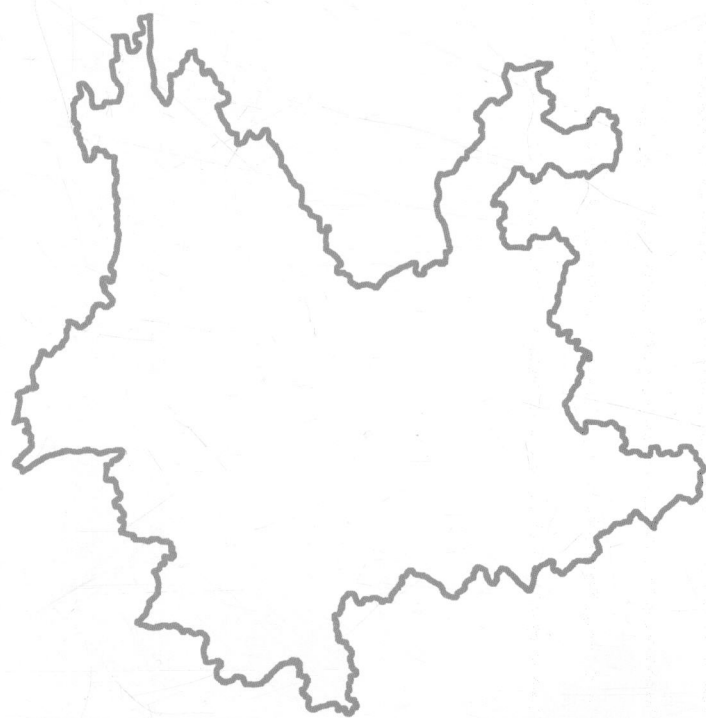
云南省建设厅

云南出版集团公司
云南科技出版社

云南农村住房 (一)

云南省农村住房建筑设计竞赛获奖作品集

云南省建设厅



云南出版集团公司
云南科技出版社

· 昆明 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

云南农村住房: 云南省农村住房建筑方案设计竞赛获奖作品集. 1/云南省建设厅编. —昆明: 云南科技出版社, 2007. 6

ISBN 978-7-5416-2582-4

I. 云… II. 云… III. 农村住宅—建筑设计—云南省—图集 IV. TU241.4-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第073584号

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路609号云南新闻出版大楼 邮政编码: 650034)

昆明富新春彩色印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 889mm×1194mm 1/12 印张: 10

2007年5月第1版 2007年6月第1次印刷

印数: 1~5000册 定价: 180.00元

拥有合适的住房及服务设施是一项基本人权，通过指导性的自助方案和社区行动为社会最下层的人提供直接帮助，使人人有屋可居，是政府的一项义务。

——联合国·人类住区温哥华宣言·1976

中共云南省委副书记、省长秦光荣题词

改善农村人居环境
彰显云南建筑文化

秦光荣

二〇〇七年二月

竞赛工作领导小组

- 组 长：冯志成 云南省建设厅党组书记、厅长
- 副组长：叶建成 云南省建设厅党组副书记、常务副厅长
- 康向萍 云南省建设厅副巡视员
- 程赫明 昆明理工大学建工学院院长
- 成 员：
- 毕桂平 云南省建设厅厅长助理
- 强清泉 云南省财政厅经建处处长
- 张文林 云南省财政厅经建处副处长
- 李炳华 云南省政府办公厅二处调研员
- 王福光 云南省财政厅经建处干部
- 焦 军 云南省建设厅计划财务处处长
- 赵智捷 云南省建设厅勘察设计处处长
- 韩忠庆 云南省建设厅抗震防震处处长
- 李洪林 云南省建设厅标准定额处处长
- 吴学军 云南省建设厅科技法规处处长
- 朱 旗 云南省城乡规划建设领导小组办公室副主任助理
- 张 辉 云南省城乡规划设计研究院院长
- 翟 辉 昆明理工大学建工学院建筑学系主任、教授
- 刘永丽 云南省建设厅村镇处处长

专家委员会

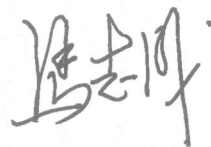
- 顾若刚 云南省建设厅总工程师
- 张晓洪 云南省城乡规划设计研究院副院长、总工程师、教授级高级建筑师、国家一级注册建筑师
- 叶燎原 云南大学副校长、教授
- 翟 辉 昆明理工大学建工学院建筑学系主任、教授
- 周 伟 昆明有色冶金设计研究院总建筑师
- 柏文峰 昆明理工大学建筑学系教授
- 杨大禹 昆明理工大学建筑学系教授
- 徐 峰 云南省设计院副总建筑师、高级工程师
- 陈思珣 云南省建筑工程设计院高级工程师

编辑工作组

- 主 编 刘永丽
- 版式设计 翟 辉
- 封面设计 刘永丽
- 封面题字 韩先成
- 编 辑 罗 文 张应来

农村住房建设要解决好几个重要问题（代序）

云南省建设厅党组书记、厅长



不断改善农村人居环境是推进社会主义新农村建设和构建和谐社会的重要内容。其中住房条件是实现全面小康社会的一项重要指标，建设部提出：到2020年要实现“户均一套房、人均一间房、功能配套、设备安全”的小康社会住房标准。为此，全省上下必须重视抓好农村住房建设，逐步建立和形成政府引导有力、社会广泛参与、农民自主实施、又快又好的农村住房建设与发展局面。今后，在规划、建筑设计、施工以及组织管理等每个环节都要高度重视解决好以下几个问题：

一是要重视解决好住房数量稳定增长的问题。据统计，到2005年底，全省农村8亿多平方米的存量住房中有一部分是需要拆除重建的危旧住房，从现在到2020年，全省平均每年需拆除新建住房面积1000万平方米。不计行政区划调整对全省城乡人口构成比例的影响，全省农村人口年均净增25万左右，按照人均25平方米建筑面积指标计算，每年需要新增住房625万平方米，两项合计超过1600万平方米。“十五”期间，全省平均每年有13万户农民新建住房，年均竣工建筑面积1300万平方米。因此，今后首先要保证农村住房数量的稳定增长。从当前的情况看，要针对土地资源紧张、农民经济承受能力有限和农民单家独户批地建房难等实际问题，加强政策与机制研究，要逐步建立有利于引导农民加快住房建设的自助体系，做到让老百姓省钱、省时、省力和省资源进行住房建设，从而保证农村住房建设的持续增长。

二是要重视解决好住房质量与安全问题。随着农村经济的发展和生态建设的需要，以钢筋、水泥为主要建筑材料的新民居正逐步取代传统民居，在新的发展条件下，全省农村住房建设必须坚持“量质并重”的原则，加强质量管理，确保人民群众的生命财产安全。全省要有明确的农村住房质量管理目标，逐步建立适合农村特点的住房质量保证体系，逐项落实质量保证措施。现阶段，首先要实行按规划选址、按图施工的基本建设程序，逐步改变传统建房方式。在小江断裂带、滇西地震带和滇西南地震带，实施农村民居地震安全工程。为此，要针对农村住房量大、面广的特点，解决技术力量不足的问题。多渠道吸引专业技术人员参与农民住房设计与建设，大力开展民居通用图设计与推广工作，

允许并支持注册建筑师、注册结构工程师等专业技术人员以个人身份从事农村住房设计。有条件的县（市、区）要组建农村建设技术服务单位。各地要根据当地民居的特点，编制施工技术规程，加强建筑工匠培训。在不断提高工程质量的同时，还要注意提高农村住房的功能质量和环境质量，使新时期的住房建设不仅能加快农村居住水平，还能起到引导住房消费和倡导健康生活方式的作用。

三是要重视解决好优秀建筑文化的传承问题。云南世居26个民族，境内海拔高差6663.6米，有22个综合自然地理区划类型，这些条件使全省在发展中形成了各具特色的多种建筑文化，成为今天建设民族文化大省和旅游经济强省的重要宝贵资源，也是塑造乡村风貌的有利条件。在未来的发展中，更好地传承各民族优秀建筑文化显得尤为重要，也是历史赋予我们的责任。过去几十年里，云南的老一辈建筑学专家、学者，在传统民居调查研究方面做出了艰苦的努力，先后有了很多研究成果，留下了弥足珍贵的资料。今天，各级政府、建设主管部门、设计单位和专业技术人员努力实践，在农村住房建设中突出民族特色、地域特点和时代特征，积极遏制因民居建筑趋同，导致千村一面的势头。今后，全省要逐步建立并形成云南民居建筑艺术体系，使云南农村住房与云南多民族文化和多样化的自然景观相得益彰，让身临其境的老百姓有认同感和归属感。

四是要重视解决好住房建设带来的资源、环境压力问题。云南土地资源十分有限，全省国土面积的94%为山区、半山区，人均耕地面积1.08亩，生态建设与环境保护关系重大。境内有九大高原湖泊，六大水系，大小河流600多条以及不同规模的水库等；有各级风景名胜区64个，占国土面积的5.1%；有各级自然保护区193个，占国土面积的8.8%。特别是大多数村庄与这些自然资源交融在一起，在资源、环境与发展的矛盾日益突出的情况下，农村住房建设要尽最大努力减少对资源、环境的压力，切实解决好土地资源浪费、传统民居耗材、炊用燃料的耗能与污染、生活污水产生的面源污染等诸多问题，从住房设计阶段就要积极推广应用节地、节材、节能、节水等具体技术措施，逐步使全省农村住房建设步入一个高效、低耗、低污染的建设与发展轨道。

不断满足广大人民群众的物质文化生活需求是党和政府的根本出发点和最终归宿。全省加强农村住房建设管理，要重视解决好以上几个方面的问题，做到科学选址、精心设计、规范施工、依法管理，加快全省农村住房建设，不断提高建设水平，使农村住房符合适用、经济、美观、安全等要求，实现又快又好的建设与发展，让百姓安居乐业。



编者的话

为贯彻中共中央、国务院关于推进社会主义新农村建设的战略部署，云南省全面加强了村庄规划、建设和管理工作，建设系统比以往任何时候都重视农村工作，形成了城乡统筹发展的良好局面。为了提高农村住房的建设水平和质量，更好地改善农民的居住条件，传承优秀的建筑文化，使民居在塑造乡村景观风貌方面发挥应有的作用，云南省建设厅按照省政府主要领导的指示，在全省范围内组织开展了村民居建筑方案设计竞赛活动。经领导、专家审定认为，本次获奖方案整体水平较高，在建筑技术创新，突出地域特色和农村特点，重视经济适用性，采用节约资源、能源措施等方面对全省都具有较强的导向性，为此，决定将获奖方案汇编成册，供州市、县两级在设计推广民居通用图时参考和选用。同时，另行编制人口在10万人以上的15个民族民居通用图单行本，无偿提供给农民建房使用。

本图集收录了2006年云南民居建筑方案设计竞赛中的全部获奖作品，共43个。其中，4个一等奖，11个二等奖，14个三等奖和14个佳作奖。这些获奖方案有的在村庄建设与整治中推广使用，有的正在进行试点和优化完善当中。

为了引起建设系统广大干部职工对农村住房建设的深入思考，云南省建设厅党组书记、厅长冯志成借此发表了题为“农村住房建设要解决好几个重要问题”的文章，以代序。

为搞好农村住房建设，不断满足农民日益增长的物质文化生活需求，省建设厅决定持续开展民居通用图设计与推广工作及其建筑方案设计竞赛活动。为此，我们将云南省建设厅、云南省财政厅《关于加强农村民居通用图设计与推广工作的通知》和《云南省建设厅关于持续开展云南农村住房建筑方案设计竞赛活动的通知》作为附录编入图集。希望省内外建筑界的同仁能积极参与这项工作，不断地产生出更多、更好的优秀作品，服务于广大农民。

开展民居研究与设计是一项非常辛苦的工作，为了向曾在和正在一线工作的同志表示敬意，也让更多的人了解他们，本图集特收录了云南省民居研究专家王翠兰、陈谋德于2000年撰写的一篇回忆文章——《云南民居调研中的苦与乐》。

目 录

一等奖

- 01 香格里拉·新农村·闪片房/1
- 02 农村旧宅改造设计案例/4
- 03 乡隐山水中 傈僳族民居/7
- 04 瑶族民居改造方案/10

二等奖

- 05 永仁县彝族传统生土民居改造方案/13
- 06 西双版纳傣族民居/16
- 07 永仁县彝族传统生土民居/19
- 08 天梯深处——哈尼族山地民居/22
- 09 彝火同心——彝族民居/25
- 10 丽江民居/28
- 11 滇东南民居/31
- 12 滇西北民居/34
- 13 德钦藏族民居/37
- 14 整合·重组·更新——香格里拉民居/40
- 15 传统“傣居”的现代演绎/43

三等奖

- 16 丽江纳西族民居/46
- 17 院落“一颗印”/48
- 18 传统藏族民居改造/50
- 19 昆明周边地区“一颗印”民居改造/52
- 20 印中院——昆明团结乡民居/54
- 21 孟连大曼糯糯岛片区佤族民居/56
- 22 西双版纳傣族民居/58
- 23 彝·印/60
- 24 自由空间 3+3——滇中地区民居/62

目 录

-
- 25** 白族民居/64
26 “红河情”——花腰傣民居/66
27 曲尺型生态适用民居/68
28 西双版纳傣族民居/70
29 彝族民居/72
-

佳作奖

- 30** 大理周城白族民居/74
31 农村民居/76
32 富源水族民居/78
33 安宁市青龙镇小李白村民居/80
34 “一颗印”的延续/82
35 彝族民居/84
36 大理白族民居/86
37 大理白族民居/88
38 经济适用型乡土民居/90
39 滇南民居/92
40 滇南民居/94
41 哈尼族民居/96
42 “一颗印”的联想/98
43 西双版纳傣族民居/100
附录一 云南省建设厅 云南省财政厅关于加强农村民居通用图设计与推广工作的通知/102
附录二 云南省建设厅关于持续开展农村住房建筑方案设计竞赛活动的通知/104
附录三 云南民居调研中的苦与乐/107
-

香格里拉·新农村·闪片房

设计：王丽红 冯晓波 翟 辉

单位：云南人文建筑设计研究所有限公司

昆明理工大学建筑学系见地工作室

设计说明

一、概况

1. 迪庆州香格里拉县是一个以藏族为主的多民族聚居区，大部分地区属低纬度高山寒温性气候，日照丰富，干湿分明，长冬无夏，春秋季节短，年温差较大。

2. 闪片房是典型的高寒坝区的传统藏式民居，是结合地区气候、民族生活方式和审美情趣，巧妙运用地方材料的“智慧”建筑，极具地方特色。中柱、火塘、佛龕、水亭、吉祥八宝、经堂、夹层、经幡是闪片房的关键词。

3. 本方案为被动式太阳能节能建筑，适用于香格里拉县高寒藏区。

二、设计理念

1. 注重当地农村的民俗风情、生活模式及生产要求，将一层作为牲畜棚、农具间、洗衣房、客房，也可作为商铺、车库等；二层作为堂屋、厨房、卧室等；三层作为经堂、卧室、阳光室、草料存放等。保持传统堂屋格局，围绕中柱布置佛龕、吉祥八宝、水亭、火塘、会客区、餐饮区，充分体现地区特色和农村特色。

2. 继承传统闪片房格局，采用3.6m模数的合理柱网，形成九宫格正方形平面原型，减小体形系数，以利于抗震和节能，使工业化结构体系更为经济。

3. 采用预制装配式的钢筋混凝土框架结构体系，有完善的力学分析模型，增加了结构合理性与安全性，提高建造速度，减少施工现场污染。

4. 新型建筑材料与传统材料的结合使用，既有利于森林资源保护，又提高了材料的能效。

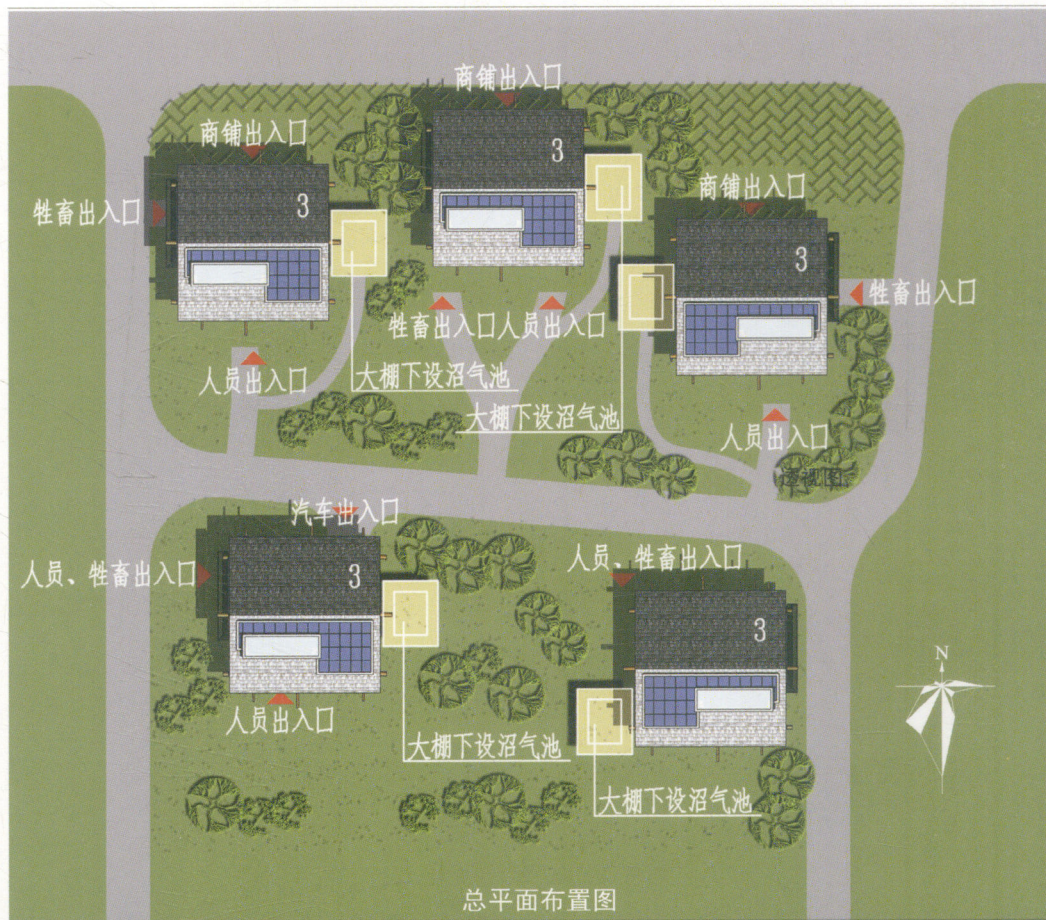
5. 南向设低辐射中空玻璃，使太阳辐射能尽可能进入室内，又阻止室内辐射能泄向室外，从而在冬季保持室内温度，提高舒适度，降低采暖能耗；利用楼梯间促进热能的传递，并作为缓冲空间减少日光不充足时段室内热量的散失，堂屋设置可开启高侧窗，引导气流，增加室内温度的均匀性；北向在满足采光及通风要求的前提下尽量少开窗，外墙设置保温措施，减少热能散失；南向屋面大面积太阳能集热板提供了充足的生活热水，并为低温辐射地板提供热源；屋面有组织排水并收集储存，用于节水洁具及浇灌植物；生活污水经过滤沉淀，可浇灌植物；设置沼气池，将动物粪便收集发酵，供燃烧或照明（沼气池上设大棚，以利于发酵）。

6. 加强适应性和灵活性，根据不同的情况，设计了一些变型方案，而部分建筑材料、构造做法也做了多种选择的菜单，提供用户根据具体需求选择、组合。

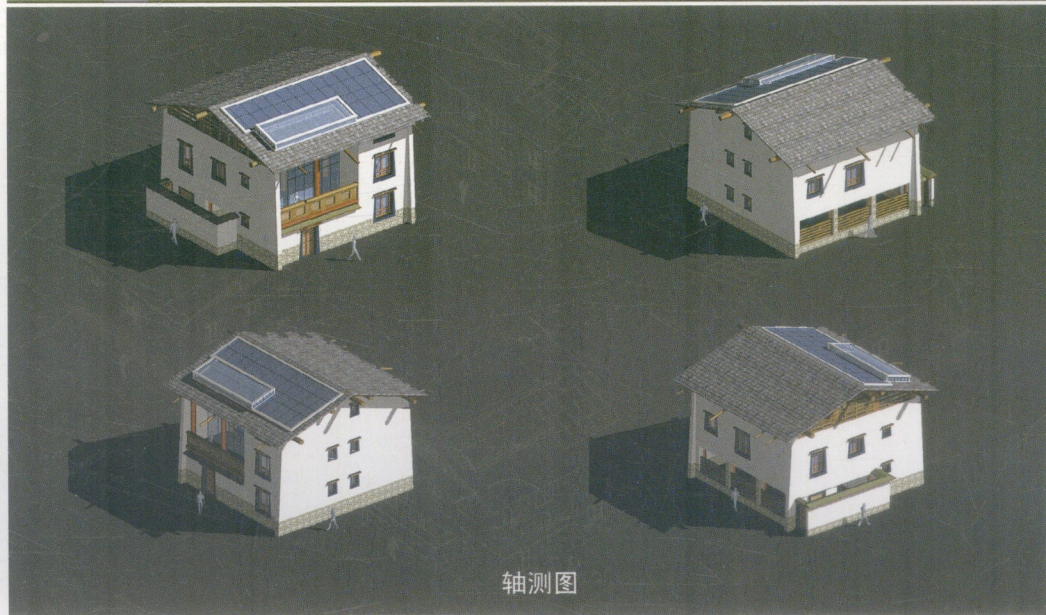
7. 建筑形式因循功能，充分节能，沿袭传统闪片房独特风格，力求创造具有时代精神的香格里拉·新农村·闪片房。

三、主要经济技术指标

宅基地面积：150m² 建筑占地面积：129.9m²（含牲畜棚）
建筑面积：248.3m²（不含牲畜棚、草料存放） 使用面积：198m²
使用面积系数：79.8% 造价估算：1100元/m²



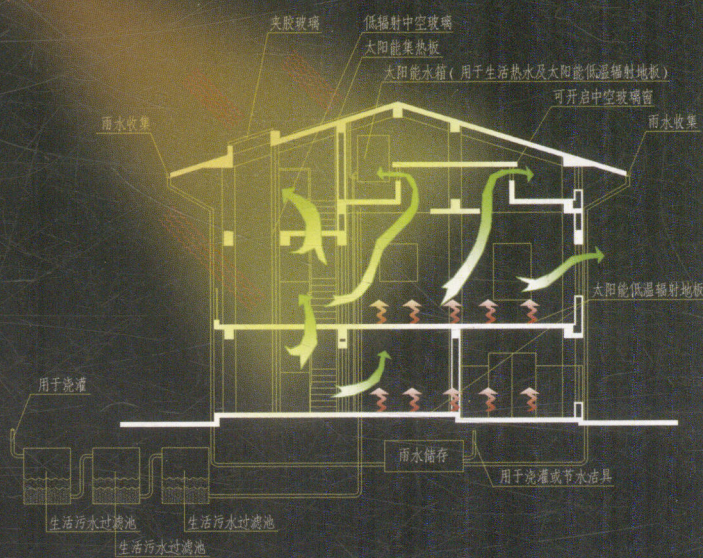
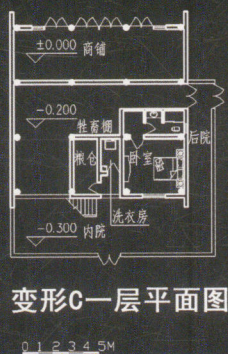
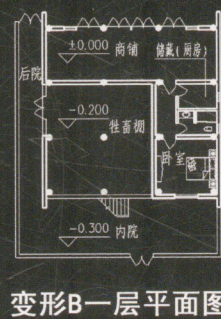
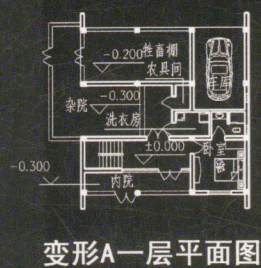
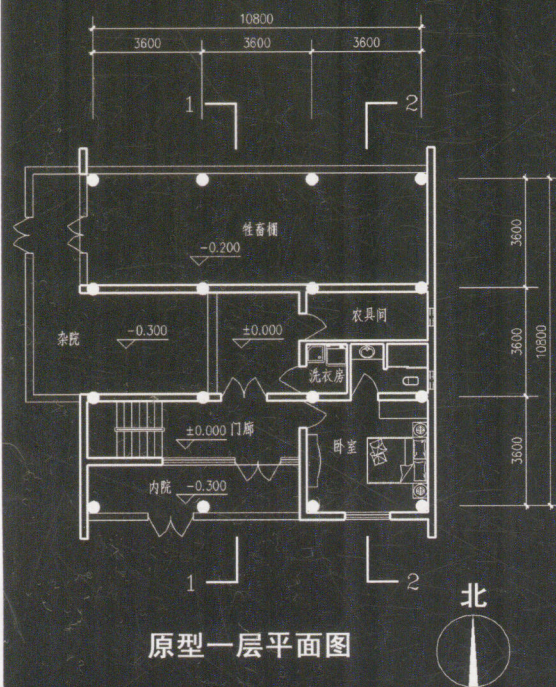
总平面布置图

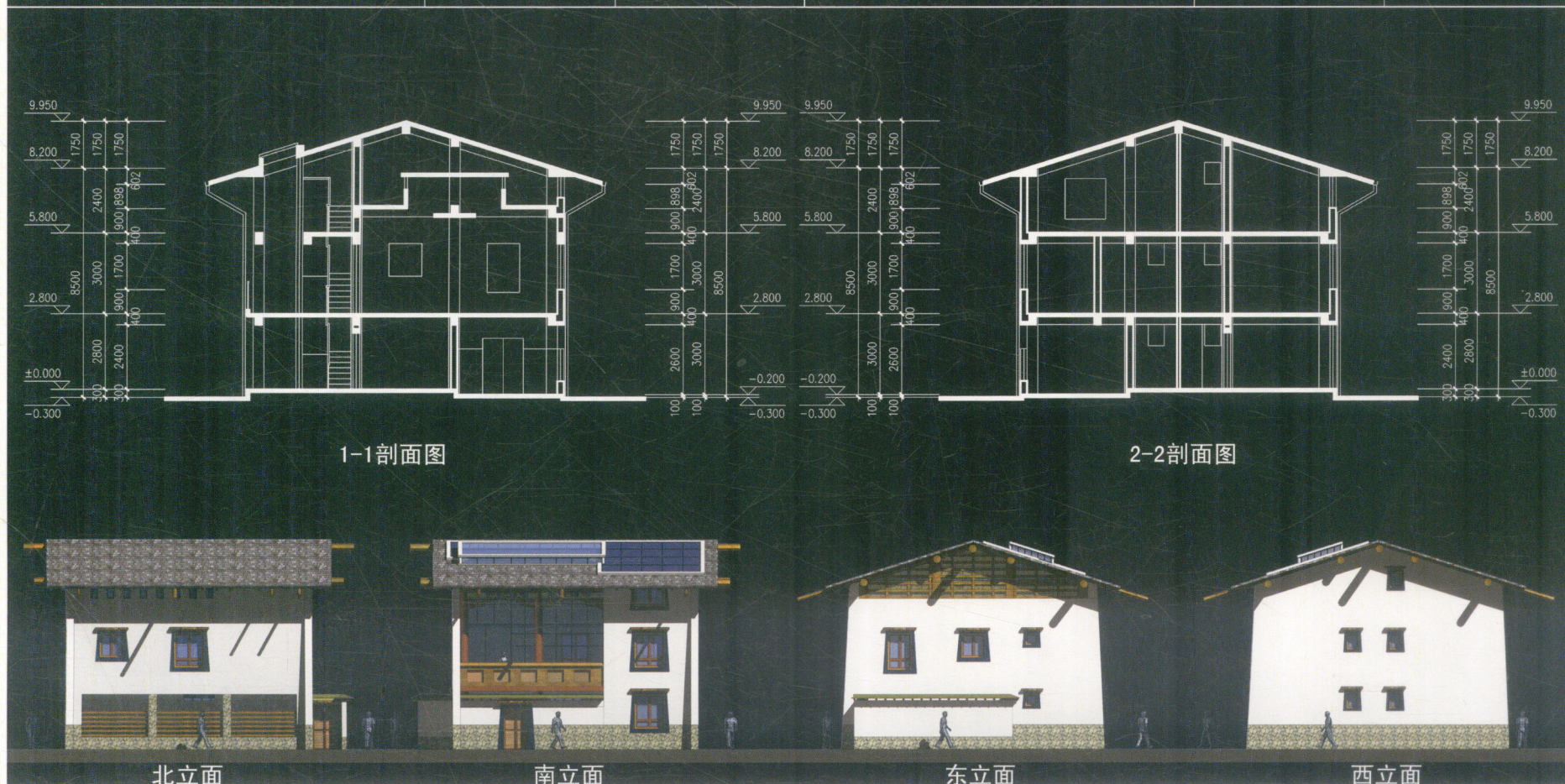
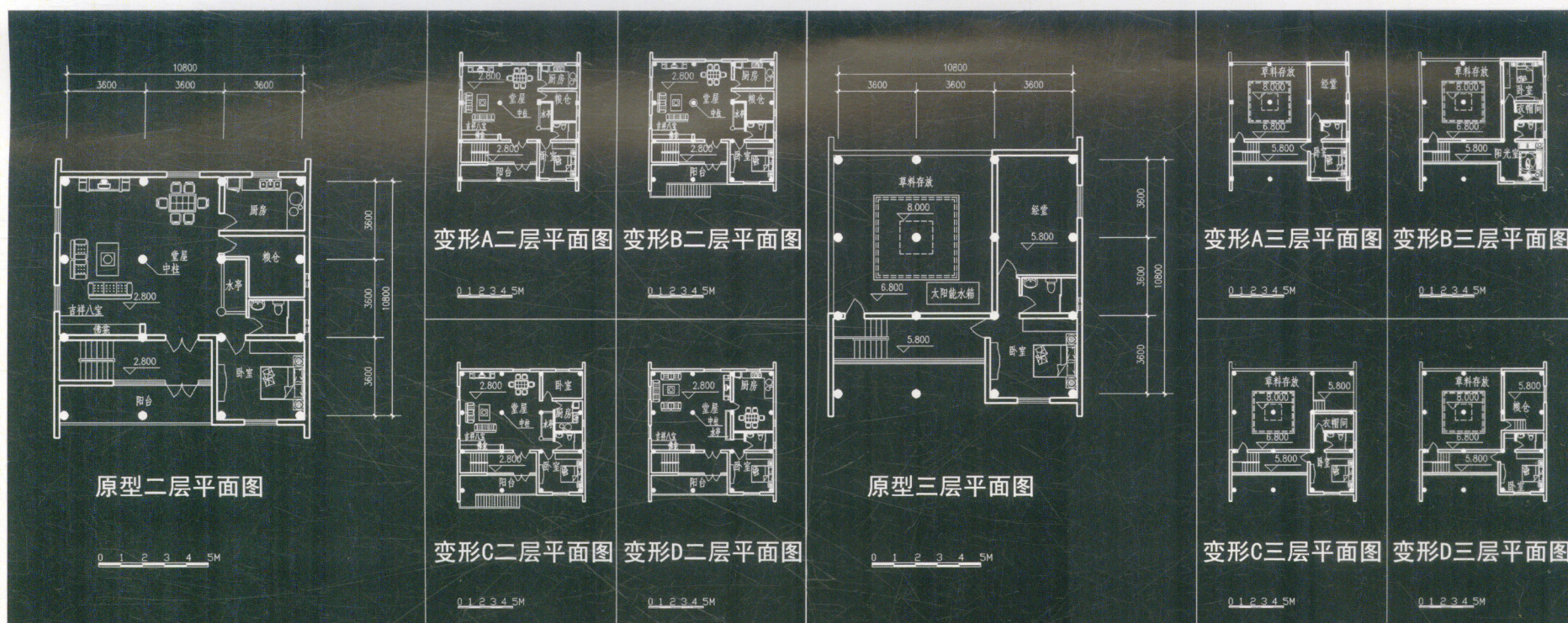


轴测图



透视图





农村旧宅改造设计案例

设计：李瑞鹏 王 睿

设计指导：王 珂 张晓洪

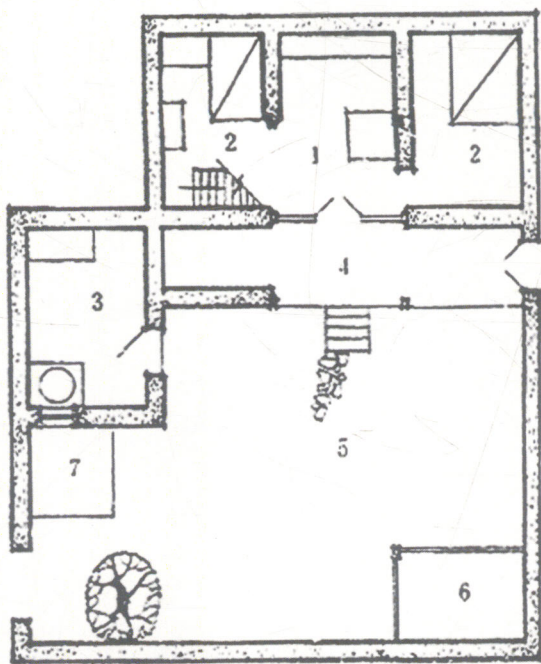
单位：云南省城乡规划设计研究院

设计说明

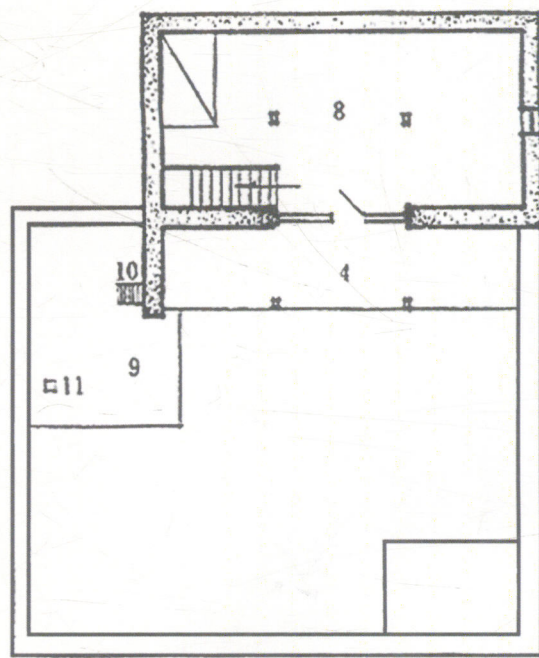
本设计为红河州红河县彝族某宅土掌房的改造设计。参赛设计方案分为两类：一是新民居；二是传统民居改造。我们选择了后者，对象是某一户的已建成的宅院，提出了对其进行改造的方案。

特点

在原有老建筑基础上，根据住户的现有经济条件，做最现实的低成本改造，以提高居住的舒适度、卫生条件，减少建筑对不可再生资源的消耗和对环境的破坏。



原住宅一层平面



原住宅二层平面

改造部分

1. **加建：**走廊卫生间为加建部分。将原有走廊两端改为楼梯间，另一端改为卫生间，再在堂屋前加建一条走廊直接联系厨房入口。

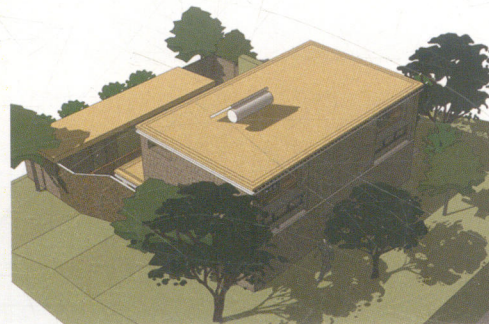
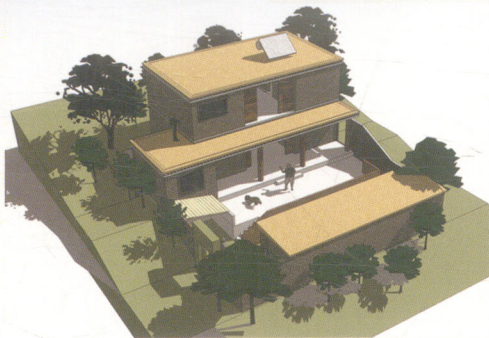
2. **降低畜舍标高：**依地势将院子南部降低标高1.2m，并在院子和畜舍相接的地方修建1.1m的挡墙，畜舍区与院子间就有2.3m的遮挡墙，有效地降低了畜舍气味、污物对住宅的污染。

3. **防水：**原有的土掌房屋顶覆土约20cm厚，具有一定的保温隔热作用，冬暖夏凉。但是土掌房屋顶容易漏雨。所以我们在其下部与结构相交的部位增设一层防水层。

4. **采光、通风：**传统的彝族民居后墙不开设窗户，在住宅后墙二层开设窗户，一来满足采光、通风，二来也可保证其安全性，照顾保持传统的心理需要。

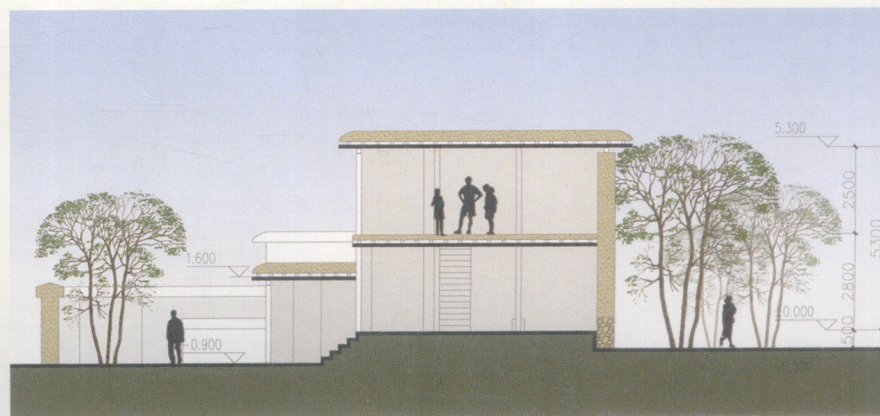
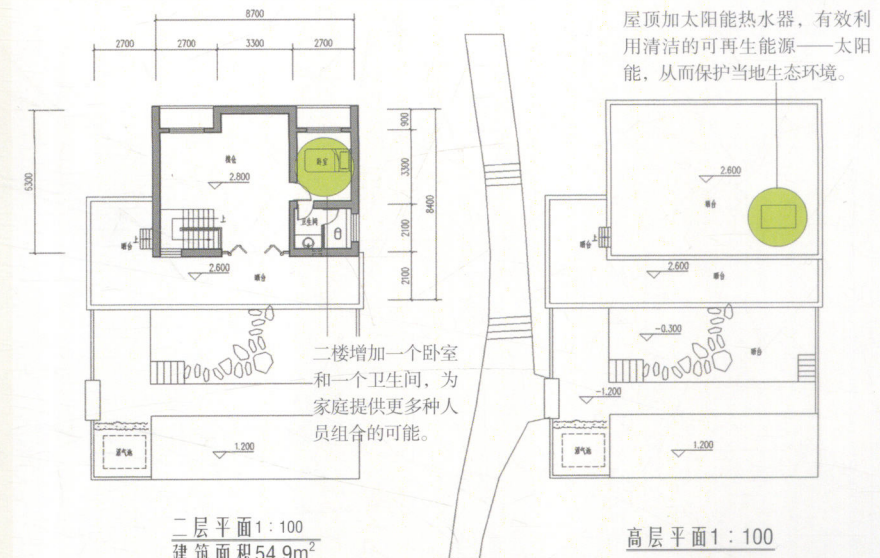
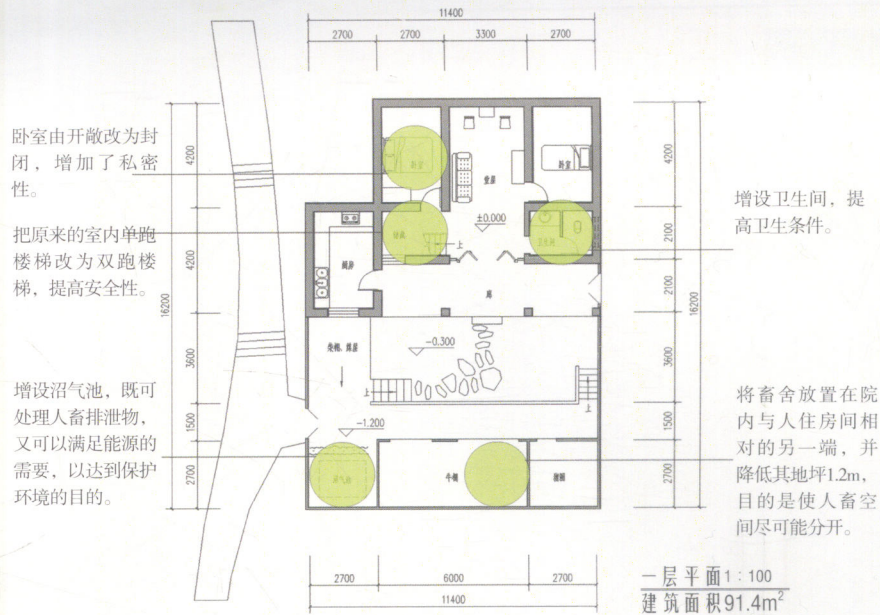
5. **利用太阳能：**在屋顶设置太阳能热水器，利用云南充足的日照，在晴天足以供应一家人洗浴和厨房用水的需要。

6. **沼气利用：**在院子的西南角临近畜舍处设置一沼气池，产生的沼气可以满足做饭的需要，在阴天还可以补充太阳能加热生活用水。



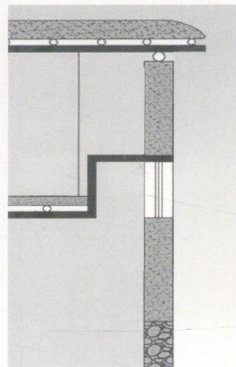
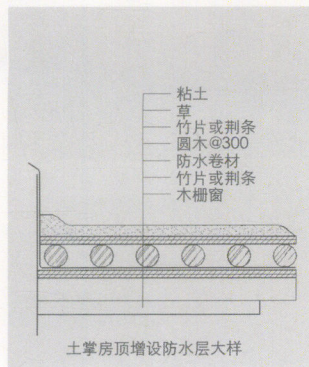
剖面

住宅为两层，一楼层高2.8m，二楼层高2.4m。

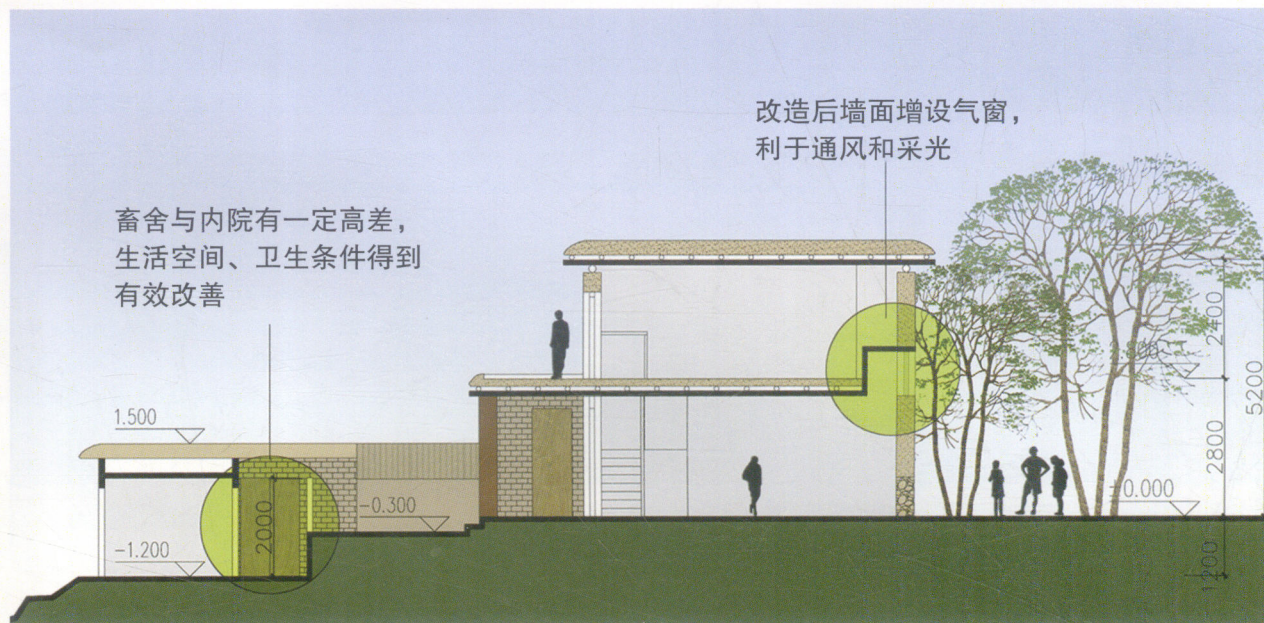


节点放大

新的构造方式，改善了传统住宅的居住条件，使得改造后民居的功能性更加合理。



畜舍与内院有一定高差，生活空间、卫生条件得到有效改善



投资

1.住宅加建后增加面积：31.6m²（改造后建筑面积为：146.3m²，改造前建筑面积为：114.7m²，增加31.6m²），按造价300元/m²计算，需9480元。

2. 卫生间装修、设备：4000元。

3. 太阳能热水器：1500元。

4. 沼气池、灶具：1500元。

5. 畜舍改造：2000元。

6. 窗户的改造：1000元。

7. 屋顶防水改造：20元/m²，共84m²，总计：1680元。

造价估算：21680元。

立面

维持传统的彝族土掌房外观，延续传统建造方式，就地取材，降低造价。

