

GUOJI AJIANZHUBI A0ZHUNSHENI 11SJ937-1 (3)

国家建筑标准设计图集 11SJ937-1 (3)

不同地域特色传统村镇住宅图集(下)

中国建筑标准设计研究院

国家建筑标准设计图集 11SJ937-1 (3)

不同地域特色传统村镇住宅图集(下)

批准部门: 中华人民共和国住房和城乡建设部

组织编制: 中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家建筑标准设计图集. 不同地域特色传统村镇住宅
图集. 下: 11SJ937-1 (3) / 中国建筑标准设计研究院组
织编制. —北京: 中国计划出版社, 2016. 7

ISBN 978-7-5182-0438-0

I. ①国... II. ①中... III. ①建筑设计—中国—图集
②农村住宅—建筑设计—中国—图集 IV. ①TU206
②TU241.4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 107442 号

郑重声明: 本图集已授权“全
国律师知识产权保护协作网”对著
作权 (包括专有出版权) 在全国范
围予以保护, 盗版必究。

举报盗版电话: 010-63906404

010-68318822

国家建筑标准设计图集 不同地域特色传统村镇住宅图集 (下)

11SJ937-1 (3)

中国建筑标准设计研究院 组织编制

(邮政编码: 100048 电话: 010-68799100)

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层)

北京国防印刷厂印刷

787mm×1092mm 1/16 22.375 印张 89.5 千字

2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷

☆

ISBN 978-7-5182-0438-0

定价: 148.00 元

关于批准《城市道路工程设计技术措施》及《外墙内保温建筑构造》等14项国家建筑标准设计的通知

建质[2011]110号

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市建委(建交委)及有关部门，新疆生产建设兵团建设局，总后基建营房部工程局，国务院有关部门建设司：

经审查，批准由中国建筑标准设计研究院等单位编制的《城市道路工程设计技术措施》和《外墙内保温建筑构造》等14项标准设计为国家建筑标准设计，自2011年9月1日起实施。原《外墙内保温建筑构造》(03J122)、《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、框架-剪力墙、框支剪力墙结构)》(03G101-1)、《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)》(03G101-2)、《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(筏形基础)》(04G101-3)、《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土楼面与屋面板)》(04G101-4)、《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(箱形基础和地下室结构)》(08G101-5)、《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、桩基承台)》(06G101-6)、《建筑物抗震构造详图》(03G329-1)、《建筑物抗震构造详图(单层砌体房屋)》(04G329-2)、《建筑物抗震构造详图(砖墙楼房)》(04G329-3)、《建筑物抗震构造详图(小砌块墙楼房)》(04G329-4)、《建筑物抗震构造详图(配筋砖砌体楼房)》(04G329-5)、《建筑物抗震构造详图(局部框架房屋)》(04G329-6)、《建筑物抗震构造详图(砖排架房屋)》(04G329-7)、《钢檩条 钢墙梁》(10SG521-1~2)标准设计同时废止。

附件：1.《城市道路工程设计技术措施》国家建筑标准设计名称及编号表

2.《外墙内保温建筑构造》等14项国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇一一年七月二十一日

“建质[2011]110号”文批准的14项国家建筑标准设计图集号

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	11J122	3	11SJ937-1	5	11SJ937-3 11SG620	7	11G101-2	9	11SG102-3	11	11G329-2	14	11SG534
2	11J935	4	11SJ937-2	6	11G101-1	8	11G101-3	10	11G329-1	12~13	11G521-1~2		

《不同地域特色传统村镇住宅图集（下）》编审名单

编制组负责人： 塞尔江·哈力克 王金平 朴玉顺 李 湔 （排名不分先后）

编制组成员： 韩卫成 白文博 李 芳 任 芳 金子伯 刘思铎 原砚龙 何颖娴 汤 煜
张凤婕 孙 乐 黄 远 赵龙梅 岳小春 徐路阳 赵晓文 张芳芳 姚 琦
纪文喆 买买提祖农 肉孜阿洪 刘源昌 迪娜·努尔兰

审查组长： 赵冠谦

审查组成员： 开 彦 李正刚 姜忆南 陈 易 颜宏亮 周静敏

项目负责人： 李 湔

项目技术负责人： 黄一如


不同地域特色传统村镇住宅图集(下)

批准文号 建质[2011]110号

统一编号 GJBT-1171

图 集 号 11SJ937-1(3)

主编单位负责人 廖长福

主编单位技术负责人 

技术审定人 李进

设计负责人 杨景

总 目 录

总目录	1
总说明	2
下册说明	5
A北京民居	A01
B河南民居	B01
C山西民居	C01
D陕西民居	D01
E窑洞民居	E01
F朝鲜族民居	F01
G东北汉族民居	G01
H碱土民居	H01
I东北井干式民居	I01

J 满族民居	J 01
K 蒙古包	K 01
L 土坯房	L 01
M 和田民居	M 01
N 喀什民居	N 01
P 吐鲁番民居	P 01
Q 伊犁民居	Q 01
R 哈萨克毡房	R 01
S 甘肃民居	S 01
T 青海民居	T 01
U 宁夏民居	U 01

总 目 录								图集号	11SJ937-1(3)	
审核	李 湔	李 湔	校对	雷冬霞	雷冬霞	设计	杨 达	杨 达	页	1

总 说 明

1 编制背景

本系列图集作为“十一五”国家科技支撑计划项目“不同地域特色村镇住宅建筑设计模式研究”(编号:2008BAJ08B04)系列成果之一,围绕我国“十一五”发展规划和建设社会主义新农村的战略目标强调以人为本、可持续发展、环保节能,并着力于传承和保护传统风貌特色。

图集注重传统营造实践中匠意与匠技的总结概括,按系统的构成方式,科学地展示传统建筑的真实性特色。其目的旨在指导具有地域典型传统特色的村镇住宅设计(特别是采用传统材料和结构方式者),并对相关联的地域有借鉴意义。此外还有助于传承传统营造技艺,保护乡土建筑遗产,提升地方建筑遗产的保护理念和技术水平。

由于我国地域辽阔,民族多样,文化殊异,图集在编制时,选取典型特色民居(包括汉族和少数民族民居)40余例,每例按一定的体例进行编排。考虑到地域分布的不平衡性,拟分上、中、下三册出版,利于应用和推广。

1.1 上册的内容主要集中在长江流域和岭南地域,即一般意义所指的南方区域,并以汉族典型传统民居为主。

1.2 中册的内容主要集中在泛西南地域,以我国的云南、西藏、贵州等地少数民族地区典型传统民居为主。

1.3 下册的内容主要集中在北方区域,包括泛中原地域、西北地域和东北地域,以该地域汉族和少数民族典型传统民居为主。

2 编制依据

2.1 本系列图集依据“十一五”国家科技支撑计划项目“典型

传统特色村镇住宅设计技术研究”(编号:2008BAJ08B04-03)的课题任务书进行编制。

2.2 本系列图集依据中华人民共和国住房和城乡建设部建质函[2010]95号文“关于印发《2010年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知进行编制。

2.3 本系列图集主要依据下列标准规范:

《房屋建筑制图统一标准》	GB/T50001-2010
《总图制图标准》	GB/T50103-2010
《建筑制图标准》	GB/T50104-2010
《民用建筑设计通则》	GB50352-2005
《住宅建筑规范》	GB50368-2005
《住宅设计规范》	GB50096-2011
《农村防火规范》	GB50039-2010

当依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版实施时,图集中与现行工程建设标准不符的内容,限制或淘汰的技术或产品,视为无效。工程技术人员在参考使用时,应注意加以区分,并应对本图集相关内容进行复核后方可选用。

3 适用范围

3.1 本系列图集适用于不同地域特色传统村镇住宅建筑设计(指采用传统材料和结构方式者)。

3.2 其他类型的乡土建筑设计也可参考使用。

4 主要内容及编制思路

本系列图集主要包括以下内容:

4.1 概述部分是对本类型传统民居的形成背景及其基本特征

总 说 明								图集号	11SJ937-1(3)
审核	李 滨	李 迪	校对	雷冬霞	雷冬霞	设计	王 斌	页	2

和主要影响区域的说明。建筑在形态方面的总体特征以及在营造技艺方面的一些总体特色，如地域匠派手法和营造技术等。

- 4.2 传统特色民居典型类型的基本形制与特点；其衍化形制及特点等。包括其平面、立面及剖面等方面的相关技术信息。
- 4.3 典型民居类型的院落组合设计及其因地制宜、随形就势的灵活变化方式。
- 4.4 典型住宅类型的细部营造特色。
- 4.5 住宅群体的组织方式及选址等。
- 4.6 民居类型的典型案例等。



图1 六大文化圈划分示意图

5 特色传统村镇住宅的类型区划

5.1 我国地域广阔，民族众多，从文化地理学的角度可以概括分为六大主要文化圈，见图1。

5.2 在相关的六大文化圈内，针对特色住宅类型进行总结和提炼。具体涵盖类型如下：

5.2.1 长江流域吴越楚川文化圈，选取9组：上海里弄民居、苏式民居、浙江民居、徽州民居、赣东民居、赣西民居、湘江民居、川东民居和黔中民居等。

5.2.2 岭南文化圈，选取4组：闽台民居、客家土楼民居、粤西民居和岭西民居等。

5.2.3 西南藏滇佛教文化圈，选取10组：滇中民居·一颗印、藏东南滇西北·井干式木楼、滇西滇南民居·干栏式木楼、傣族民居·高架竹楼、景颇族民居·长脊矮脚房、苗族民居·半边楼、彝族民居·土掌房、藏族民居·土库房、布依族民居·石板屋和白族民居·坊耳院等。

5.2.4 西北伊斯兰教文化圈，选取8组：阿以旺式民居、辟夏阿以旺式民居、吐鲁番民居、伊犁民居、哈萨克毡包、甘肃民居、青海民居和宁夏民居等。

5.2.5 黄河流域中原文化圈，选取5组：北京民居、山西民居、陕西民居、河南民居和窑洞民居等。

5.2.6 北方游牧文化圈，选取9组：朝鲜族民居、东北汉族民居、碱土民居、东北井干式民居、撮罗子、地窖子马架子、满族民居、蒙古包和土坯房等。

总 说 明								图集号	11SJ937-1(3)
审核	李 滨	李 迪	校对	雷冬霞	雷冬霞	设计	王 斌	页	3

6 不同地域特色传统村镇住宅设计技术系统分析及说明

本系列图集将特色传统村镇住宅（即一般意义上的传统民居，它们采用传统木、土、石、砖、土坯等材料和传统营造方式）设计技术内容分为五部分：聚落选址群组布局、空间节点、院落组织、单体建筑组合、单体建筑设计等，通过具体案例的专项研究，形成一个设计技术构成系统（图2）。院落组织模式、

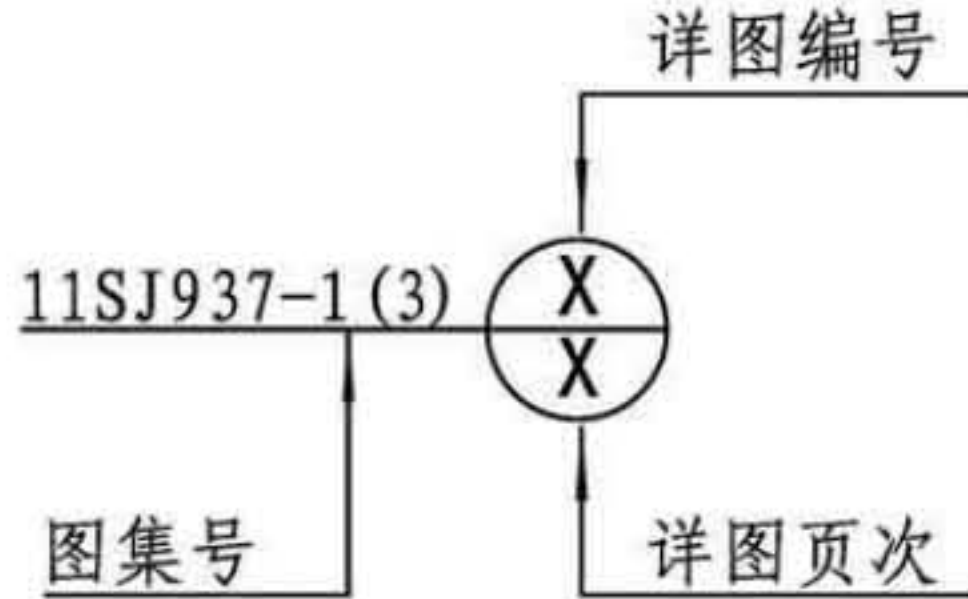
单体建筑组合、单体建筑及构造节点设计等是本次编制的重点。

在编制过程中，根据不同类型民居的个体特色，依据课题组相关研究成果，对相应设计技术性内容进行了适当调整，力图整体把握其核心技术内容，并表达传统营造的逻辑性。

7 尺寸单位

本图集尺寸标注除特殊注明外，所有单位均为毫米(mm)；标高单位均为米(m)。

8 索引方法



9 本系列图集编制单位及负责人

同济大学	李 滨
昆明理工大学	杨 毅
太原理工大学	王金平
沈阳建筑大学	朴玉顺
新疆大学	塞尔江·哈力克
上海交通大学	王 媛
上海大学	宾慧中

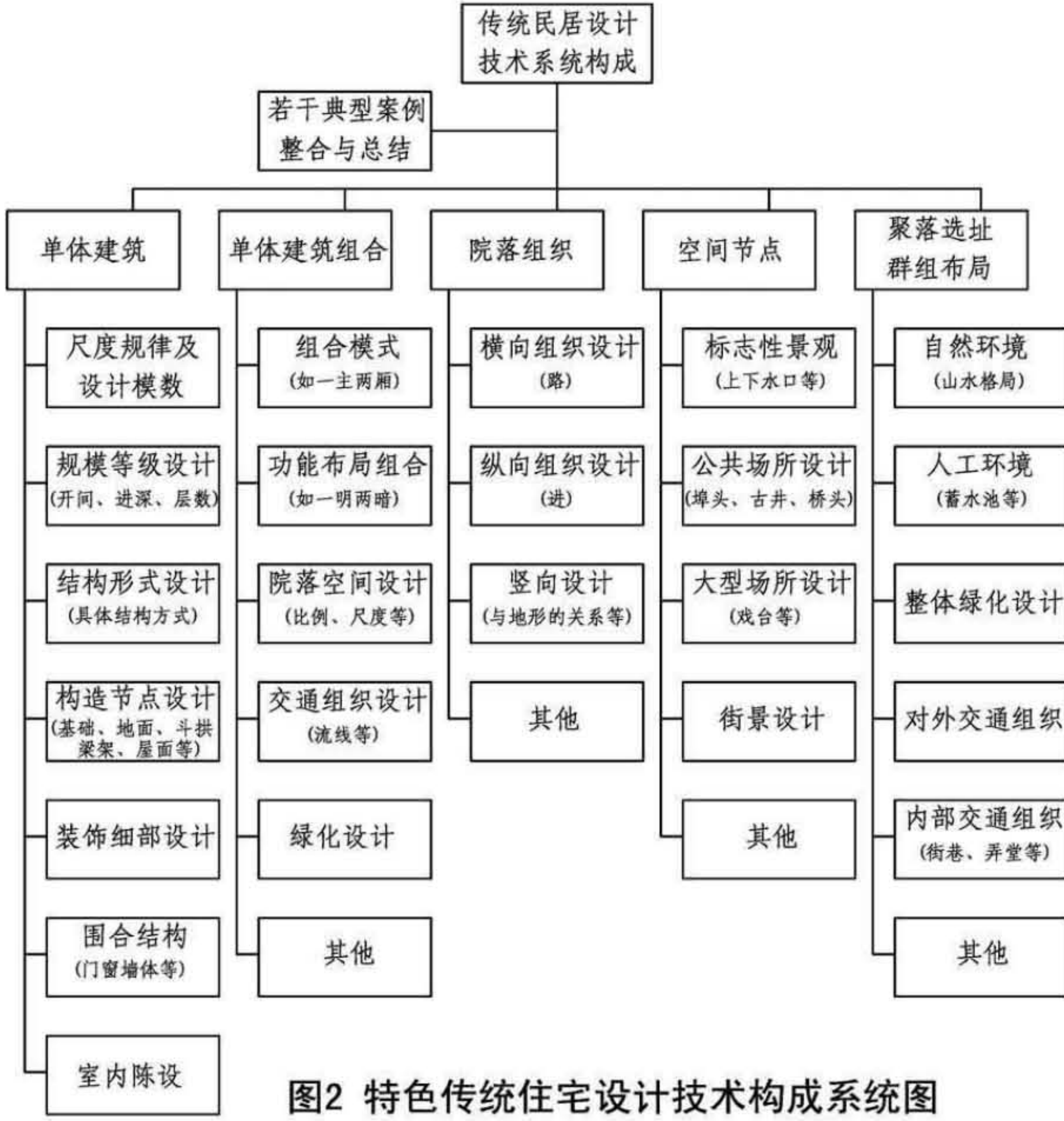


图2 特色传统住宅设计技术构成系统图

总 说 明								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	李 滨	李 滨	校对	雷冬霞	雷冬霞	设计	王 斌	页	4

下册说明

1 编制背景

黄河中下游的陕西、山西、河南、山东以及京津冀等省份，构成了中原文化圈的核心区域，以汉儒文化为核心，是中华文明的主要发祥地。该区域幅员辽阔，山脉众多，东西高差悬殊，各区地貌差异也很大。又由于流域处于中纬度地带，受大气环流和季风环流影响的情况比较复杂，因此，流域内不同地区气候的差异显著，气候要素的年、季变化大。总体来看有光照充足，太阳辐射较强；季节差别大、温差悬殊；降水集中，分布不均、年际变化大；湿度小、蒸发大；冰雹多，沙暴、扬沙多；无霜期短等综合特点。其乡土建筑，主要以合院式为主，并呈现出区域的差异性。宏观来看，其东部地带以宽院为主，如北京四合院；西部以窄院为主，如山西、陕西民居。而窑洞民居作为北方黄土地带一种特殊的类型，则深刻地体现了古代中国人的生态智慧，是“低技术”理念和技术充分发挥的典型代表。

内蒙古是游牧文化的核心区。

东北地区是以汉族为主，多民族文化深度融合的区域。除汉族外，满、朝鲜、蒙古、回、达斡尔、锡伯、赫哲、鄂伦春、鄂温克和柯尔克孜等民族在这里共同生活。从辽宁、吉林再到黑龙江，中原文化的辐射影响逐渐减小，而游牧文化的影响逐渐增加。由于这种多民族聚居的文化，其乡土建筑营建特点主要有中原技术移植和地域相互借鉴两种倾向，且在寒冷的气候条件下既形成了适应地域环境的共同传统，

又形成了各自的典型特色。如，从寒冷地区过渡到严寒地区，随着冬季寒冷程度逐渐增加，住宅的墙体厚度逐渐增厚。又如，辽西地区处在季风带，来自内蒙古高原的风沙于春季肆虐辽西，气候干燥、雨水少，当地传统的民居多采用有利于防御风沙的囤顶。

西北的甘肃、宁夏、青海、新疆等省份，属于干旱和半干旱地带，汉族、藏族、回族、撒拉族、东乡族、维吾尔族、哈萨克族、乌兹别克族、塔塔尔族、柯尔克孜族、俄罗斯族、塔吉克族、蒙古族等多民族融合并相互影响。除汉族外，少数民族文化以伊斯兰文化为主，也有少数佛教、基督教等文化范畴。在严峻的自然环境背景下，当地乡土建筑体现出对自然资源的合理利用和对环境的巧妙适应。当地乡土建筑的共性特征为以生土材料为主体，同时体现不同民族文化底蕴的空间、建构和装饰形态特征。

本图集以文化比较和生态文明的视角，对北方乡土建筑的营建智慧进行了梳理，从总平面布局、平面组合、造型、细部装修、构配件等方面着手进行了整理。这些乡土建筑既有同一民族使用过程中形成的地域性区别（如汉族区域的北京、山西和陕西），也有不同民族文化价值取向导致的个性特色如新疆维吾尔族和宁夏回族），还有横跨地域不同种族的趋同类型（如窑洞民居）。考虑到这种复杂性，本图集共选取了20类民居形式，其中按地域选取的有：北京民居、河南民居、山西民居、陕西民居、东北汉族民居、喀什民居、和

下 册 说 明								图集号	11SJ937-1(3)
审核	李 滨	主 编	校对	雷冬霞	雷冬霞	设计	刘 成	页	5

田民居、伊犁民居、吐鲁番民居、甘肃民居、青海民居、宁夏民居12类；按建筑形态或材料特征选取的有：窑洞民居、碱土民居、东北井干式民居、蒙古包、土坯房、以及民族特征显著的朝鲜族民居、满族民居和哈萨克毡房8类。

2 编制依据

除总说明中提及的编制依据外，黄河中下游文化圈部分的一些图纸分别摹自业祖润主编的《北京民居》（中国建筑业出版社，2009年）、王金平等主编的《山西民居》（中国建筑业出版社，2009年）、左满常主编的《河南民居》（中国建筑业出版社，2007年）、侯继尧等主编的《窑洞民居》（中国建筑业出版社，1989年）。

北方游牧文化圈部分还依据了沈阳建筑大学建筑研究所近20年来完成的相关成果以及张驭寰著的《吉林民居》（中国建筑业出版社，1985年）。

西北伊斯兰文化圈部分还依据了张胜仪主编的《新疆传统建筑艺术》（新疆科技卫生出版社,1999年）、陈震东主编的《新疆民居》（中国建筑业出版社，2009年）、王军主编的《西北民居》（中国建筑业出版社,2009年）等相关成果。并依据新疆维吾尔自治区教育厅资助项目“地域资源约束下的新疆干旱区村镇住宅的营造与环境适应性研究”

（项目批准号：XJEDU 2012I12）和新疆维吾尔自治区科学技术厅资助项目“南疆农村住宅的当代适应性策略研究”（项目批准号：2012211A006）等相关研究成果进行编制。

3 编制内容和适用范围

本图集的主要编制内容为我国北方地区乡土建筑的营造设计，包括其建造实录方案、适应当地传统建构特色的构造节点做法，以及有特色的细部装饰纹样等。

黄河中下游中原文化圈的乡土建筑部分，主要适用于陕西、山西、河南、河北、山东以及北京地区；西北伊斯兰文化圈的乡土建筑部分，适用于宁夏西北部，河西走廊，青海高原北部，塔里木河流域、伊犁河流域、吐鲁番盆地等以少数民族为主地域，大致相当于古代西域范围。北方游牧文化圈的乡土建筑部分，适用于东北三省和内蒙古地区。其中，朝鲜族民居主要分布在东三省东部的江河流域和长白山地区，以延边朝鲜族自治州最为集中。东北汉族民居分布在东北地区全境。碱土民居主要分布在横跨东三省、绵延2000余公里的碱土平原上。东北井干式民居主要分布在生产木材的大小兴安岭、长白山区。满族民居分布在东北地区全境，以辽东地区分布较为集中。蒙古包主要分布在内蒙古全境以及东三省的西部。土坯房主要分布在内蒙古中东部以及黑龙江西部。

下 册 说 明								图集号	11SJ937-1(3)
审核	李 湏	主 编	校对	雷冬霞	雷冬霞	设计	刘 成	页	6

北京民居目录

北京民居目录	A01
概述 典型平面单元	A02
典型平面单元	A03
院落组合	A04
剖面	A06

立面	A08
小木作	A11
砖作	A18
瓦作	A20
石作	A24

北京民居目录							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A01

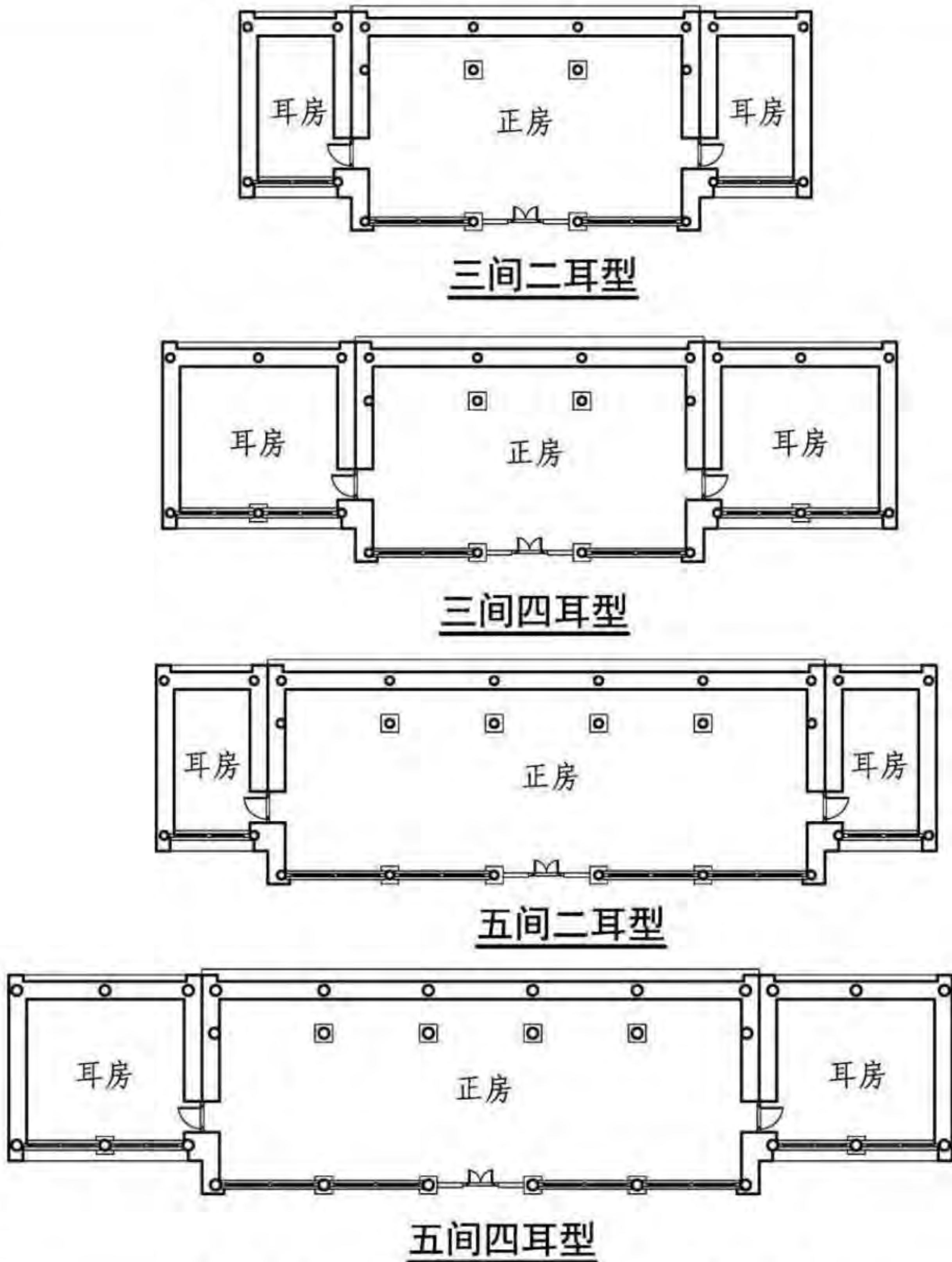
1 概述

北京四合院居住建筑，属中国传统木构架体系的合院式建筑类型，其建筑空间构成强调以院落为中心组织东、西、南、北四个方向，不同功能的房、廊、门等建筑元素，形成独门独院的居住空间。北京四合院民居建筑是中国传统合院建筑的典型之一，也是北京城市传统文化的象征。它的建筑格局与空间组合随不同时代居住者的经济实力、社会地位、文化层次与居住环境的不同而不断发展变化。即便如此，北京民居建筑的基本构成单元仍然是单体建筑，它按合院的空间格局加以组合，形成不同类型、不同规模与不同形制的合院式民居。

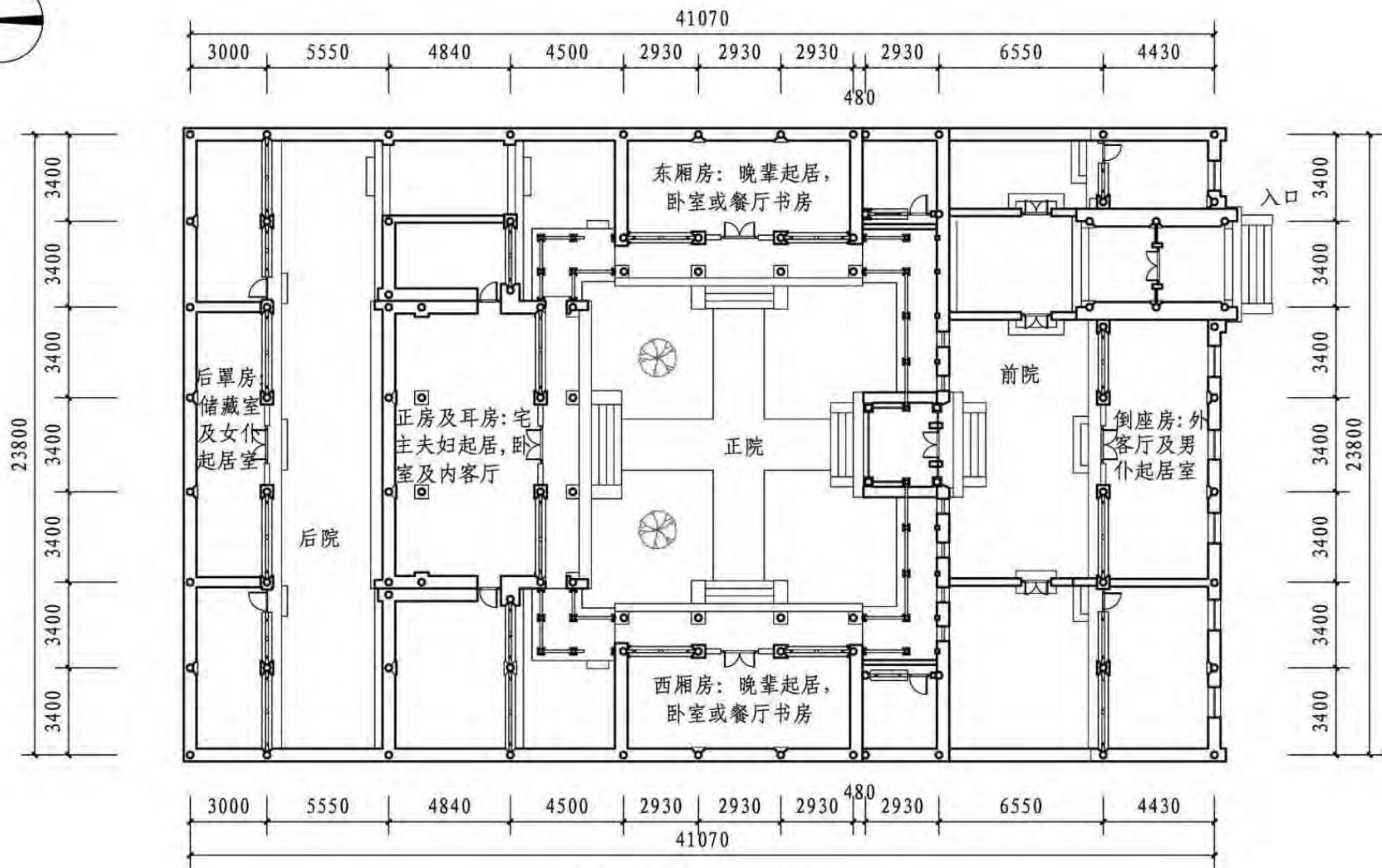
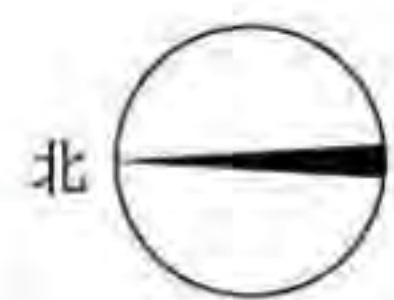


2 典型平面单元

北京民居单体建筑以“间”为单位，按横向面阔方向布置，多采用奇数组合的方式，如三间、五间、七间，间的尺寸以3.0~3.6m居多。为扩大使用面积，主房两侧还常设置耳房加以调整，耳房间数可以做到两耳、四耳不等。



概述 典型平面单元							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A02



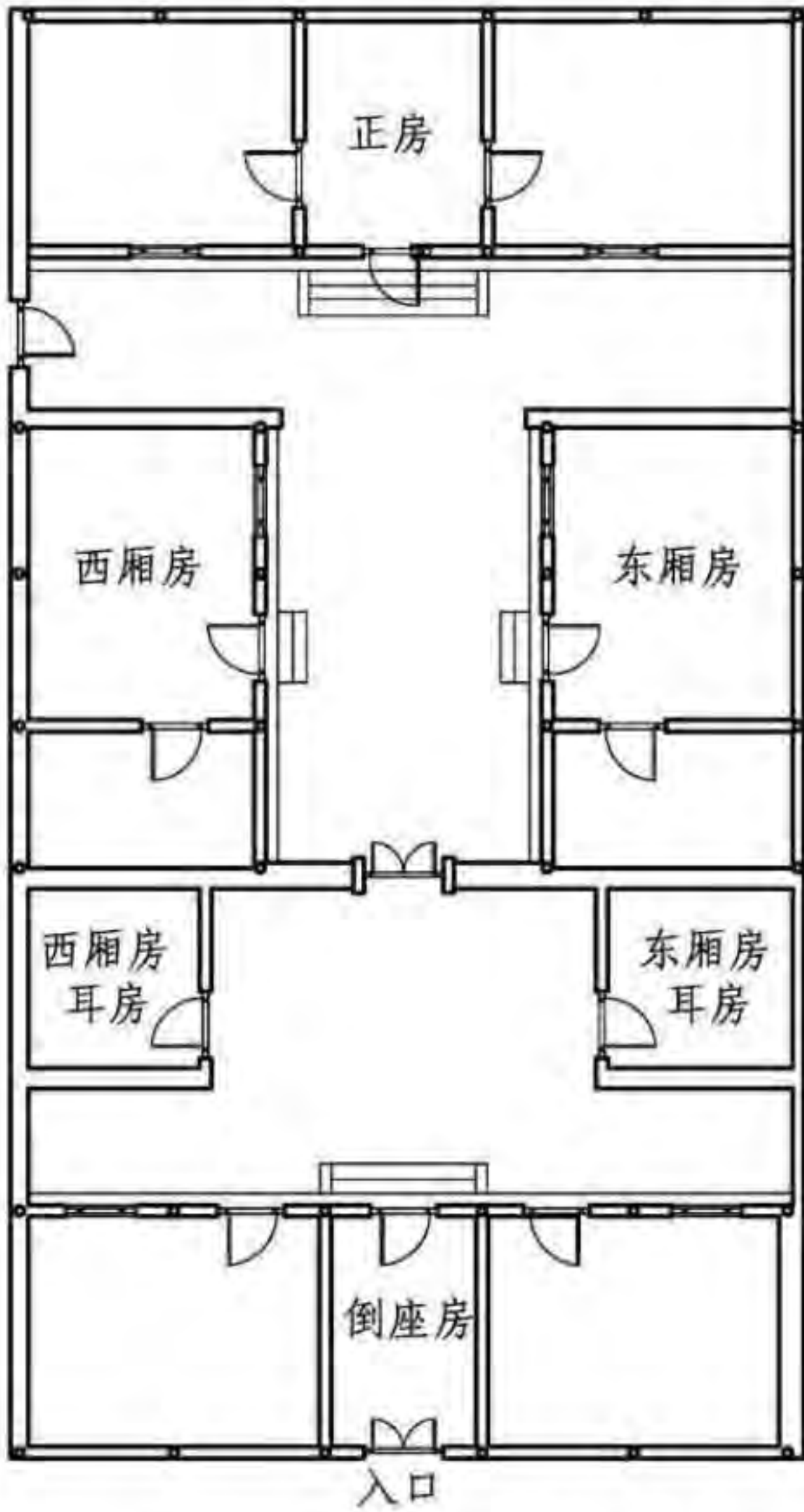
典型四合院平面单元

注：北京民居资料来源为业祖润《北京民居》。

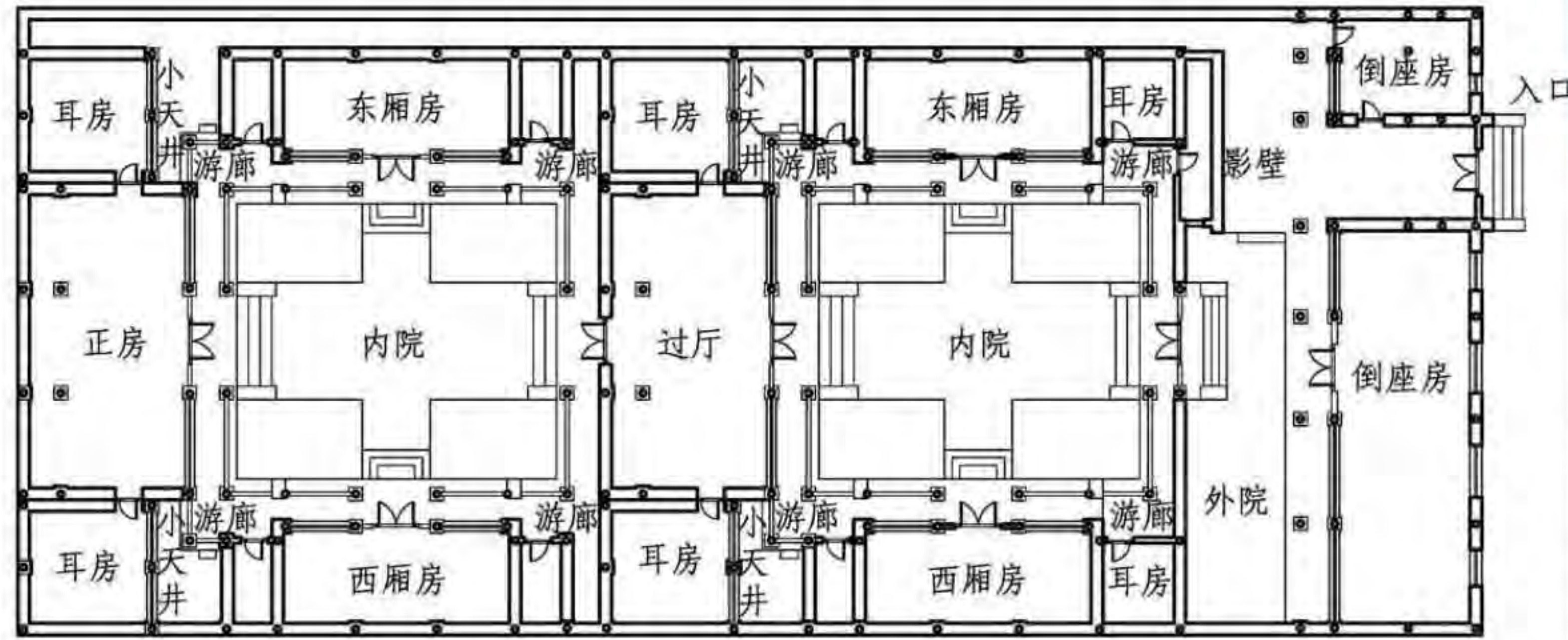
典型平面单元							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A03

3 院落组合

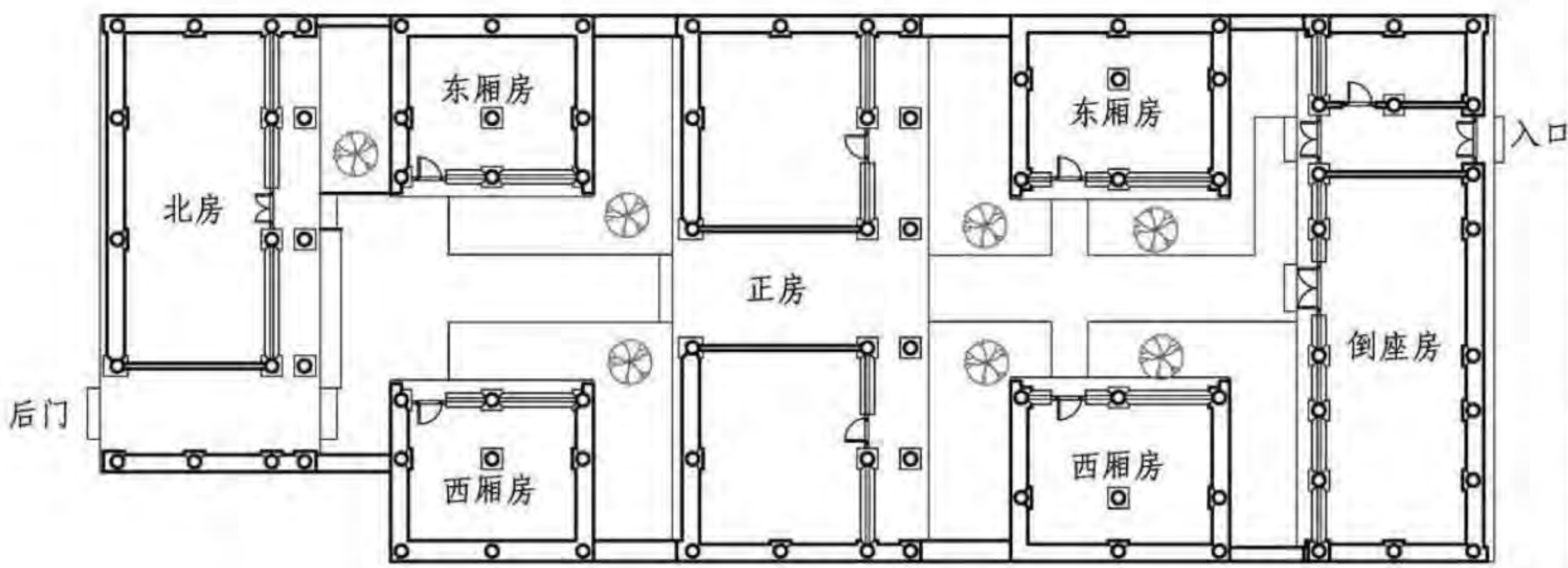
北京民居院落由正房、厅房、厢房、耳房、后罩房（正房之后的房）、倒座房、院门等排列构成，俗称“北京四合院”。最常见的小型四合院，仅有四面围合的一进院落，院落宽大方正；大型的多进四合院，沿轴线或入口方向分别布置前院、中院和后罩院，分布在耳房与厢房之间的院为角院。院落组合以纵向的“进”与横的“路”为单位表示，其中一进至四进最为常见，大型豪宅亦有五进形式，构成了多进、多路群组宅院。



琉璃渠邓氏宅院平面图

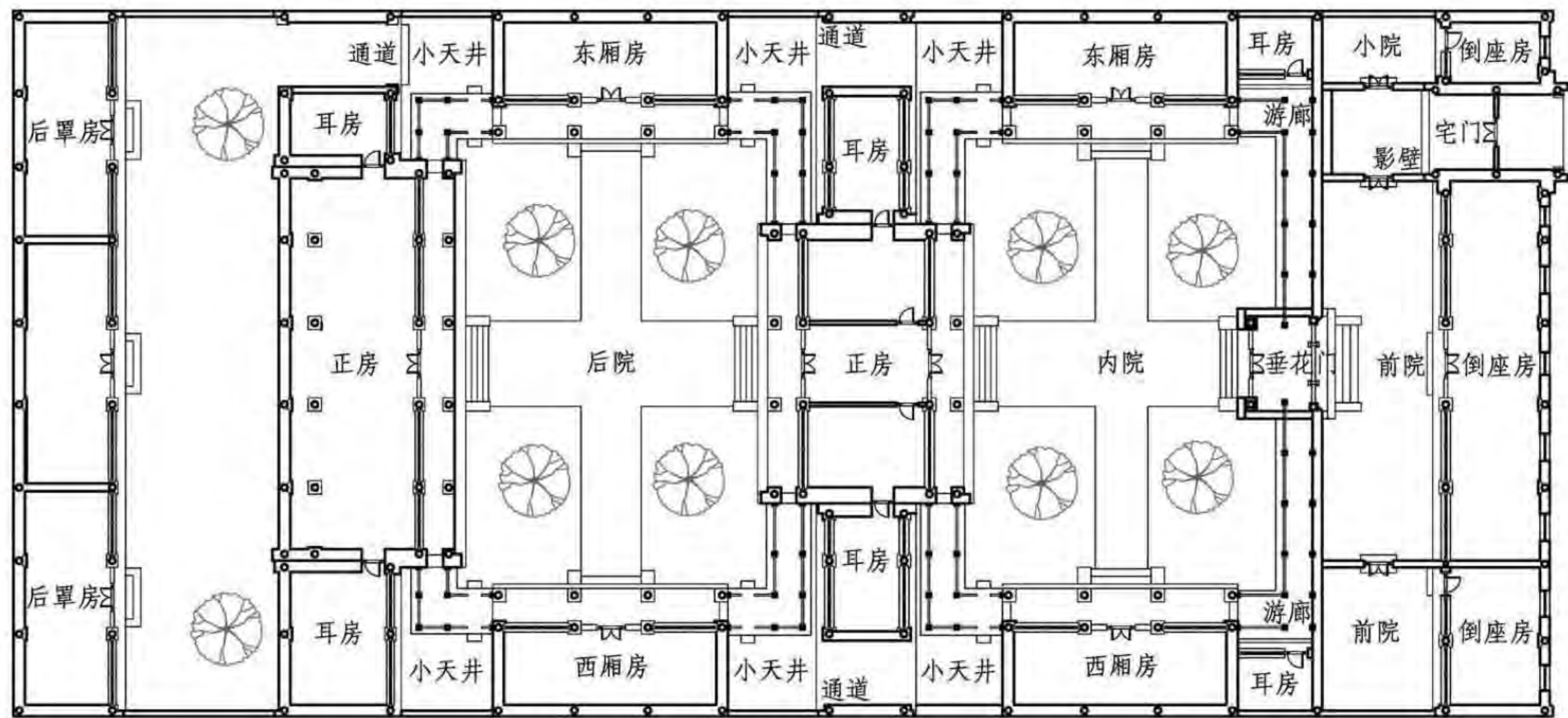


前孙公园胡同31号平面图

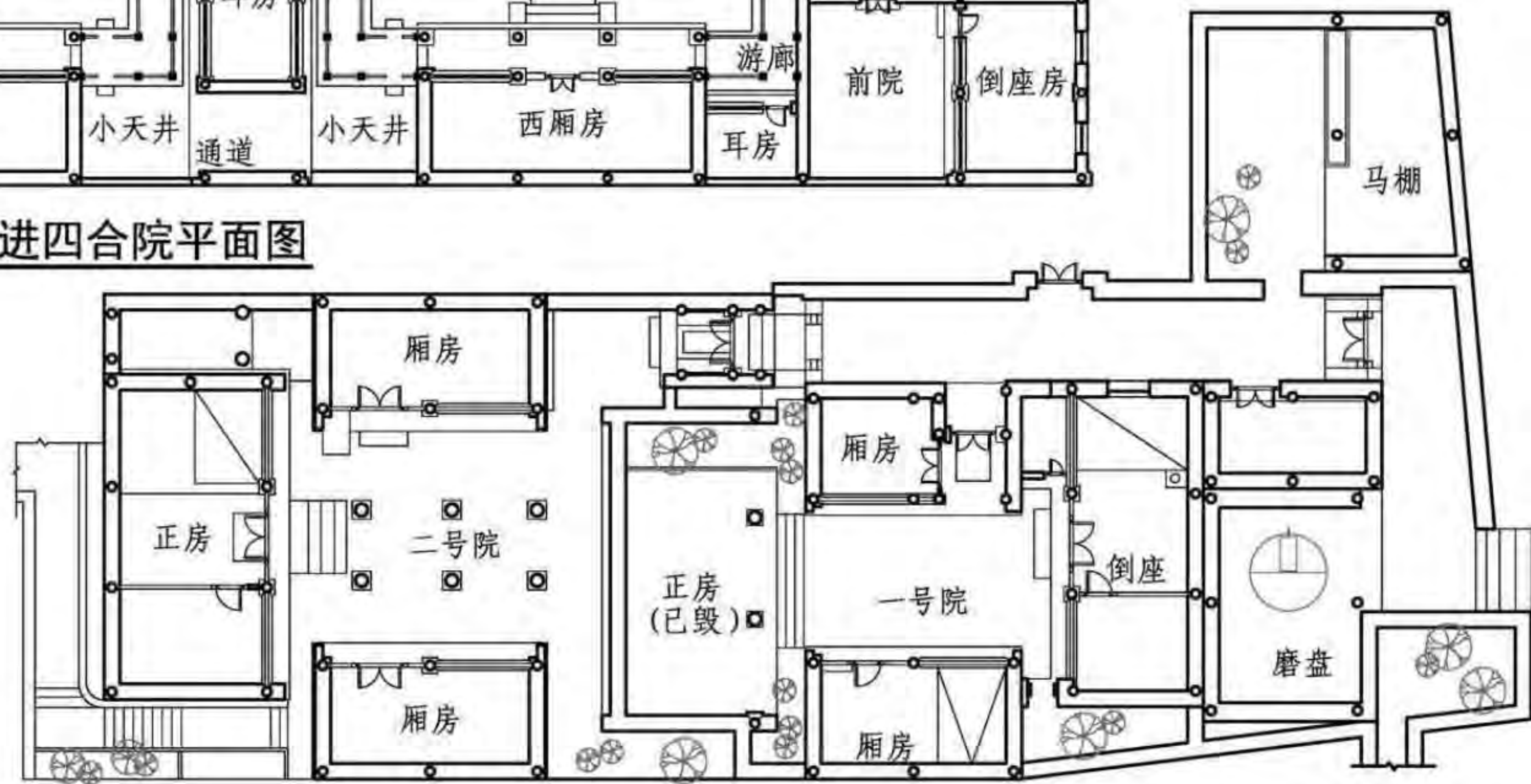


铁树斜街101号梅兰芳祖居平面图

院落组合							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A04



典型四进四合院平面图



磨盘院平面图

院落组合							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A05

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

4 剖面

4.1 说明

4.1.1 北京传统民居建筑以单层砖木结构硬山建筑为主，属于典型的中国北方木构架建筑体系，主要是抬梁式结构。跨度较大的房屋中柱与梁选材粗大、宽厚，木构架截面以圆、方为主，露明的构件多做细致的加工，柱与檩的剖面为圆形，梁、枋及各层瓜柱为圆角方形。

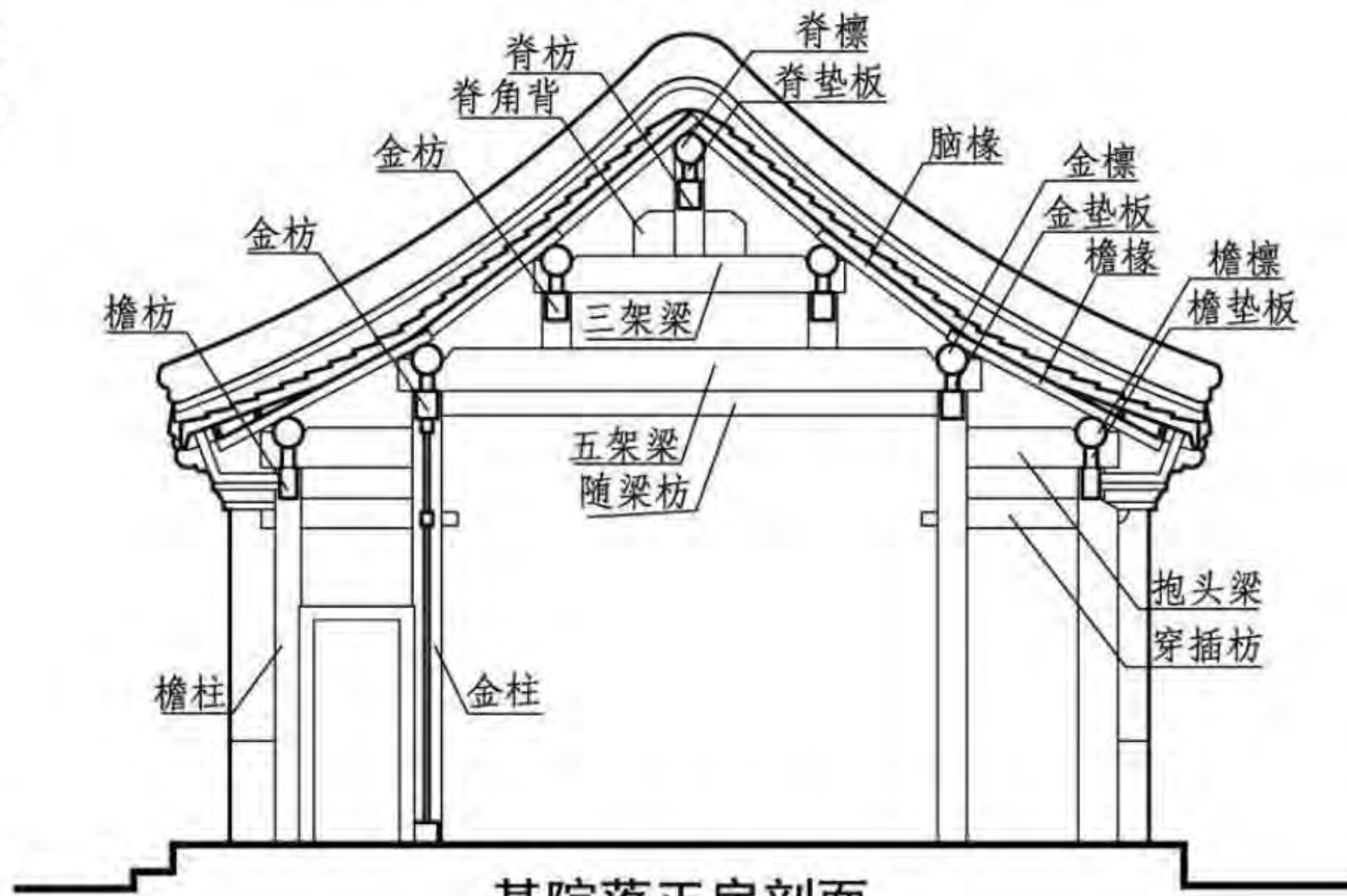
4.1.2 北京民居举架制度采用清代官式建筑的“举架”制度。五檩建筑的檐步为五举，脊步七举，最大不超过八五举。举架确定了屋面的高度和坡度，房屋进深越大、檩数越多，屋面就越高、越陡，其屋面纵坡度基本在31°~34°之间，以利于排水和外观造型的挺拔。

4.1.3 北京民居大型院落中的正房通常采用七檩前后廊式，进深方向为四排柱，总进深约为5~7m，小型院落正房则取消后檐廊，变为三排柱。大型院落的厢房采用六檩前檐廊的形式，但其进深、开间与梁架所用木材尺寸均比同形式正房有所减小。小型院落厢房则采用三檩、五檩抬梁式结构，不设前檐廊。倒座房与后罩房结构形式与小型院落厢房基本相同。耳房分为正房耳房以及厢房耳房，多采用五檩抬梁式。正房耳房梁架尺度小于正房以及厢房，厢房耳房梁架尺度小于厢房，甚至在建筑形式上采用最简单的平板形式。

4.2 剖面实例



爨底下村广亮院倒座剖面
(五檩抬梁式)



某院落正房剖面
(七檩抬梁式)

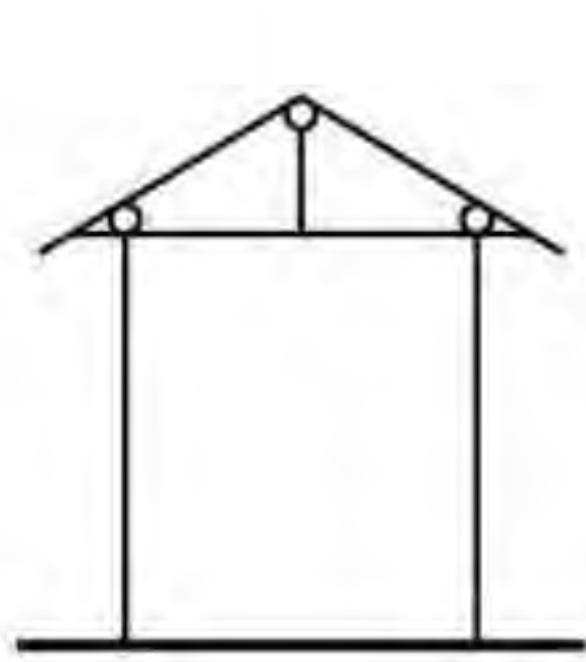
剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A06

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

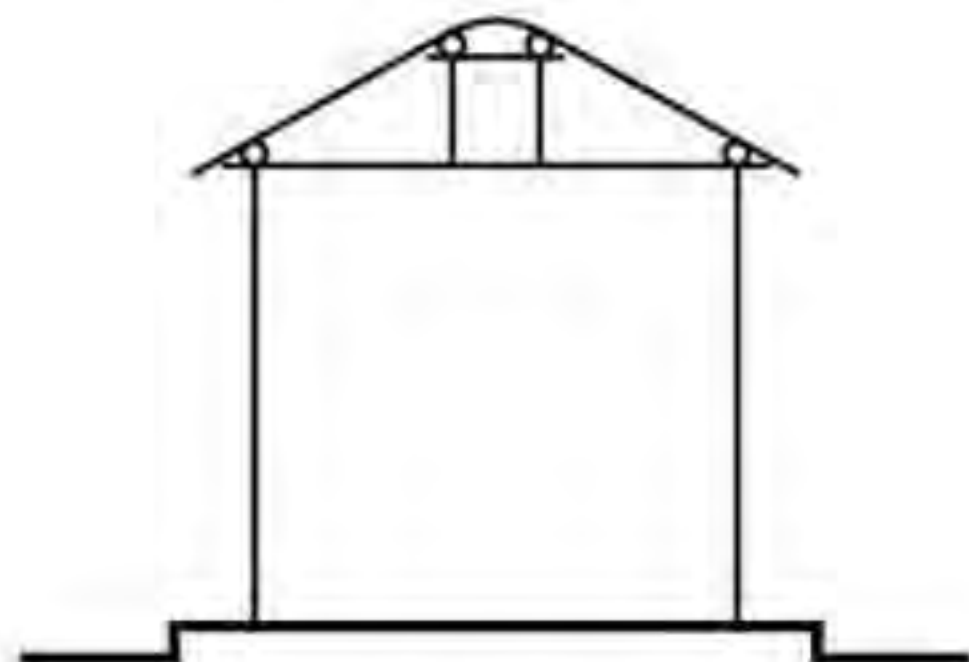
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

4.3 典型剖面

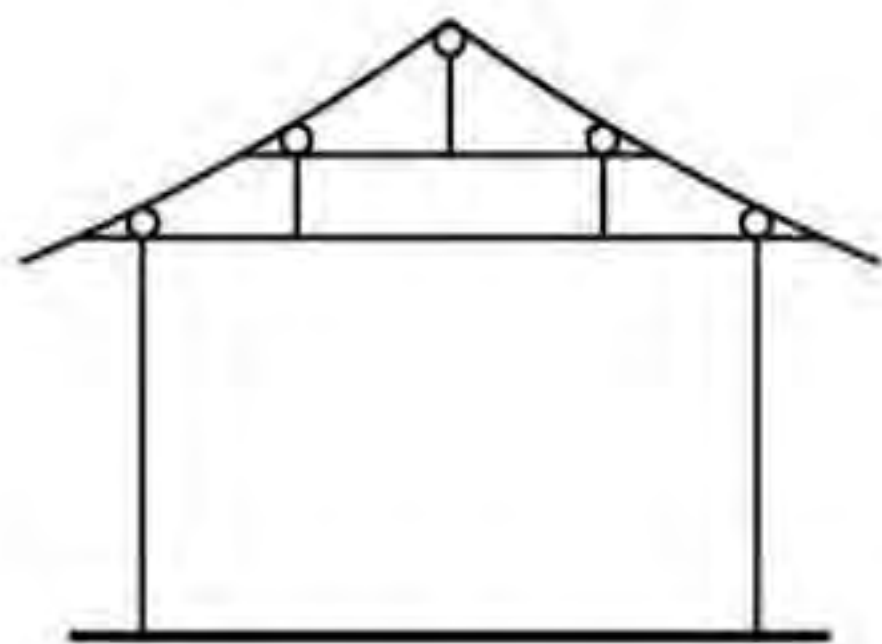
4.3.1 北京民居中常见的硬山顶抬梁式构架示意图



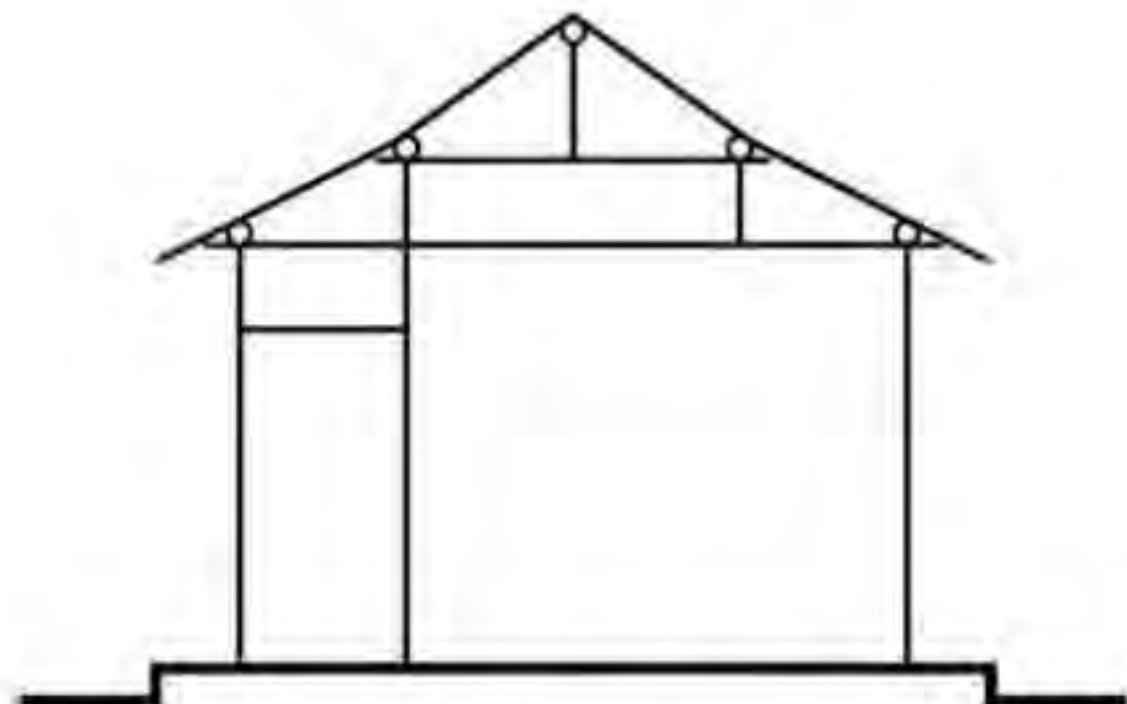
三檩抬梁式



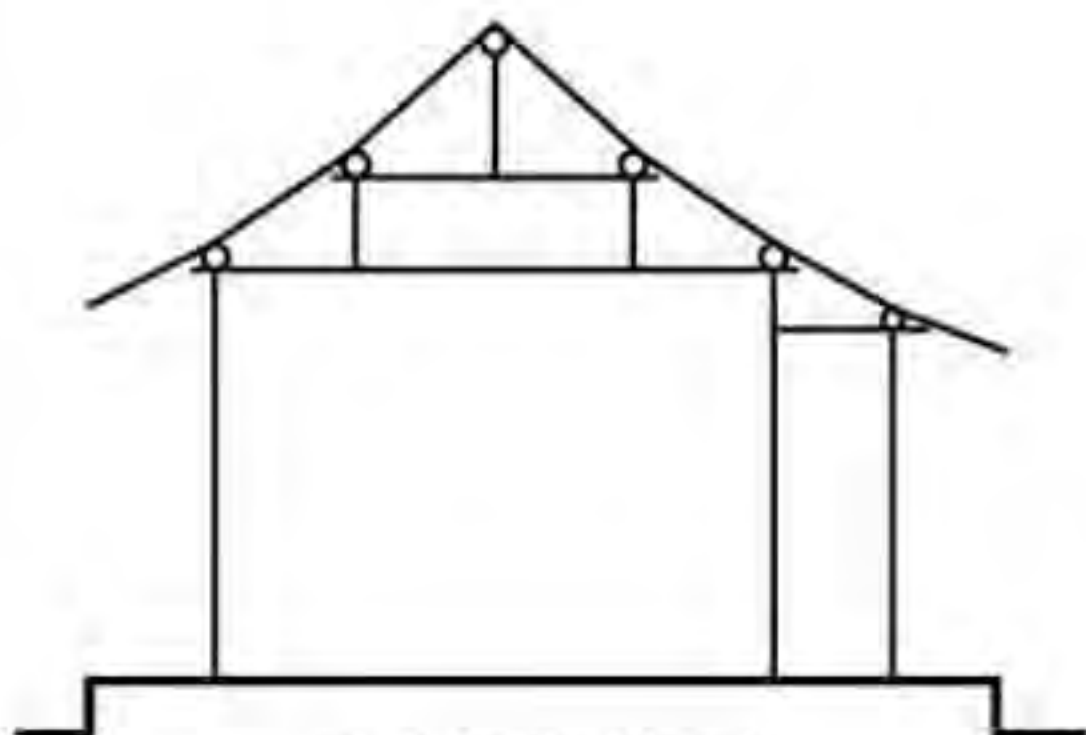
四檩抬梁式



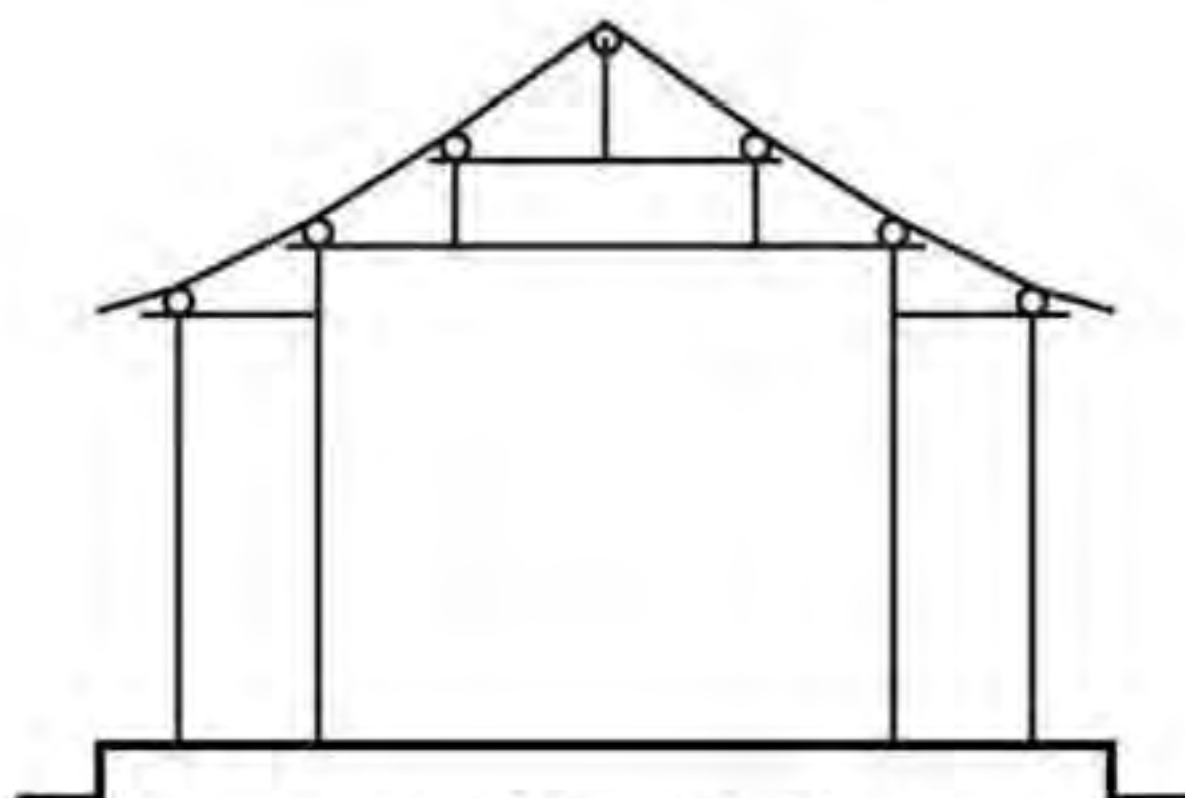
五檩抬梁式



五檩前廊式



六檩前廊式



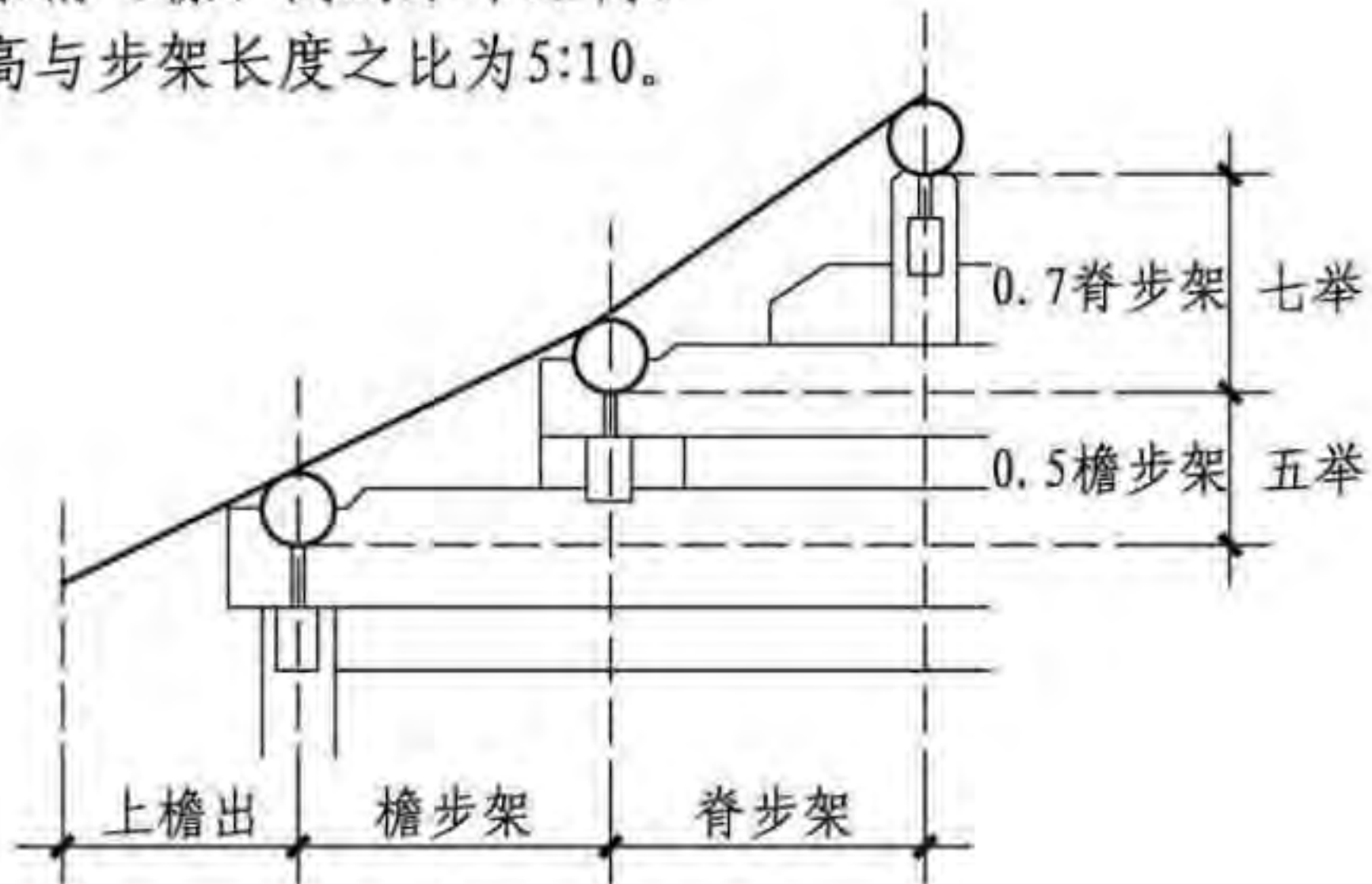
七檩前后廊式

4.3.2 举架做法

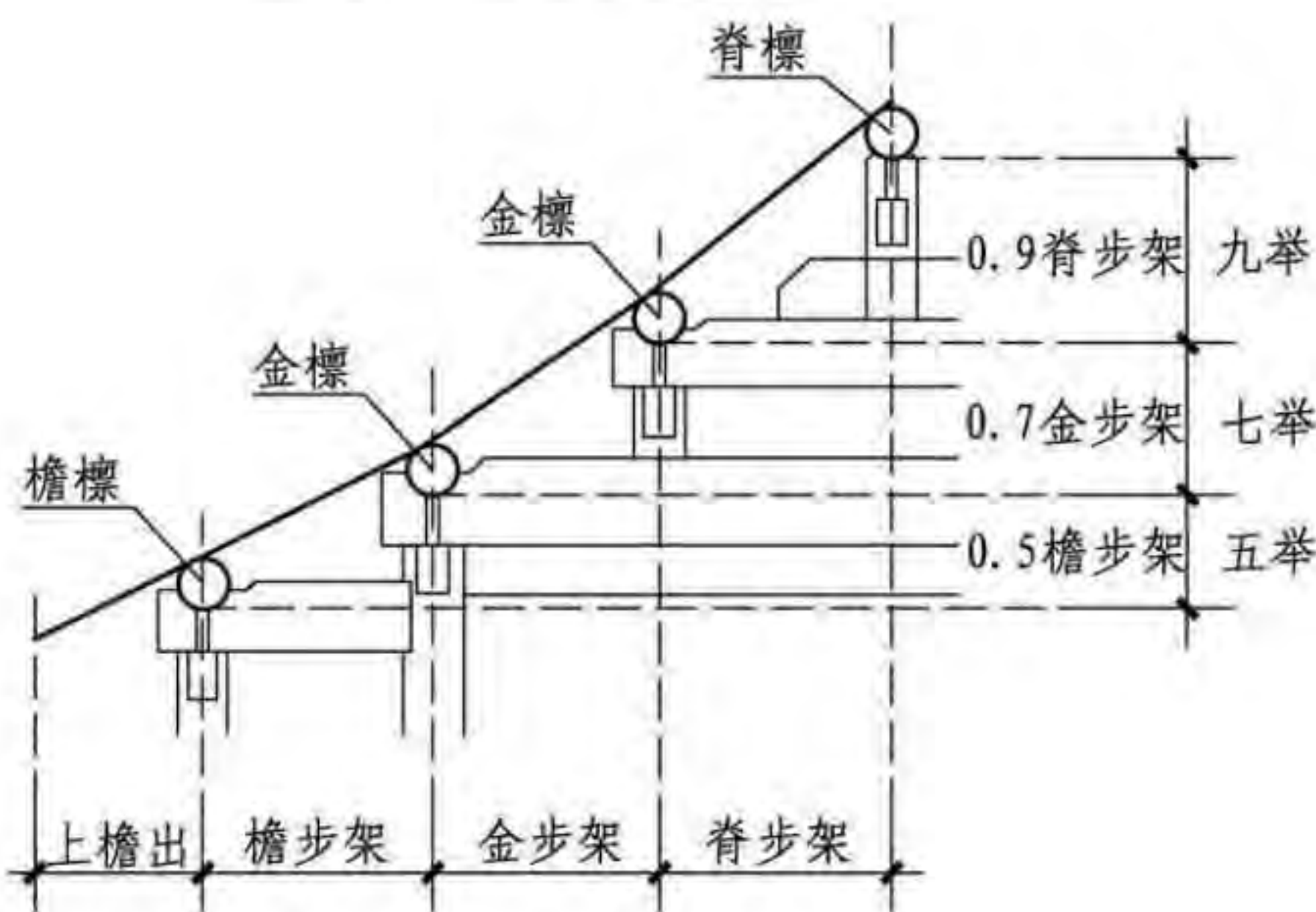
举架：确定屋顶曲面的方法。

步架：相邻两条桁（檩）间的水平距离。

五举：步架举高与步架长度之比为5:10。



五檩小式举架



七檩小式举架

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A07

5 立面

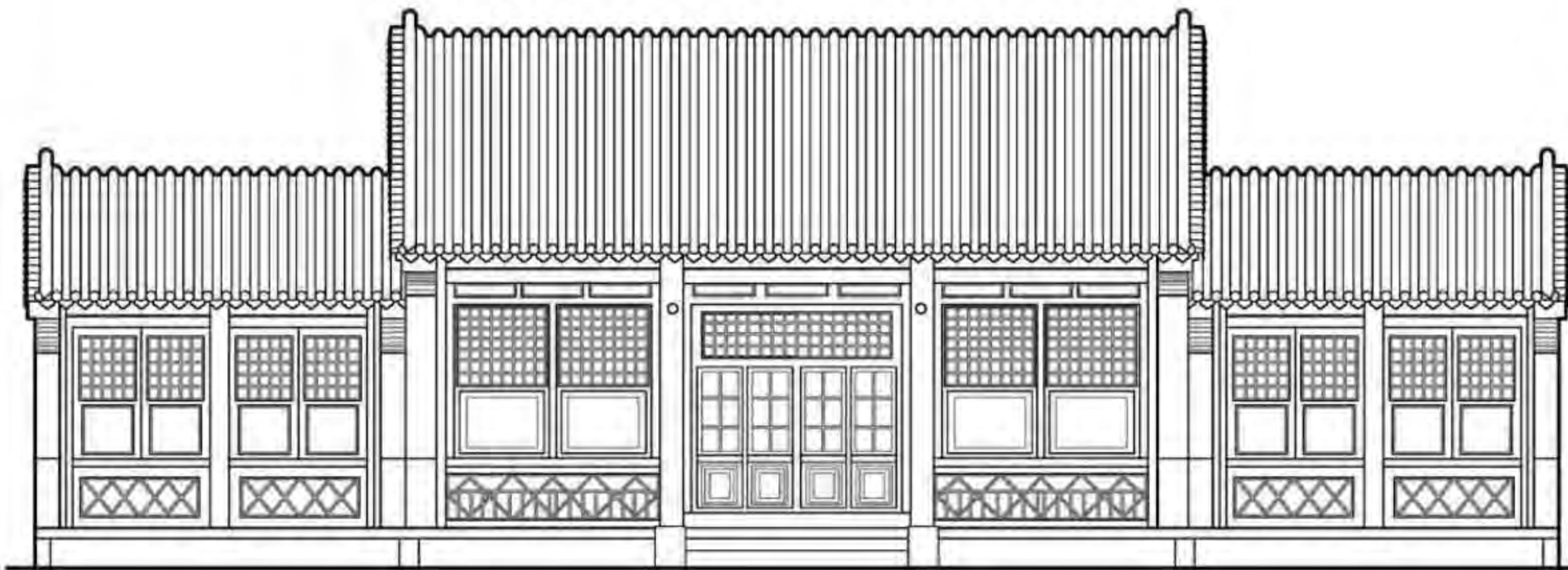
5.1 说明

北京民居具有典型的北方民居立面特征，其形象大方简朴，砖石木雕相结合，装饰精美不繁复。由于清代工部颁布的《工程做法》的限制，民房必须低于皇宫建筑，北京四合院大多比较低矮，都是平房，不能建楼。

北京民居以院落组合展开，根据立面方位的不同可分为正立面与山墙面。

5.2 正立面

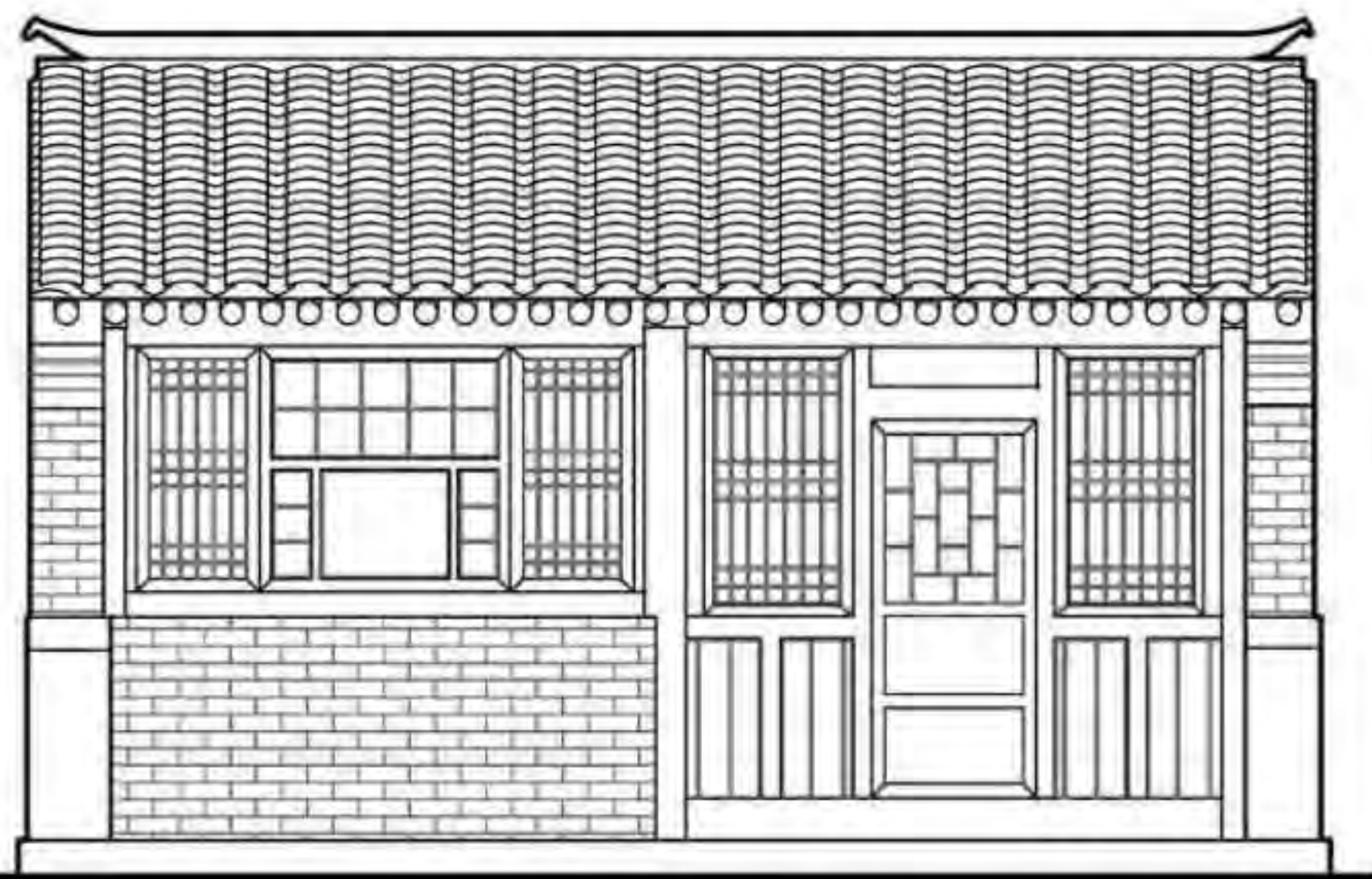
北京民居立面为青砖灰瓦，屋顶多为硬山顶。外观简约朴实，不失清新雅贵。立面上分为四段：屋顶、窗、槛墙、台基。窗户和槛墙都嵌在上槛（无下槛）及左右抱柱中间的大框子里，上扇都可支起，下扇一般固定。冬季糊窗多用高丽纸或者玻璃纸，夏季糊窗用纱或冷布。下部槛墙多有各种装饰图案。



前孙公园胡同31号正厅南立面图

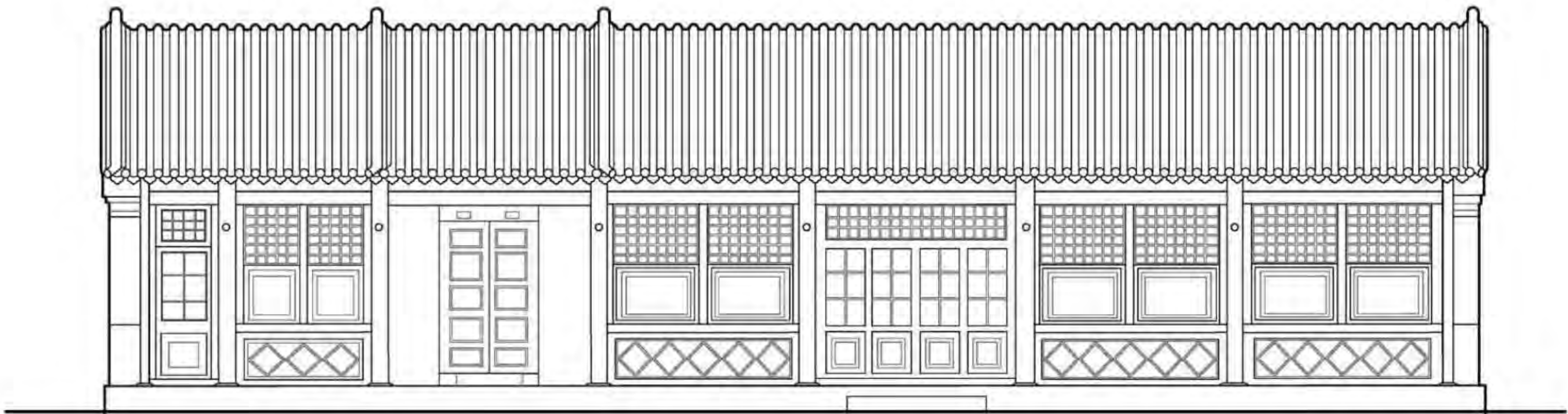


爨底下村磨盘院一号院倒座正立面图



爨底下村磨盘院一号院西厢房正立面图

立 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	彭斌	设计	白文博	页
								A08



前孙公园胡同31号倒座北立面图



琉璃渠邓氏宅院正房立面图

立 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	彭斌	设计	白文博	白文博
							页	A09

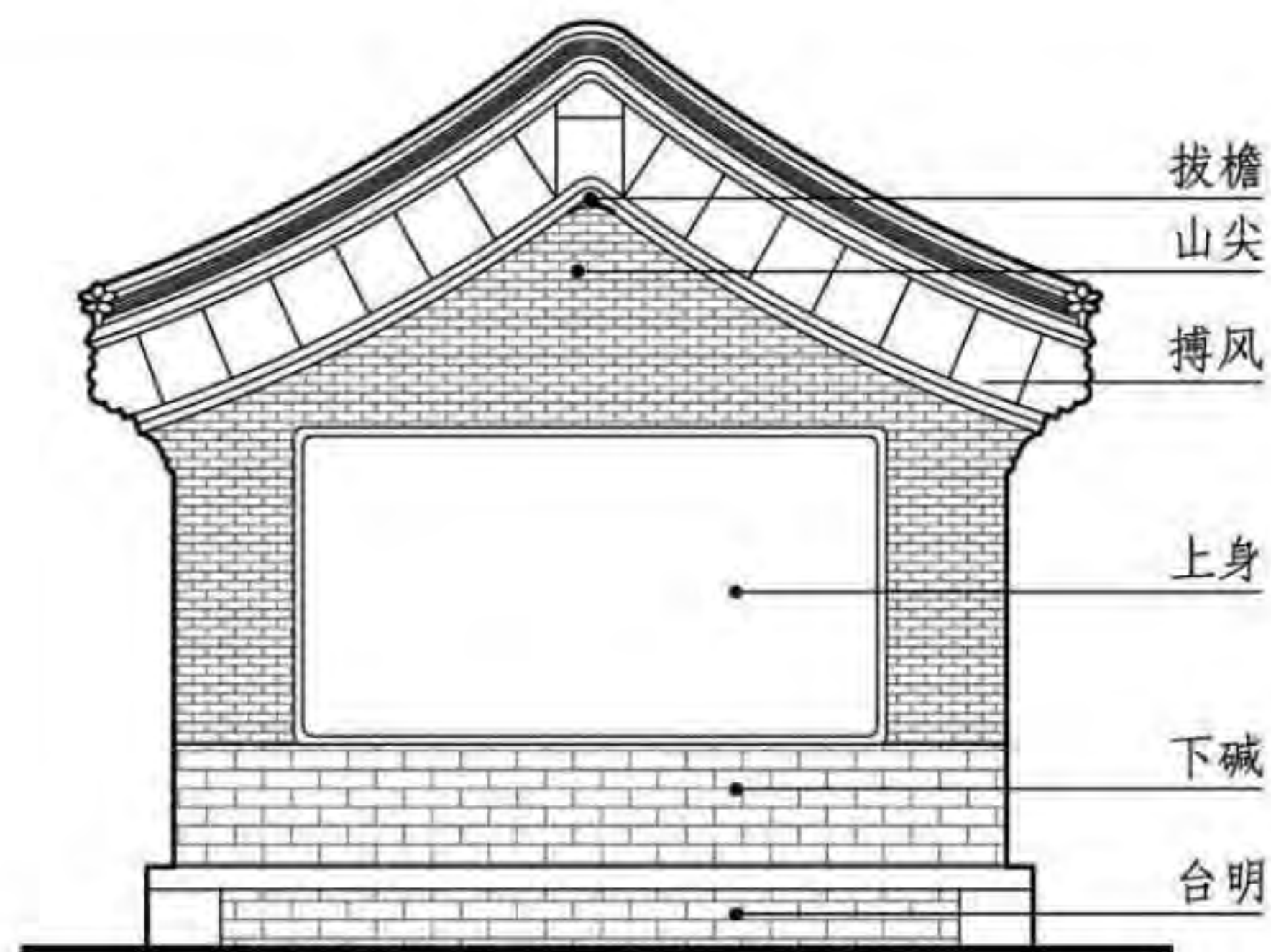
5.3 山面

北京民居属硬山式建筑，山墙分为上、中、下三部分：下层为下碱，高度约为墙身高1/3；墙身中间部分为上身，占墙身2/3，上身厚度略薄于下碱，各面内退进约0.5~1.0cm；山墙最上层近于三角形部分为山尖，其上端随屋面曲线仿木制搏风板拼砌方砖为搏风砖，搏风板砖上面为屋面。

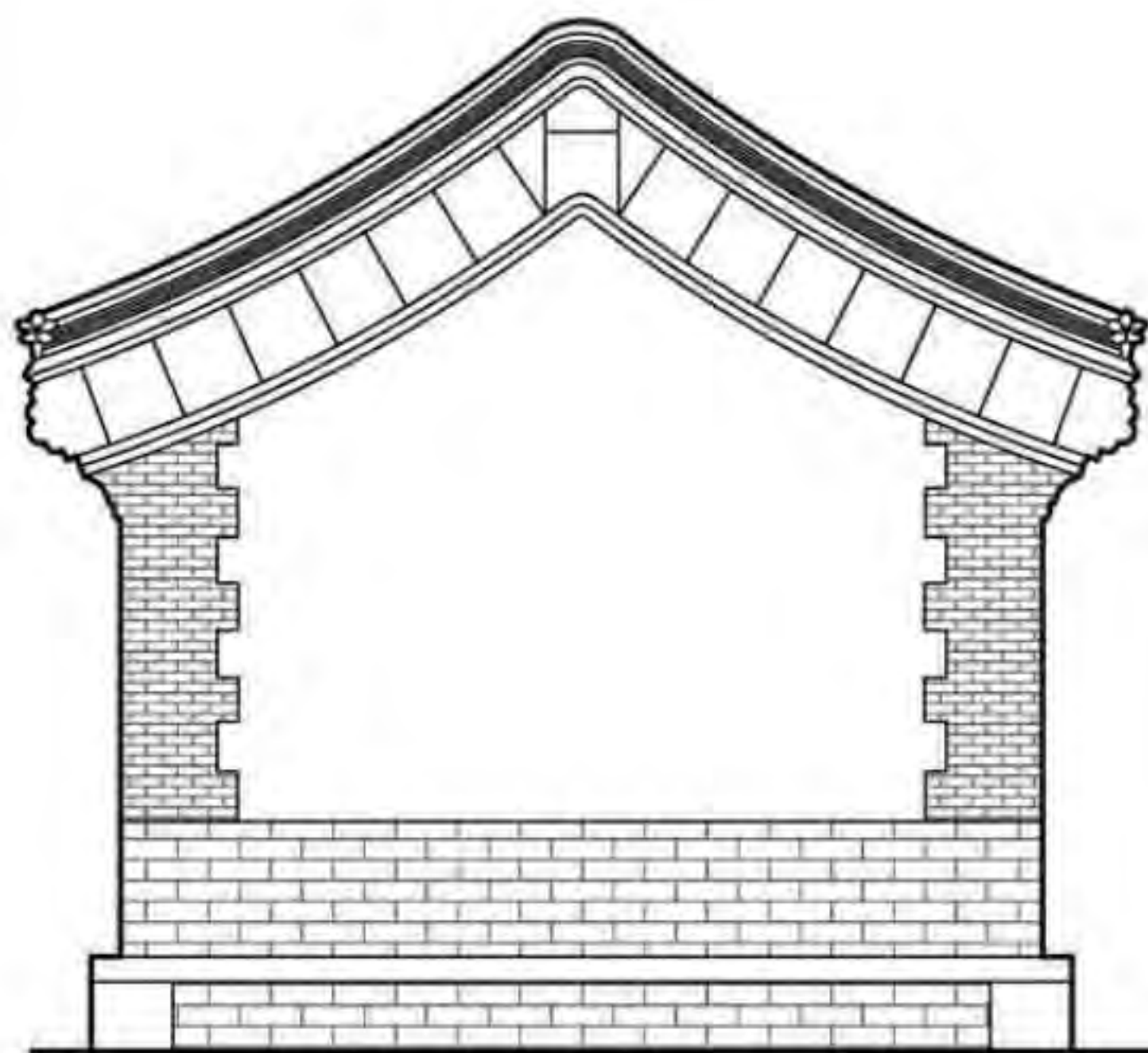
设计原则：根据当地惯例选用砌砖法、脊饰、山墙样式及墀头雕饰。

软心的做法为：

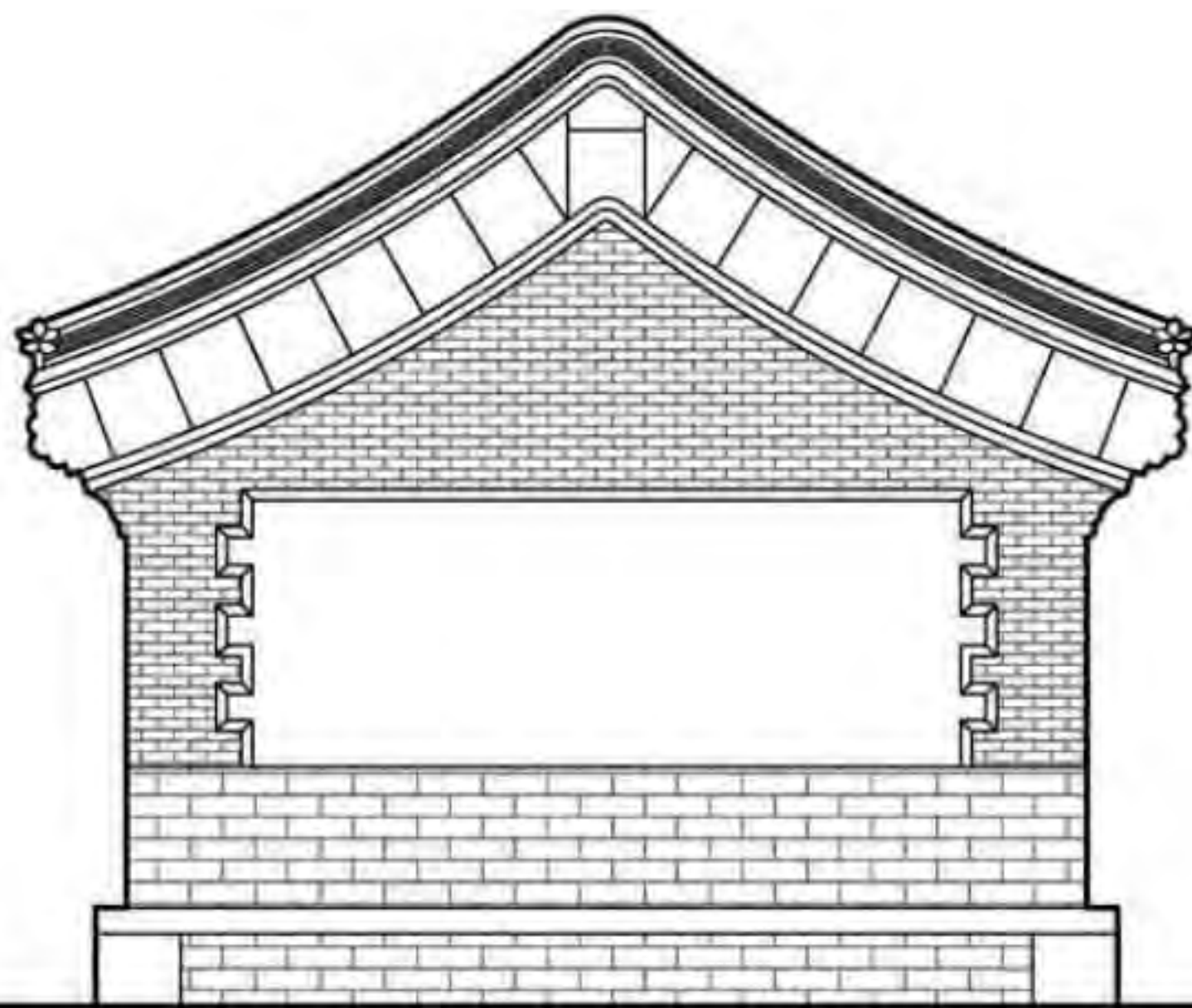
海棠池，指四周能形成矩形边框（一般中间略有凹进），再加上砖圈的一种装饰做法，砖圈交角为两条弧线相交。五进五出，指在墙的转角处，以五层砖为一组，做成凸凹交错的一种转角墙面形式，凸凹之差为半砖长。圈三套五，是五进五出的改进，它是用一个砖圈作边，圈住三层平砌砖。软心，是指墙心采用混水抹灰的做法。



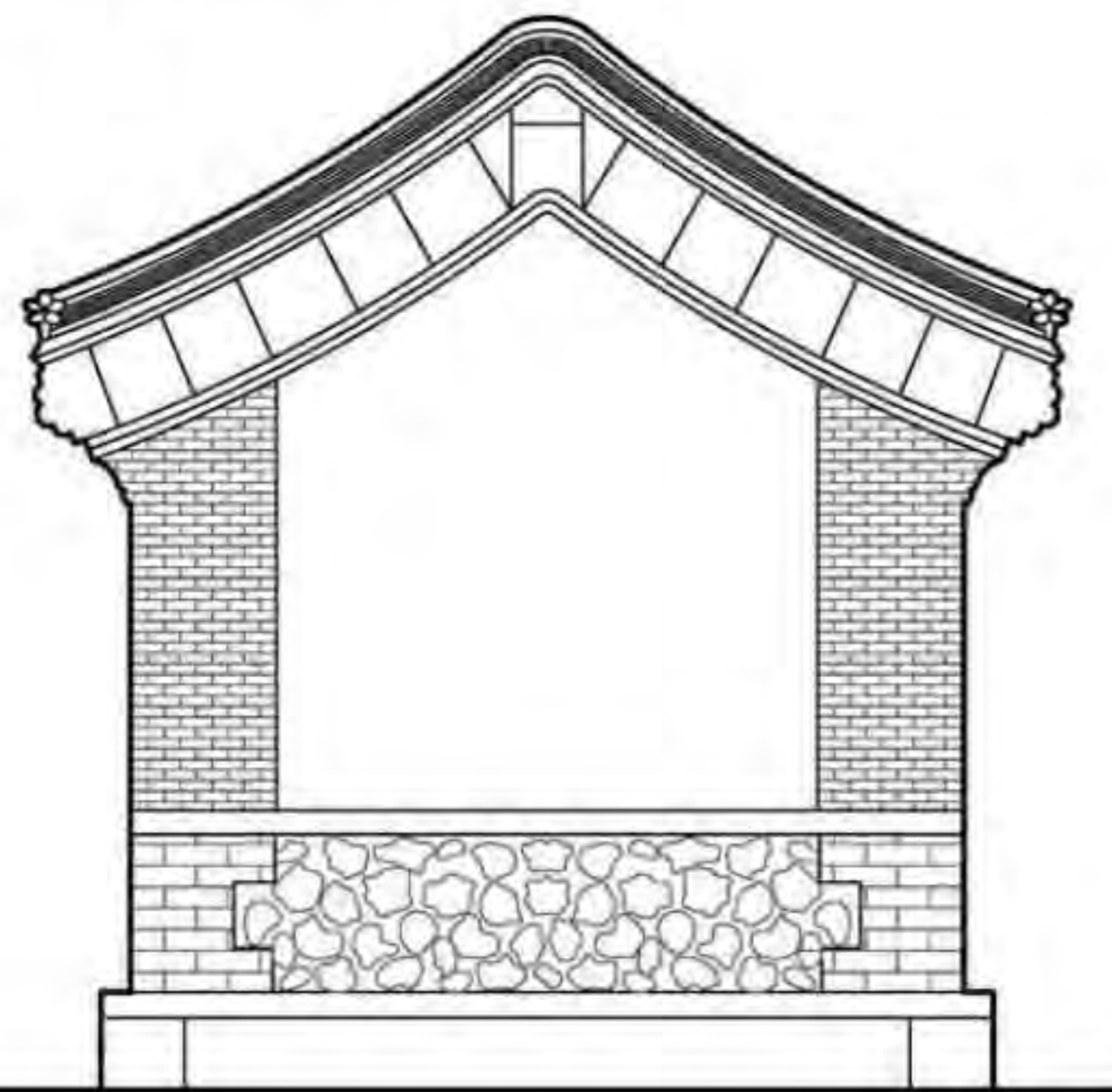
海棠池软心做法



五出五进软心做法



圈三套五软心做法



软心做法

立面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A10

A
北京民居
B
河南民居
C
山西民居
D
陕西民居
E
窑洞民居
F
朝鲜族民居
G
东北汉族民居

6 小木作

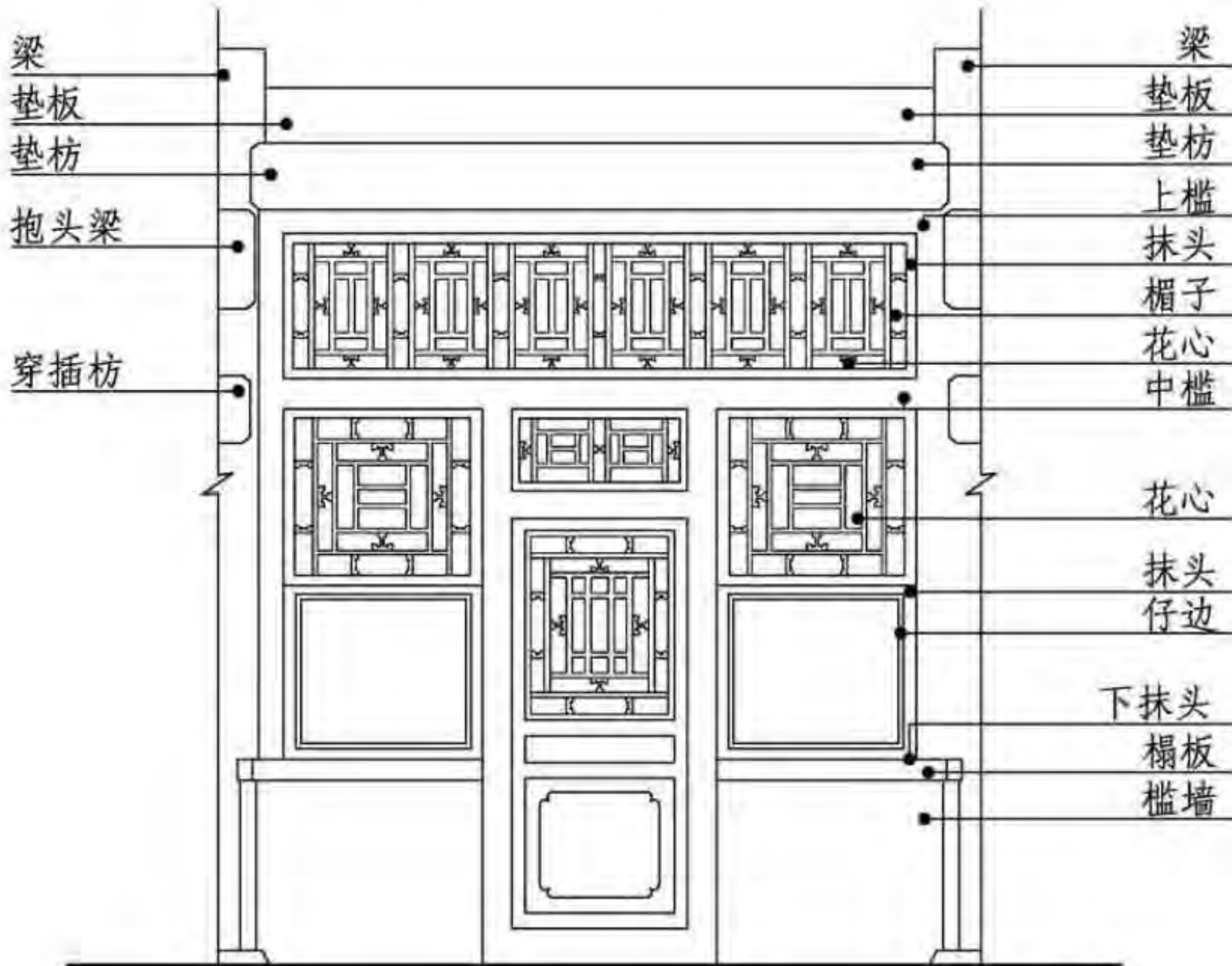
6.1 门

在居住空间中宅院进出之门，是最具标志性和通行性的单体建筑。根据门的位置及功能的不同，分临街大门和内院的分隔门（常有垂花门、屏门两类）。宅院大门都是面街而开，因此，北京人也常叫它为“街门”。

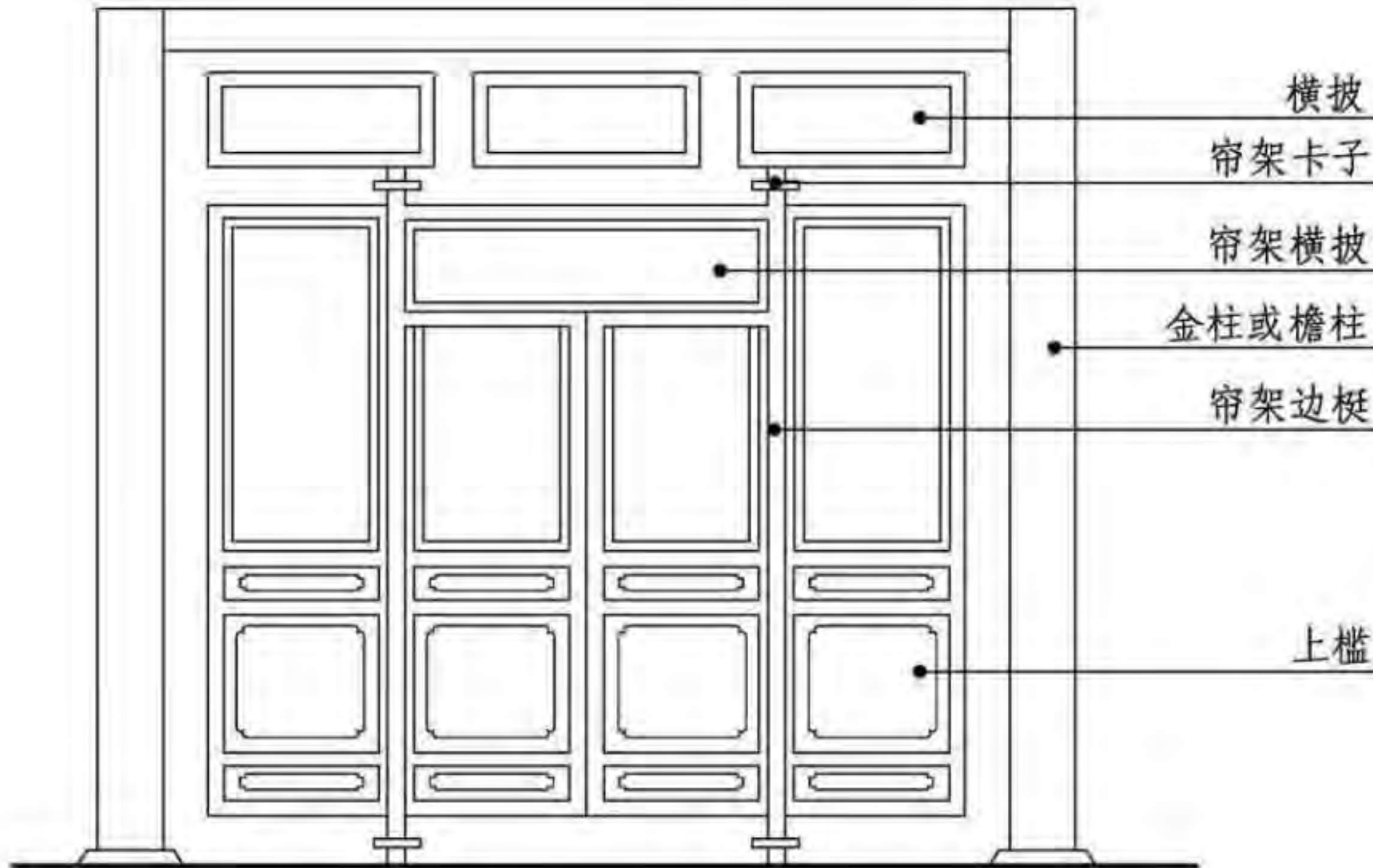
在北京胡同里，一座座规格不同、大小不一、形式各异的宅门相连排列，形成了老北京一道独特的城市景观。

北京的宅院大门的形式虽然多种多样，但归纳分析，主要有屋宇式和随墙式两类。其中，屋宇式宅门一般为单间（即一间硬山房）宅门，采取与两侧相邻建筑外墙连接的形式建造。随墙式宅门则采取在墙上直接设门的形式建造。根据清代有关沿街建筑必须排列整齐的规定，沿街的宅门建筑必须采用与两侧建筑外墙相连接的方式。因此，北京四合院宅门多采用屋宇式大门，构建了临街宅院相连，具有整体性的建筑立面和胡同四合院景观。随时代的发展，街门的设置限制放松，随墙式宅门得以发展，使北京的宅院呈现出多种多样的大门形式。

北京四合院民居大门的设置，是根据宅院的等级高低，而设置不同规格，不同形式的大门。其中屋宇式大门规格高，装饰精良，形式多样。屋宇式大门按等级的高低依次可分为广亮大门、金柱大门、蛮子门、如意门等数种。随墙式大门规模小巧，形式简洁，主要的大门形式有小门楼、栅栏门和中西合璧的“圆明园”式大门等。



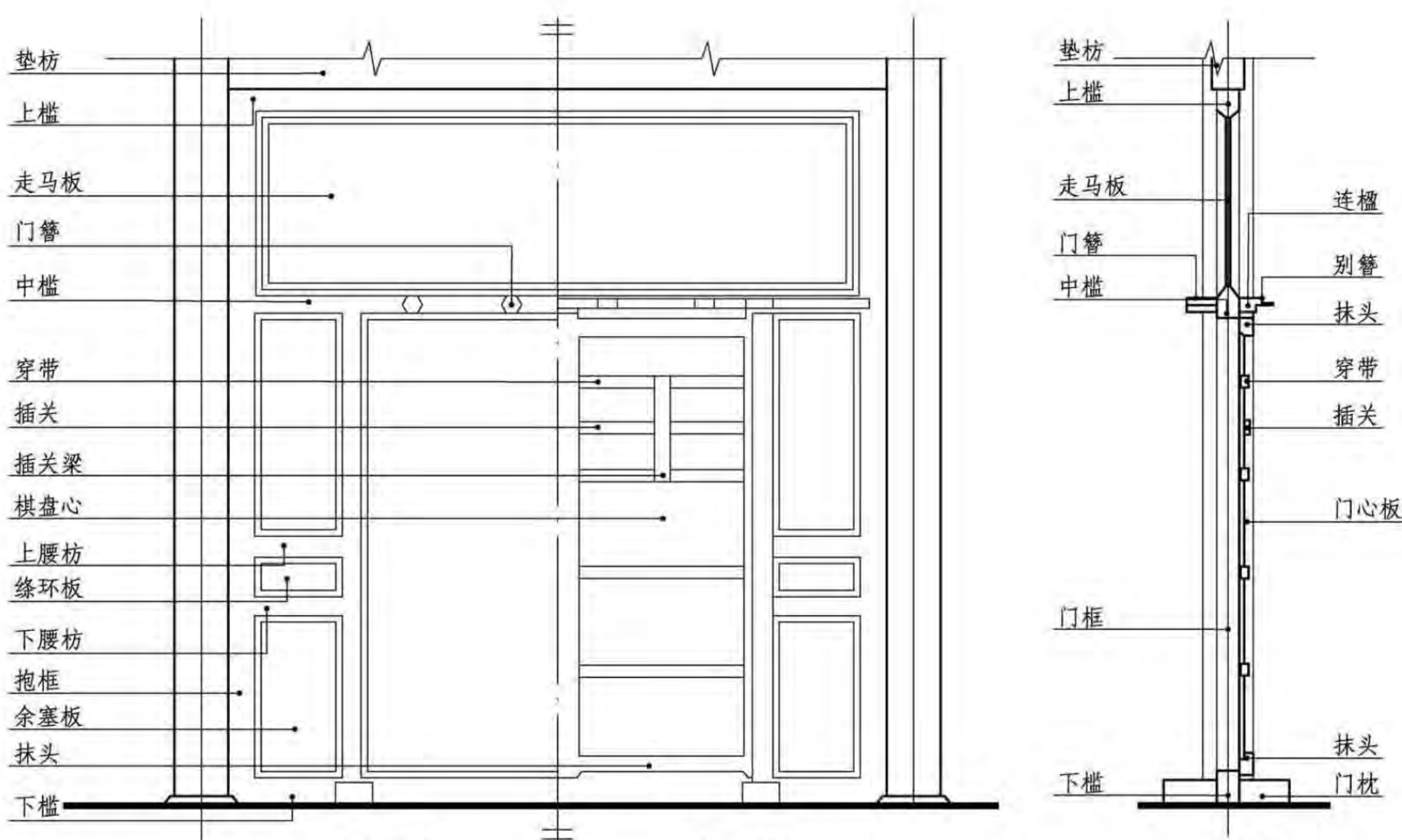
夹门立面图



隔扇门立面图示意图

小木作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A11

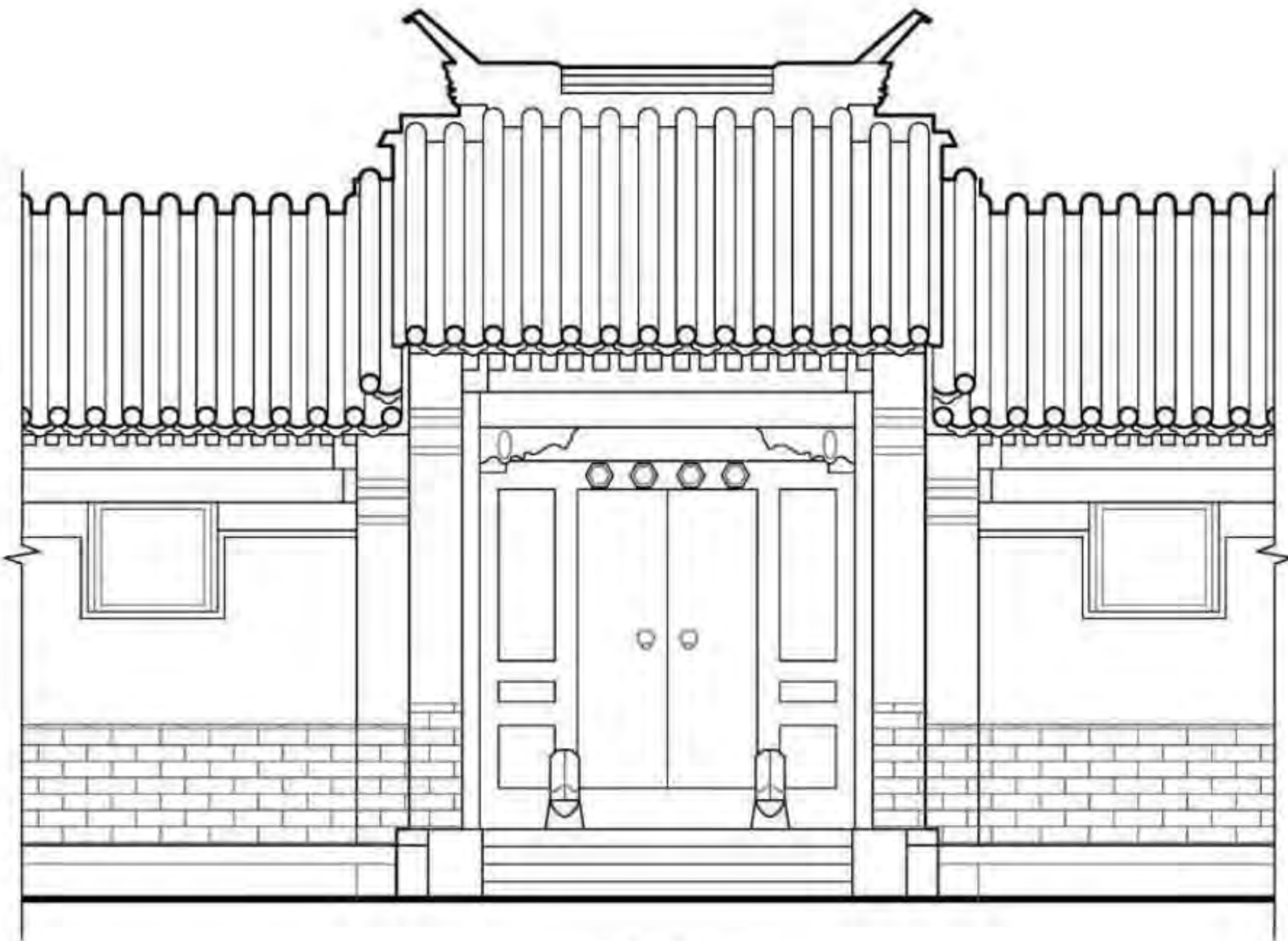
A
北京民居
B
河南民居
C
山西民居
D
陕西民居
E
窑洞民居
F
朝鲜族民居
G
东北汉族民居

A	北京民居		A	北京民居
B	河南民居		B	河南民居
C	山西民居		C	山西民居
D	陕西民居		D	陕西民居
E	窑洞民居		E	窑洞民居
F	朝鲜族民居		F	朝鲜族民居
G	东北汉族		G	东北汉族

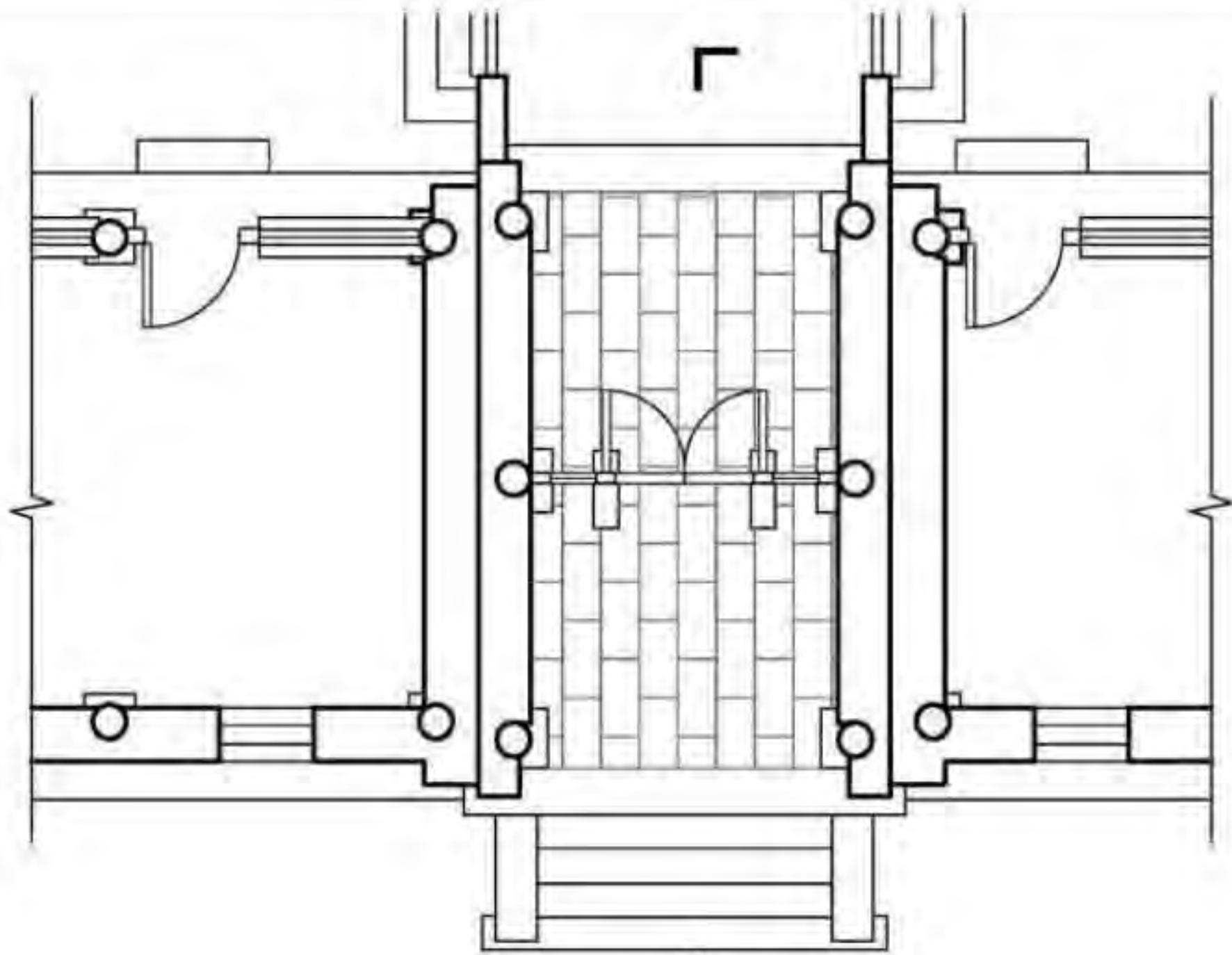
外立面图		内立面图		剖面图	
门大样图					
小木作				图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	郭斌
设计	白文博	白文博			
				页	A12

6.1.1广亮大门

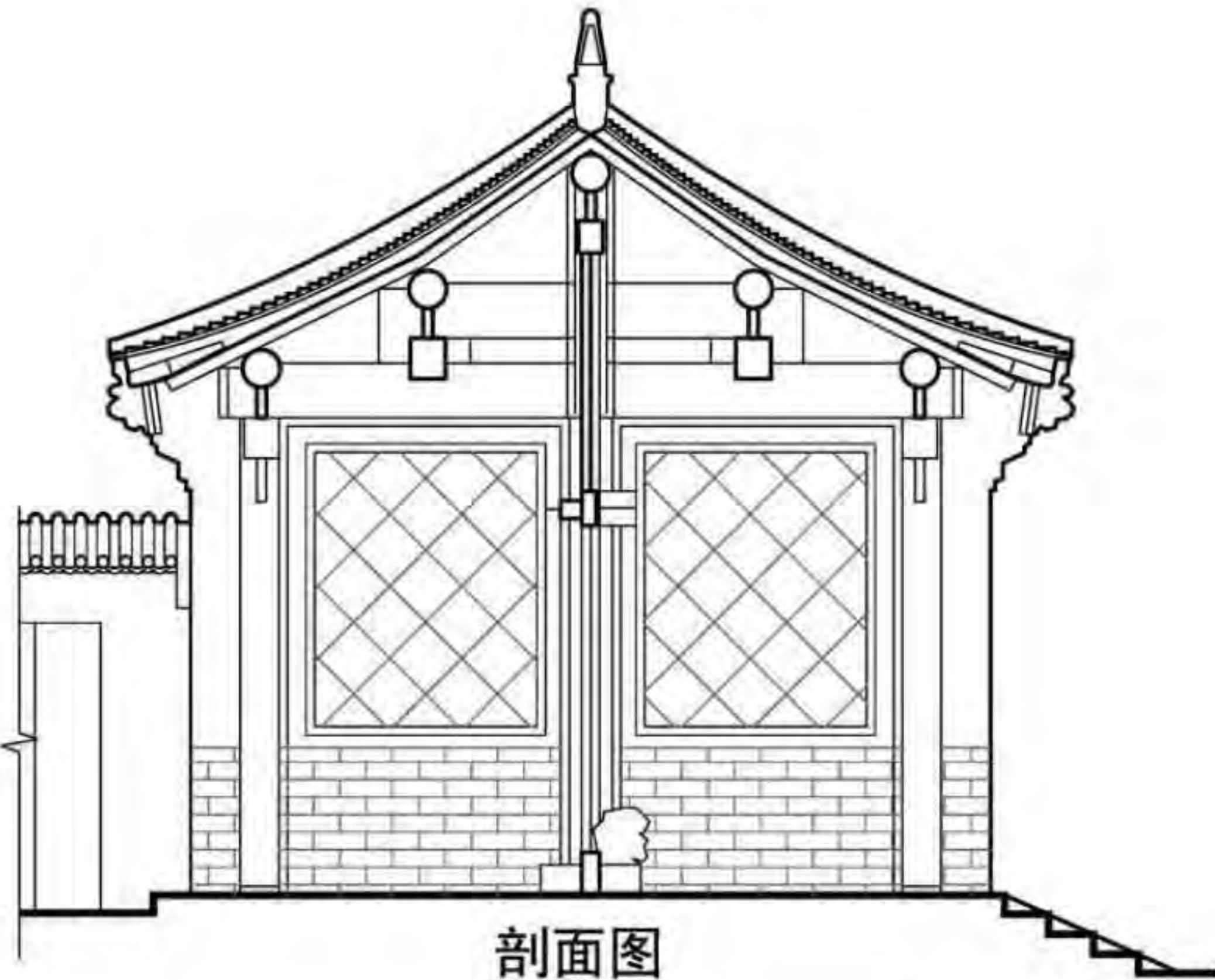
广亮大门一是住宅大门中等级最高的大门。这种大门为官宦人家或贵族豪门所采用，多为一开间屋宇。门的进深与高度都超过两侧的房屋，并设有门自身的山墙。大门宽敞，门扇安装在位于门间进深中央的两柱间。门的抱框、门扇、门钹、门簪、门枕、门槛、连楹、门枕石等一应俱全。大门的地面高出外侧地面有几步台阶，台阶两侧设有垂带踏跺，以显示主人地位的高低贵贱。门前空间开阔，拴马桩、上马石等配备齐全。大门装饰讲究，檐柱顶端装设有雀替和三幅云，显示出不一般的社会地位和宅主的品位。门设有自身的山墙，大门墀头墙的钱檐上做砖雕花饰，花饰精美，寓意深刻。广亮大门的屋顶形式多为硬山式，常采用筒瓦或阴阳瓦屋面。屋脊有元宝脊、清水脊等，造型精妙、生动、美观。



立面图



平面图

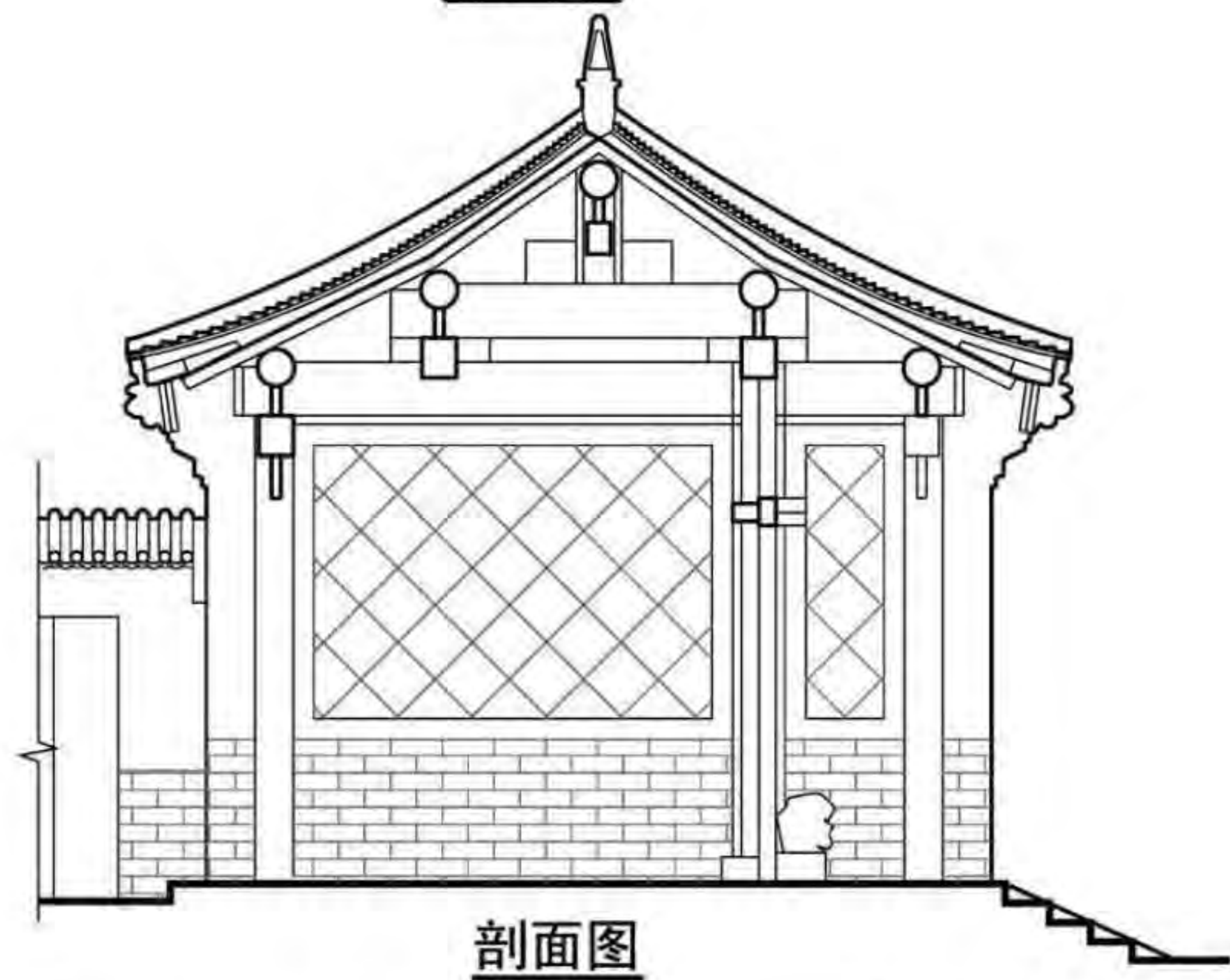
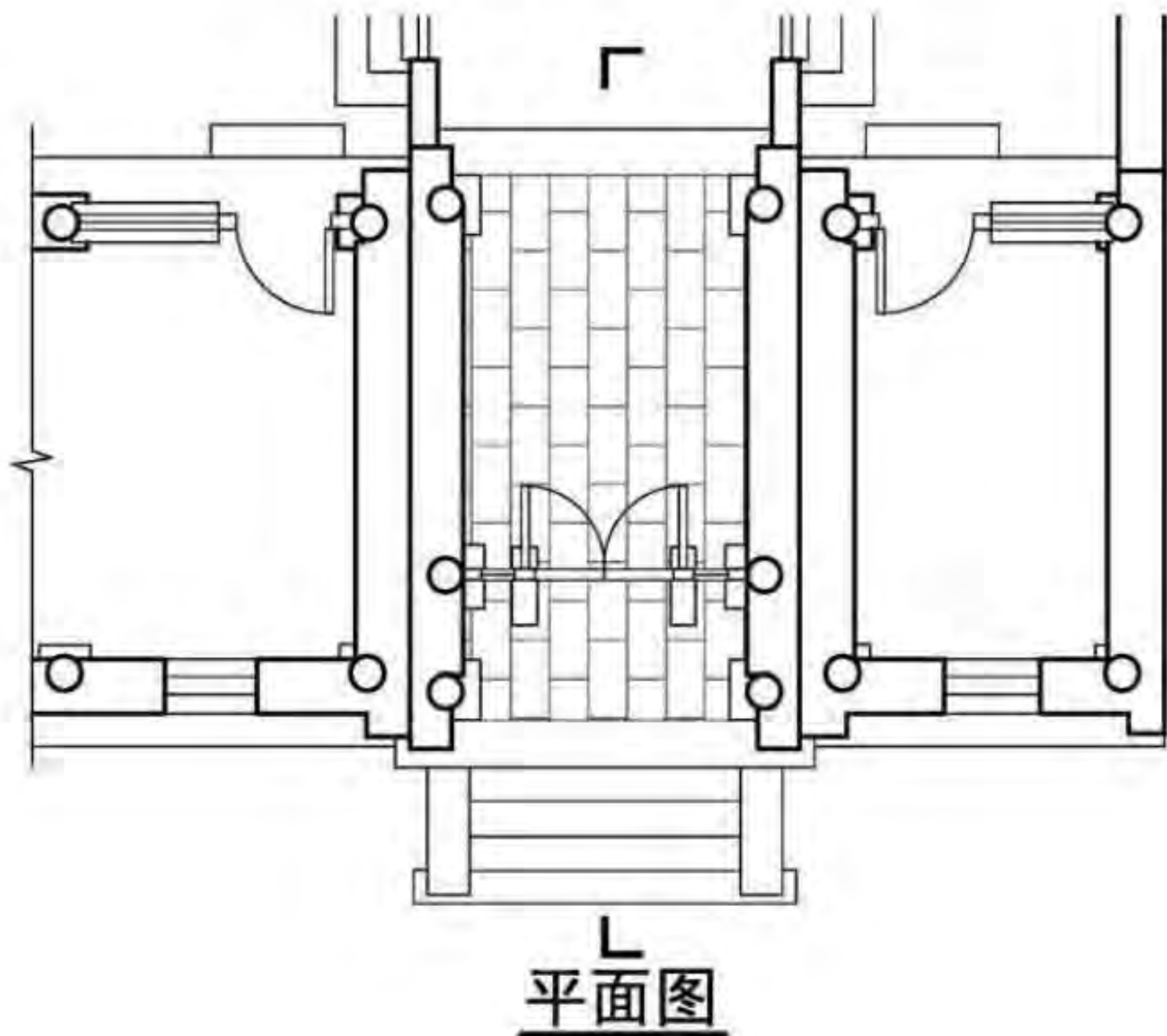
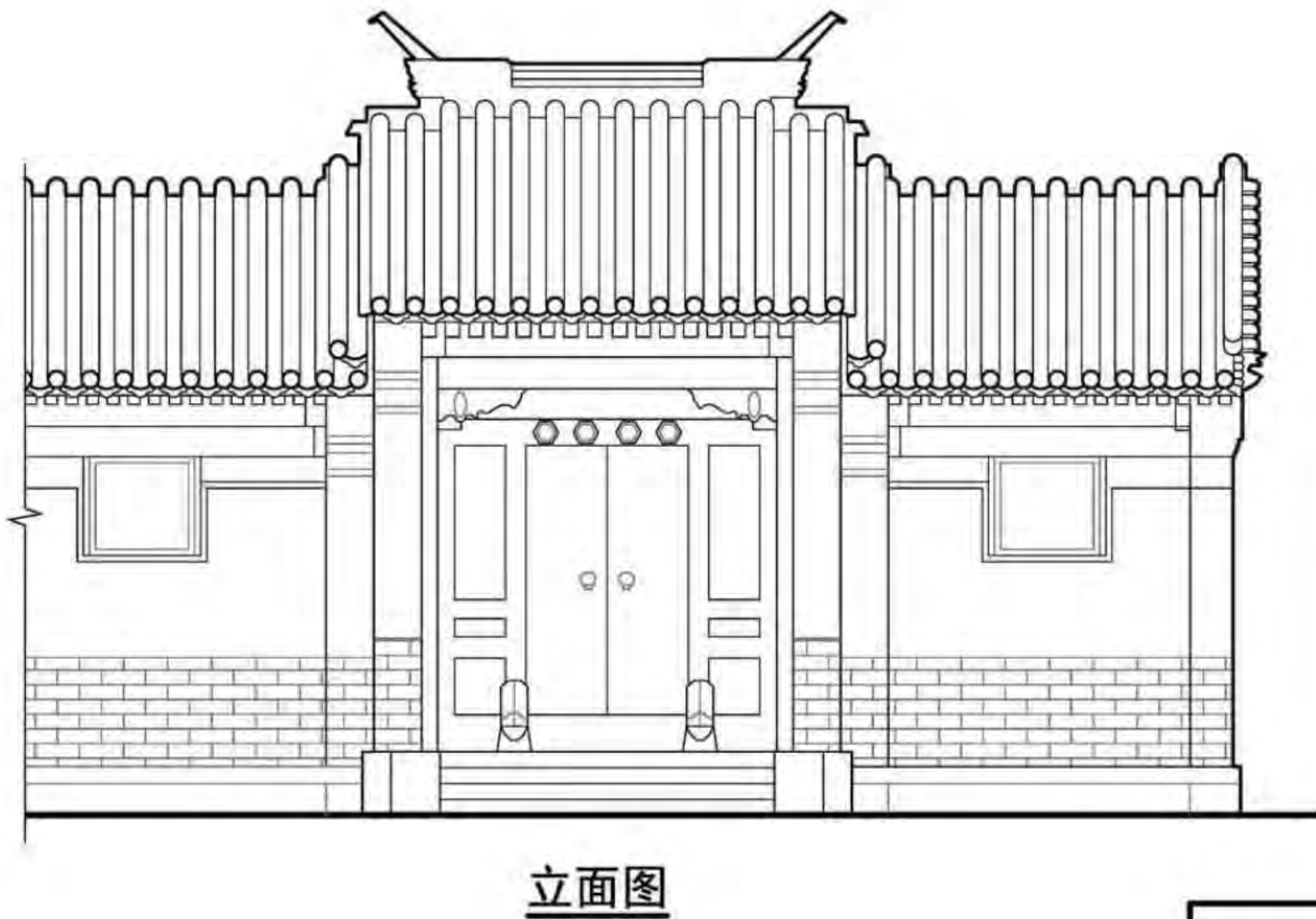


剖面图

小木作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A13

6.1.2 金柱大门

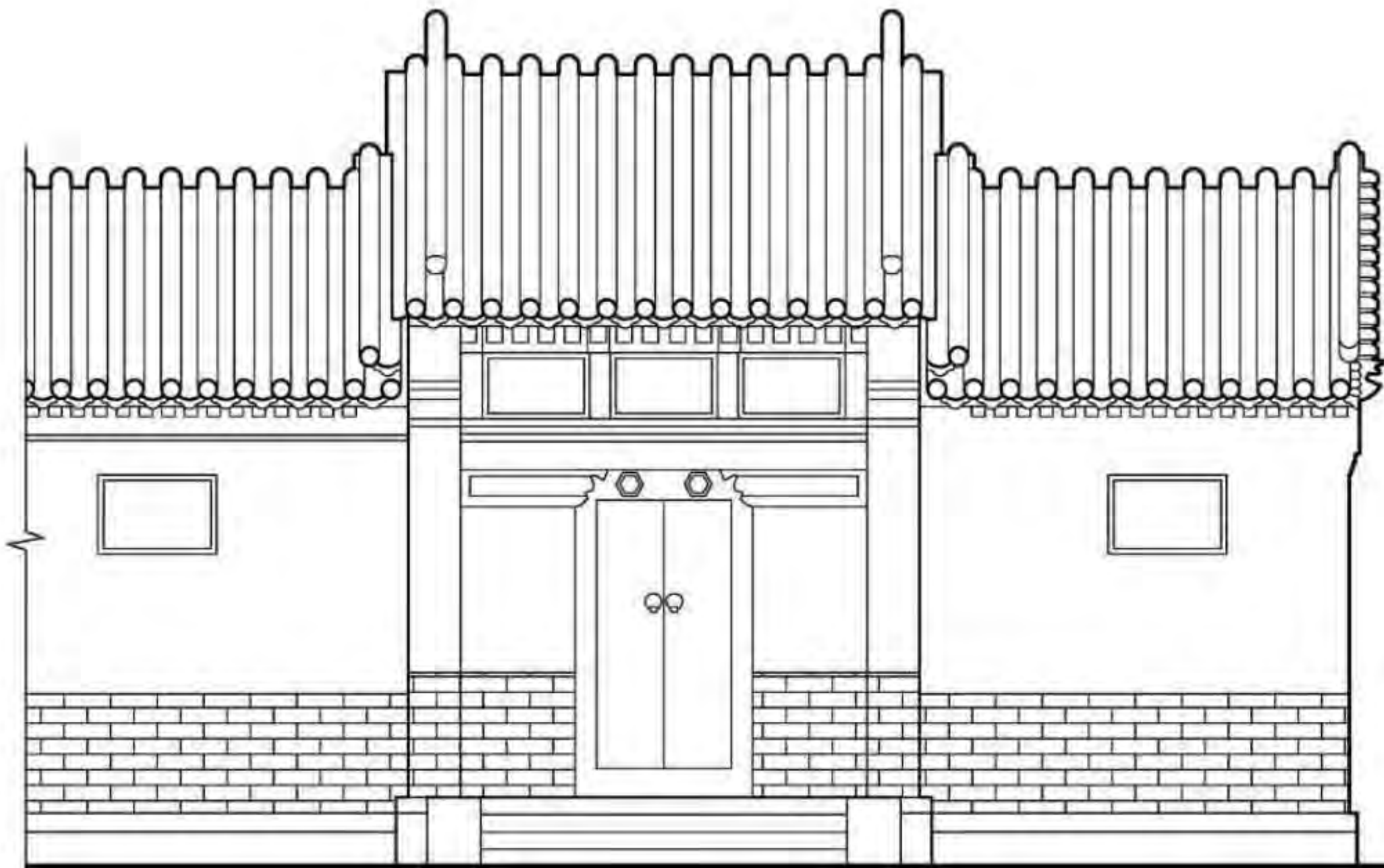
金柱大门一金柱大门的进深小于广亮大门，门扇外移，设于前金柱位置，故称金柱大门。门扉设于前檐金柱之间，门洞内深外浅，体量小于广亮大门。门的各种构件齐全，装饰讲究，顶棚、檐凼、垫板、枋子常施苏式彩画，规格仅次于广亮大门。



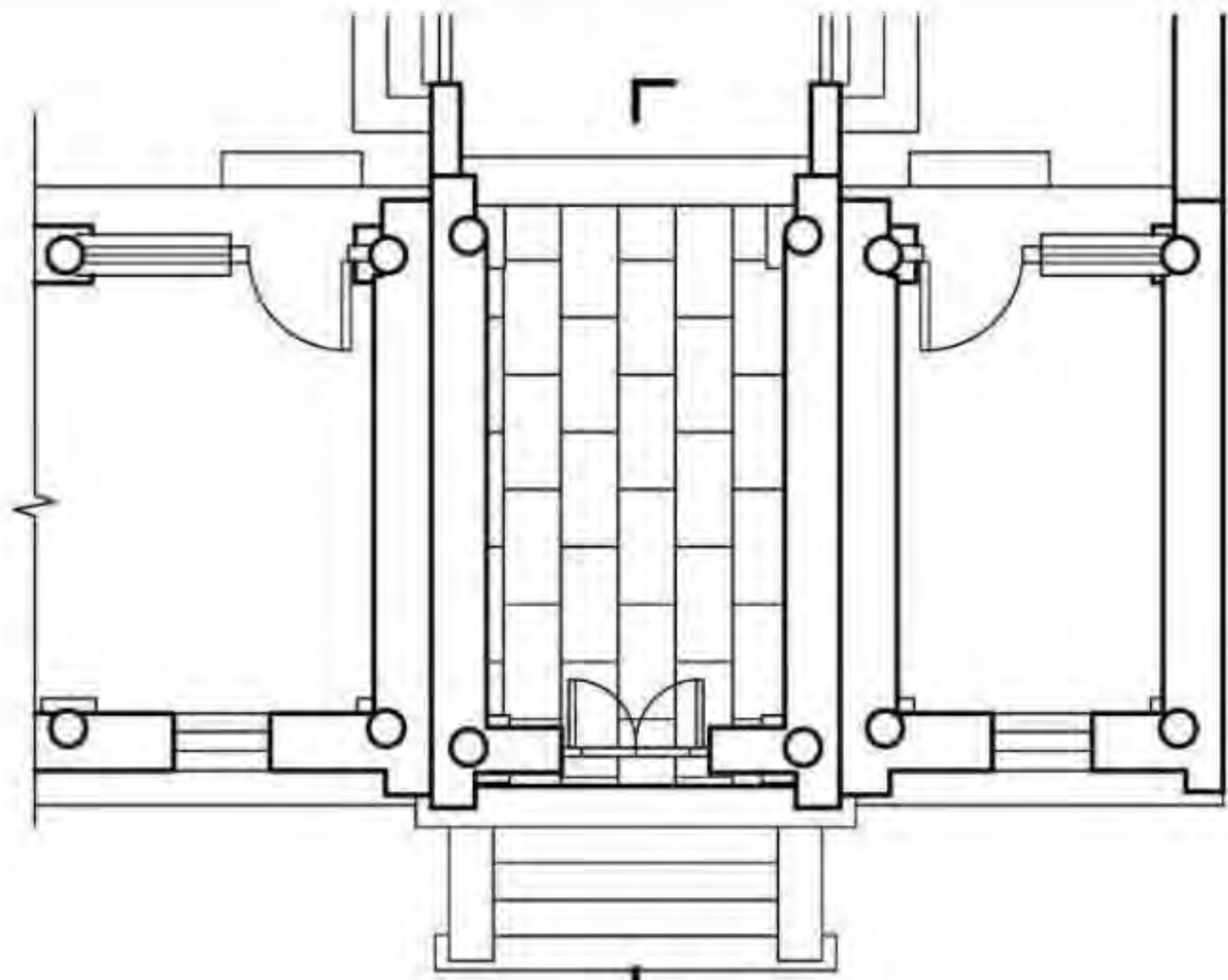
小木作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A14

6.1.3 如意门

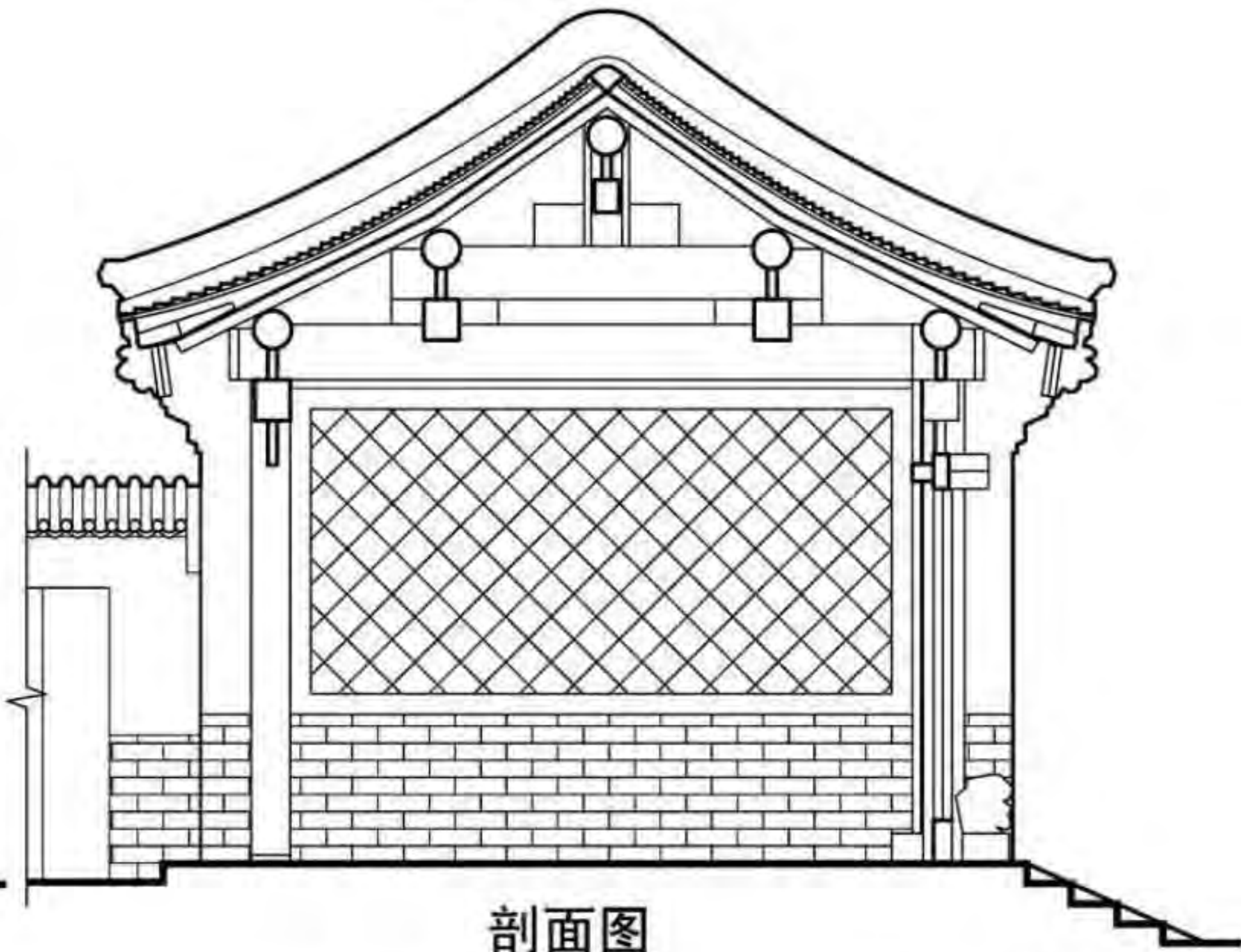
如意门一设于前檐柱间增设的两侧砖墙上的门为如意门。双扇小门置于砖墙框内，既安全又灵活，故有称心如意之意而得名之说。另一说法是门洞上端左右各做成如意头状，故得名。如意门的规制虽不高，但不受等级制度限制，装饰可精致华丽，也可简单质朴。如意门多采用两颗门簪，而在门楣的上方可施以大面积精致多彩的砖雕，来展示宅主的品位，从而成为北京极富文化品位的一种宅门类型。它可华丽可朴实，是北京四合院应用最普遍的宅门形式。



立面图



平面图



剖面图

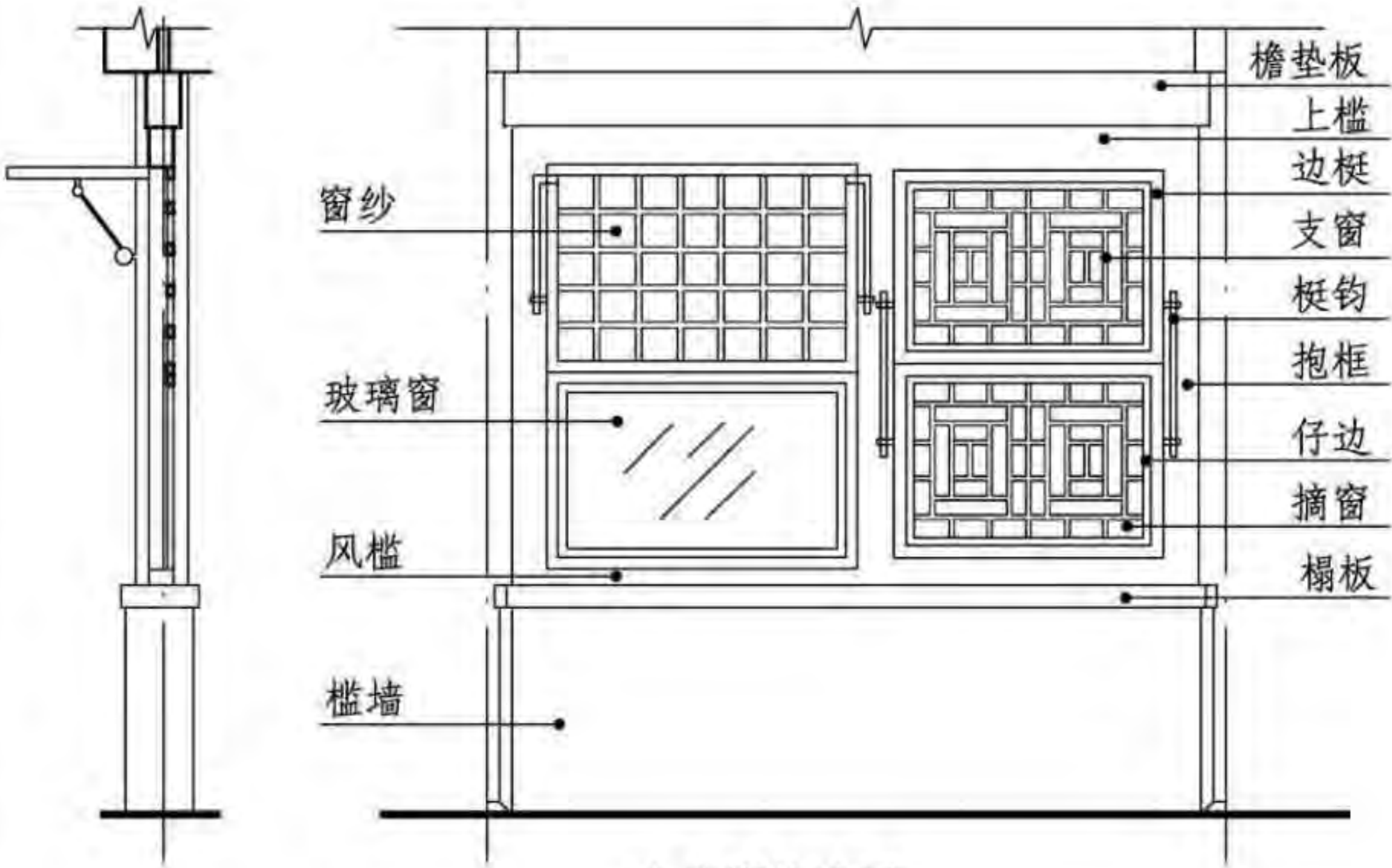
小木作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A15

6.2 窗

北京民居中常见的窗可分为支摘窗、什锦窗和根条窗三种类型。

6.2.1 支摘窗

支摘窗一位于建筑前檐装修位置，多与扇门结合使用，并在立面高度上相互呼应。支摘窗分为上下两段，上为支窗，下为摘窗。支窗做内外两层，外层为根条窗，并通过糊纸或安装玻璃的方式堵塞根条空隙，保证室内温度；内层做纱屉，天热时，可将外层窗支起，凭纱窗通风。此窗适应北京气候而广泛使用。摘窗同样为内外两层。外层同样为根条窗，内侧糊纸以遮蔽视线，晚上装起，白天摘下；内层做玻璃屉子，可保温采光。

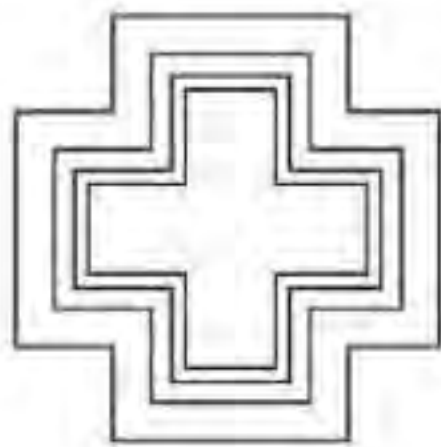


支摘窗构造图

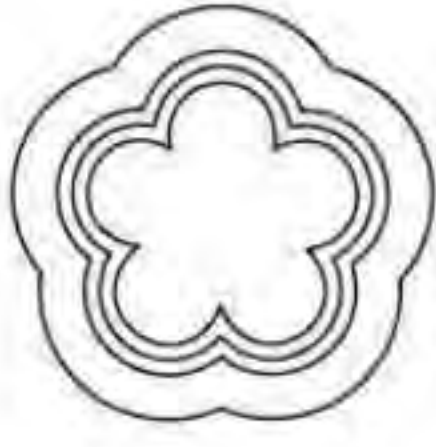
支摘窗形式

6.2.2 什锦窗

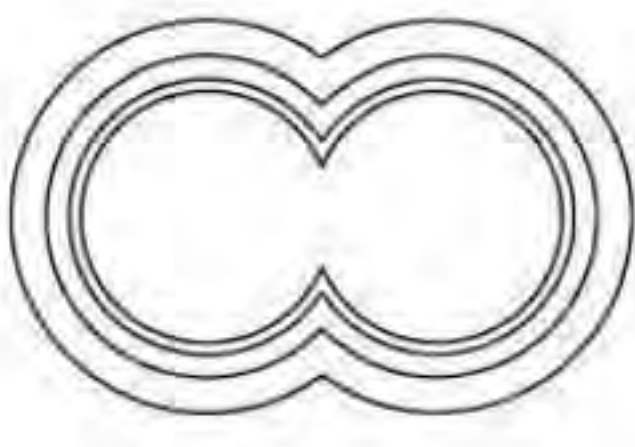
什锦窗一与牖窗构造基本相同，但在使用功能上两者完全不同。什锦窗是一种装饰性极强的窗式，在北京民居中，用于宅院讲究的垂花门两侧的看面墙上。什锦窗形状多样，常见的有五方形、六方形、寿桃形、套方形、扇面形等。窗洞内的边框随窗洞形状制作，框内或安根条、玻璃屉子，或做成灯箱形式，即安装双层绘画题字的磨砂玻璃，玻璃间装灯。每逢灯光齐明，磨砂玻璃上的诗画经过灯光的衬映，格外华丽精美。



十字形



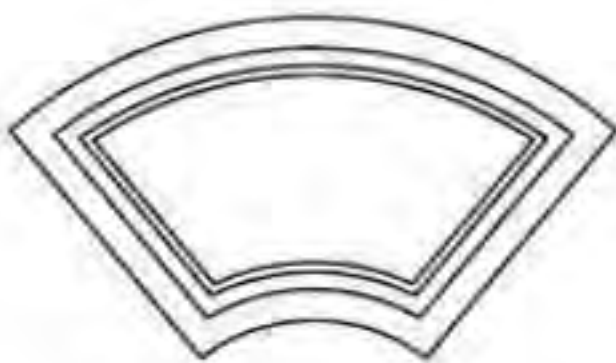
梅花形



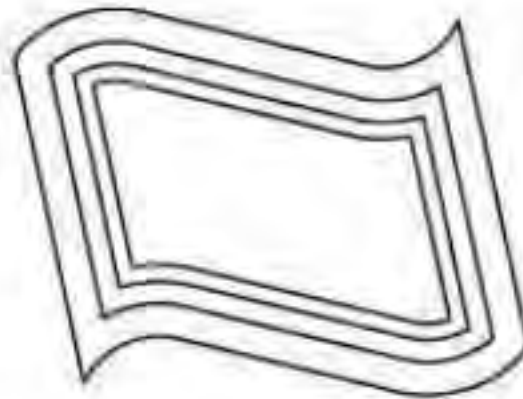
双环形



宝瓶形



扇面形



书卷形



桃形



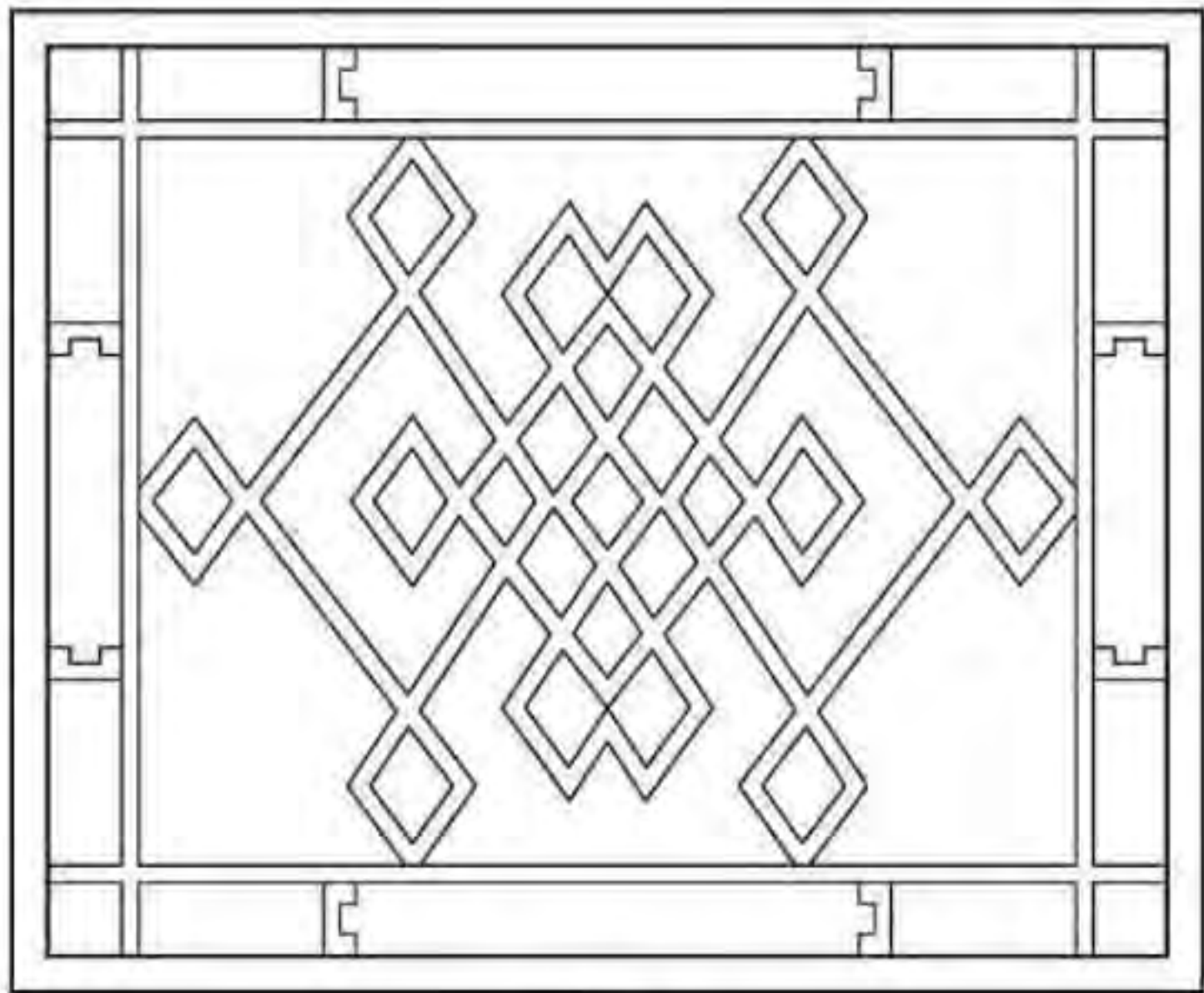
石榴形



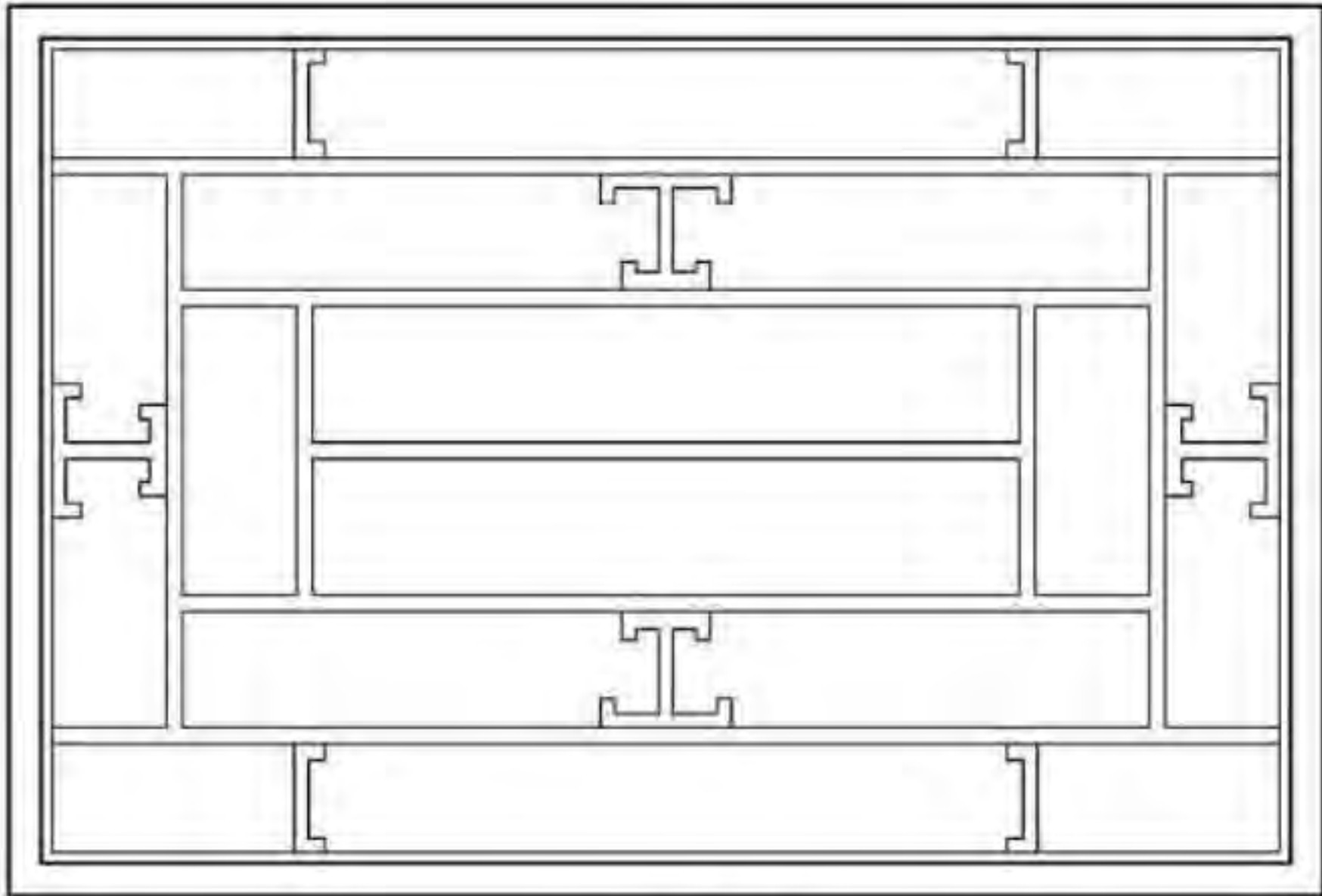
苹果形

什锦窗形式

小木作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A16



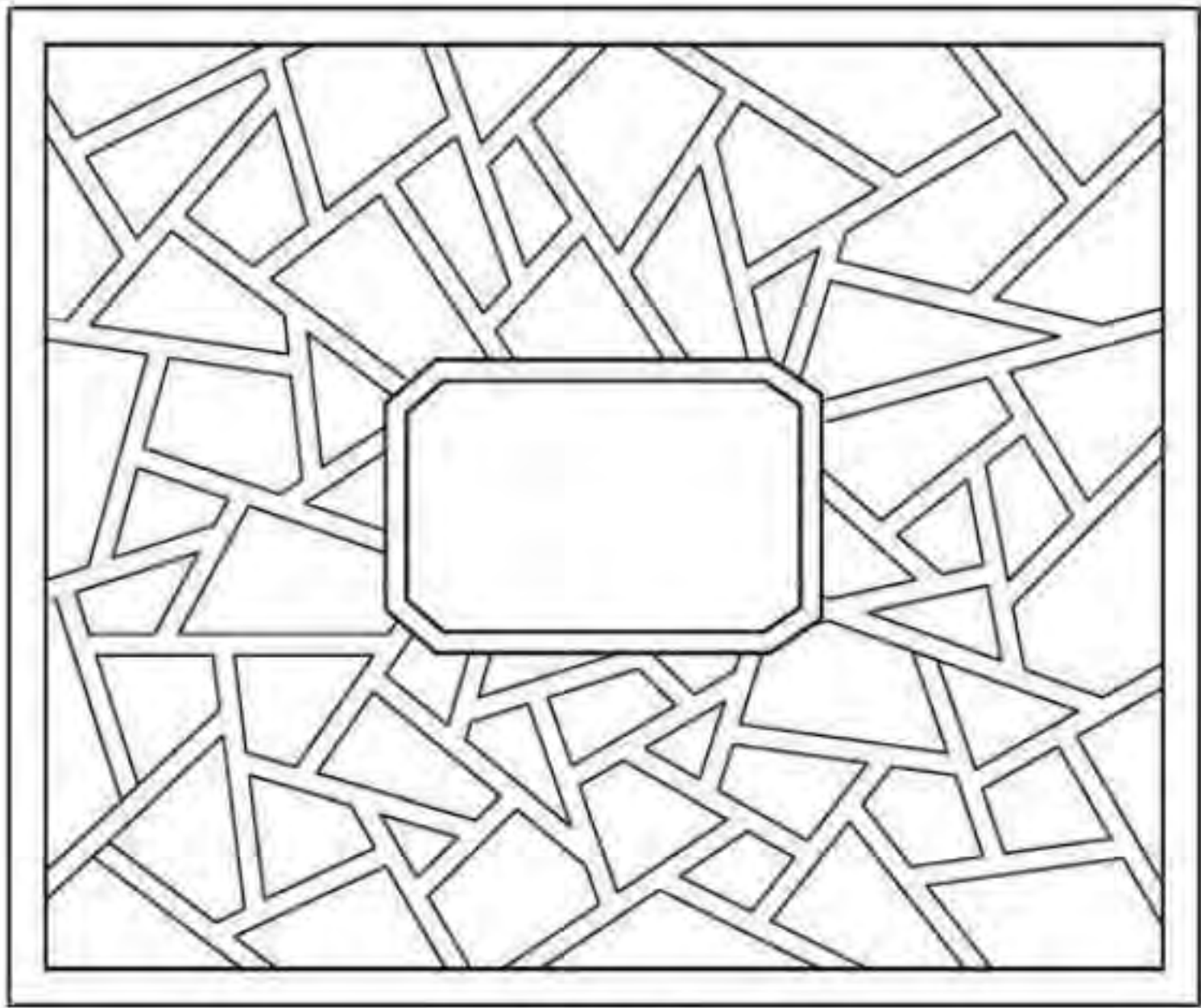
盘长



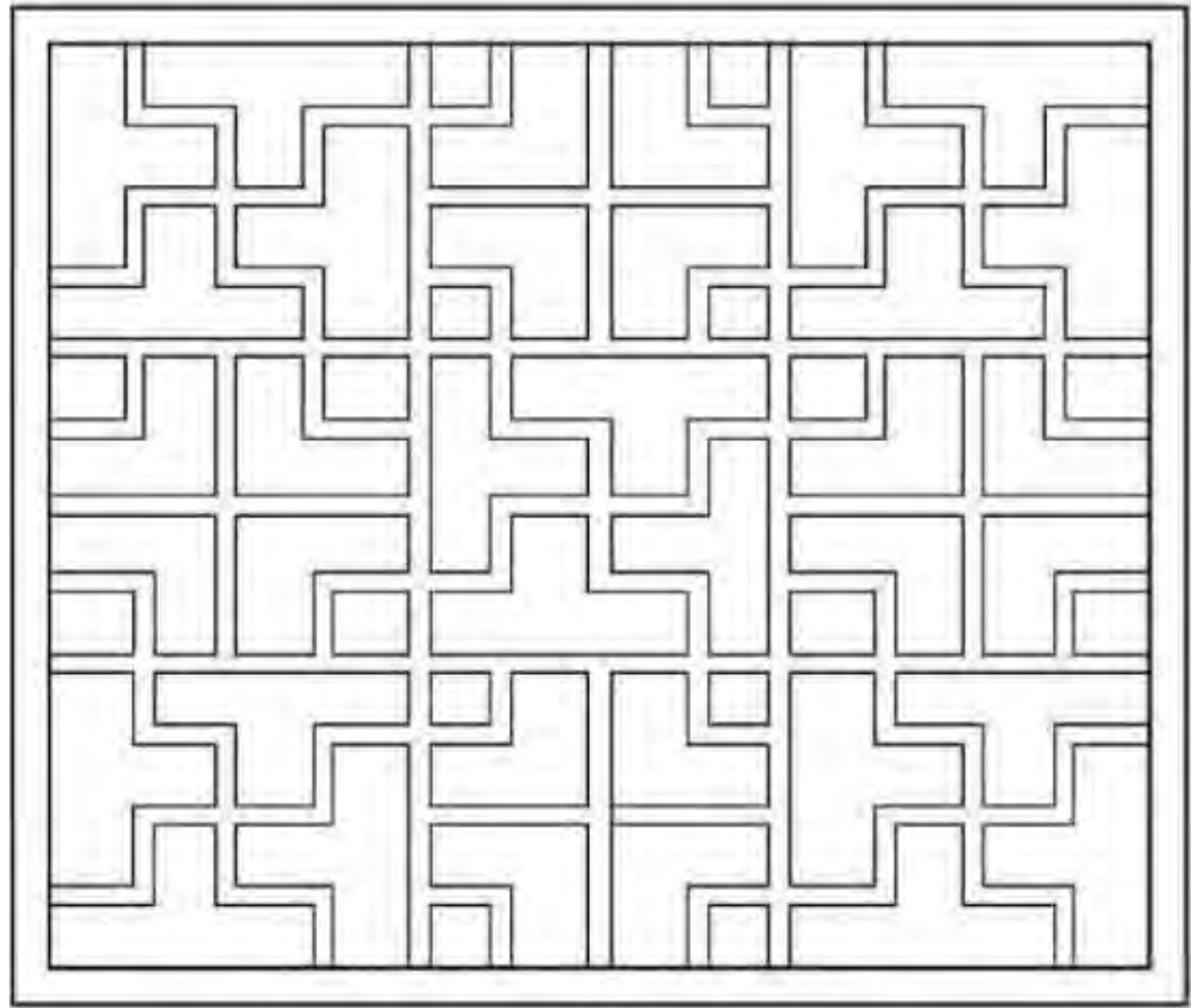
灯笼锦

6.2.3 直棂窗

棂条一位于内外檐装修上的棂条，形式变化多样。它的使用以线条组合的形式打破了建筑立面的平淡，同时创造了虚与实的强烈对比。北京民居中所设棂条造型简洁，图案以灯笼锦和简单的直方棂最为常见，其装饰效果稳重简洁，与民居院落整体朴素大气的氛围十分协调。冰裂纹、盘长、万字不到头等棂条拼接形式各具审美，营造的气氛轻巧活泼。



冰裂纹



卍字类

直棂窗形式

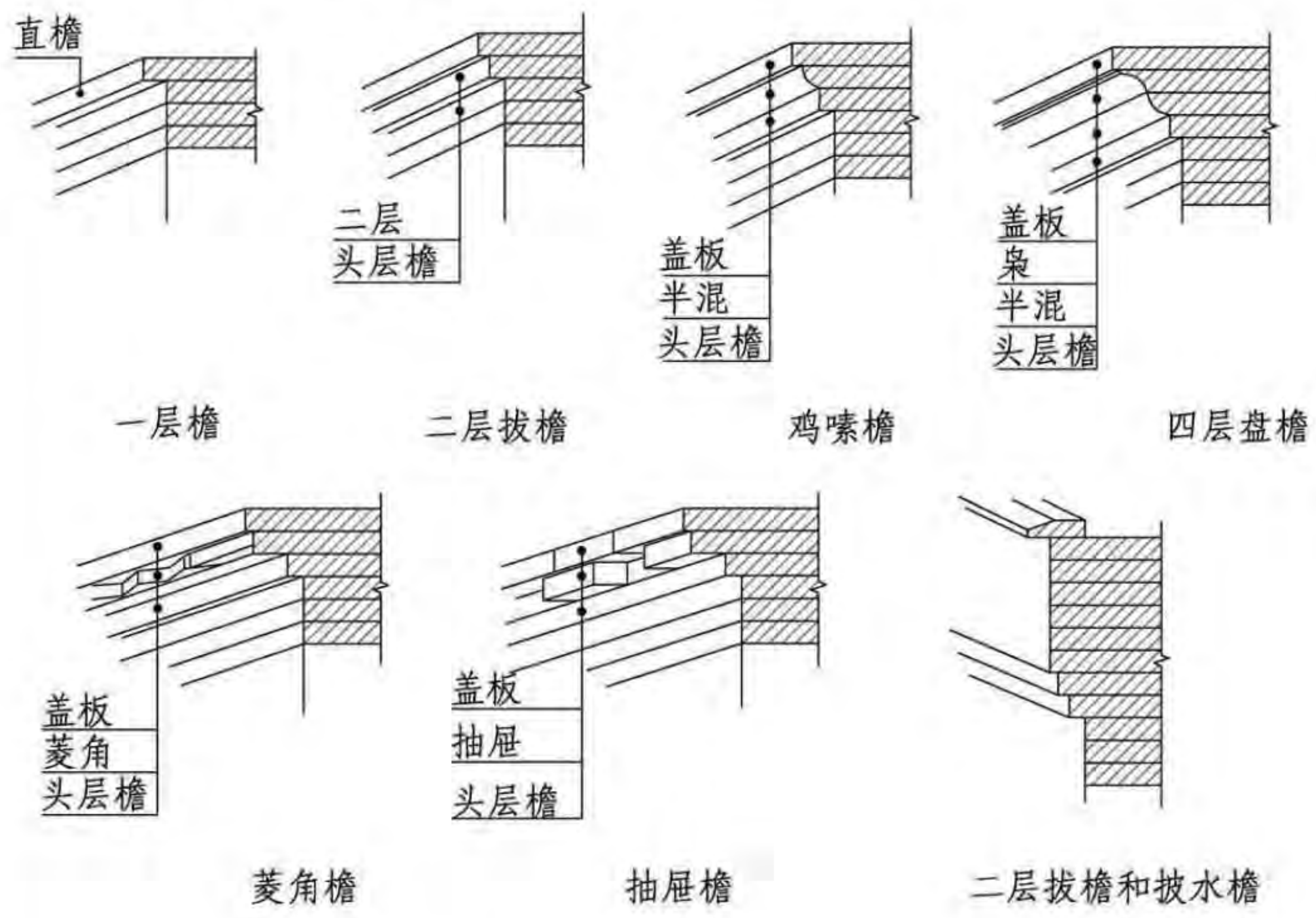
小木作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	白文博	白文博
							页	A17

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

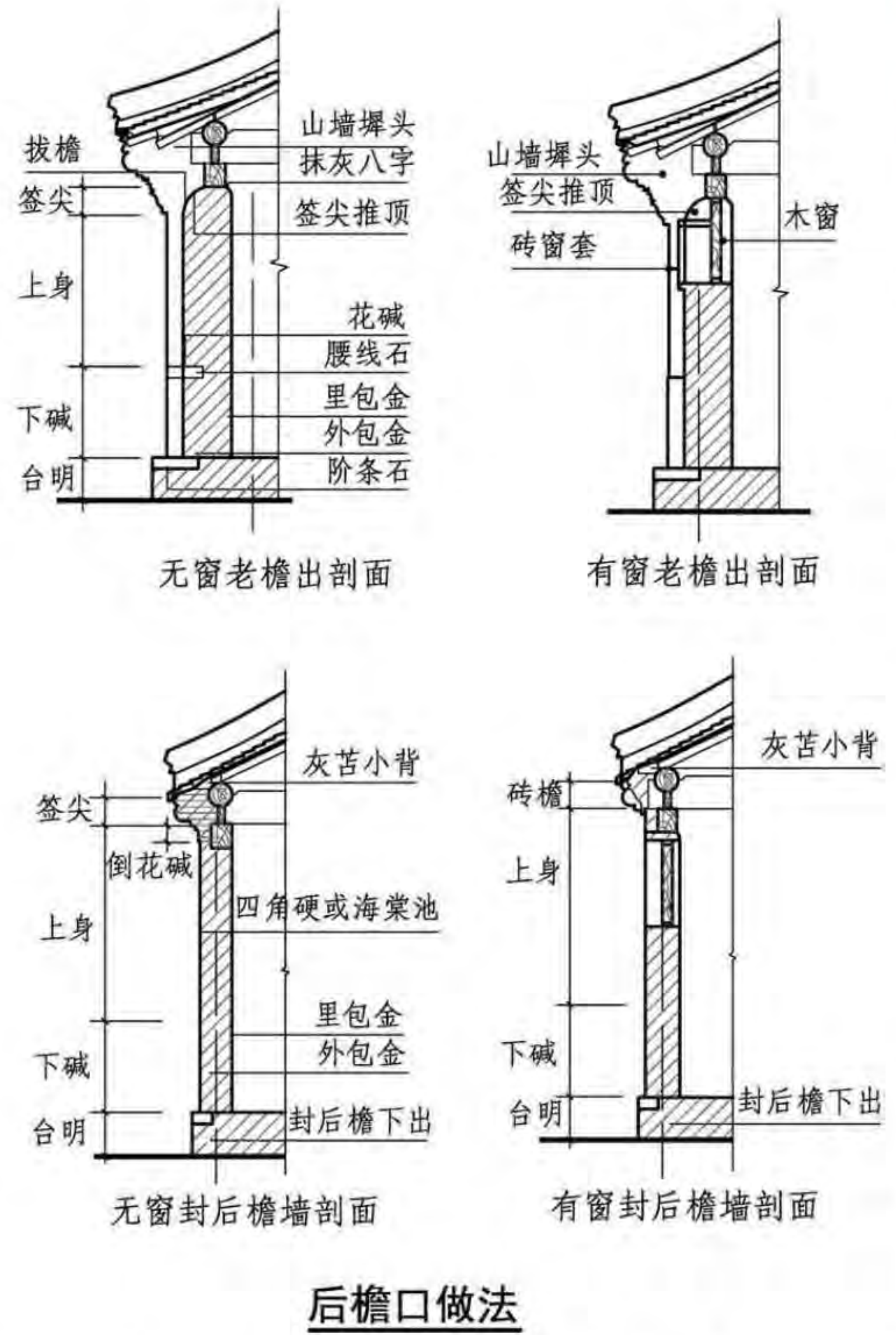
7 砖作

7.1 后檐墙

后檐墙体称为后檐墙。出于保护隐私、注重安全的需要，建筑的后檐大多以实墙砌筑。根据需要，墙面高处开较小的窗洞或完全不设窗。后檐墙立面由下碱、上身与签尖或砖檐三部分组成，其中下碱与上身的用料及砌筑方法分别与山墙相一致。墙体最上层的做法有两种：一种是后檐檐檩、檐垫板、檐枋、椽子全部露明的做法，称为“露檐出”或“老檐出”。其后檐墙顶部为“签尖”，即砌一层拔檐砖并推顶，签尖的最高处顶于檐枋下皮。另一种做法称为“封后檐”，即建筑后檐墙上端以层层挑出的砖檐直接与后屋面檐口相交，椽子和檐檩、檐垫板、檐枋均包砌在墙檐内且后檐墙体两端没有墀头。封后檐的做法多用于民居中的临街建筑。

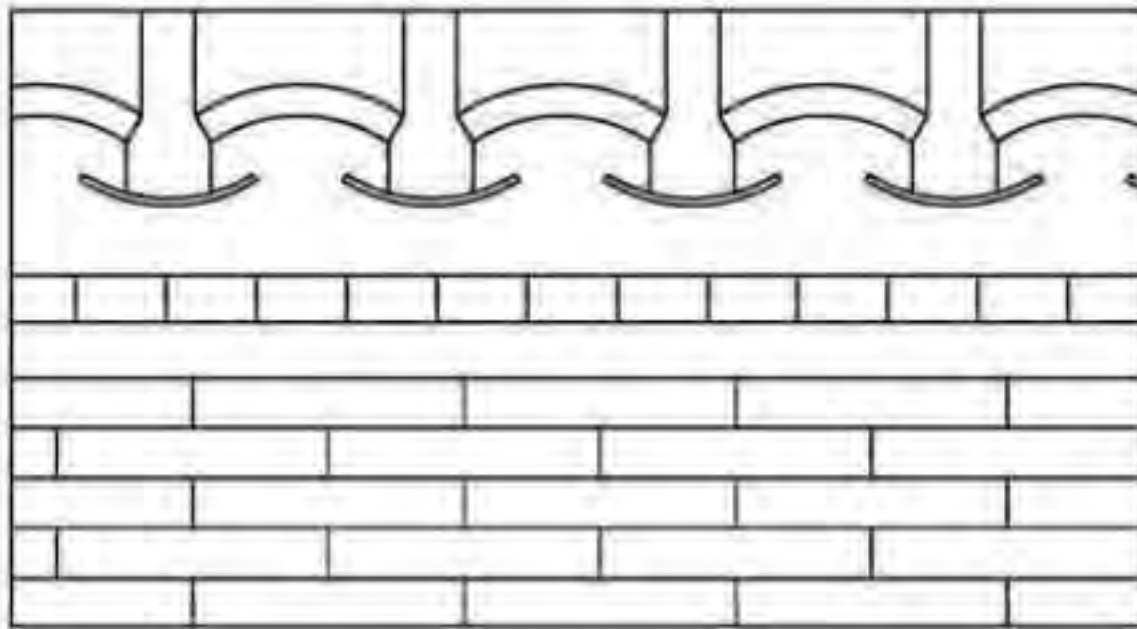
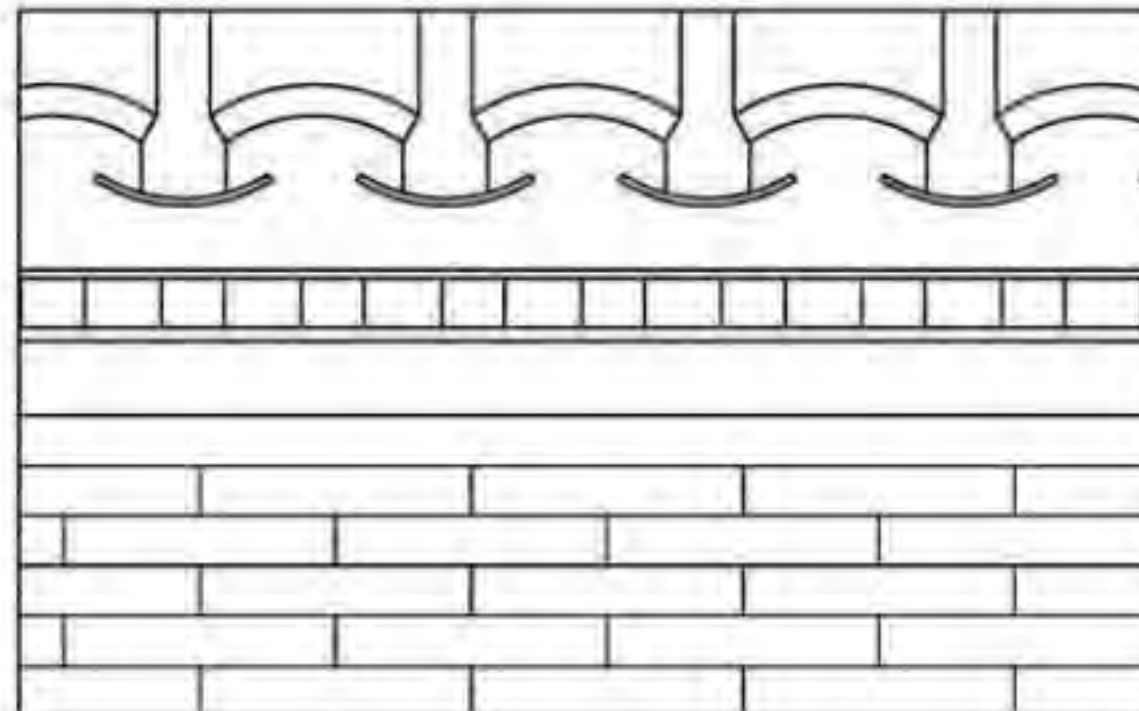
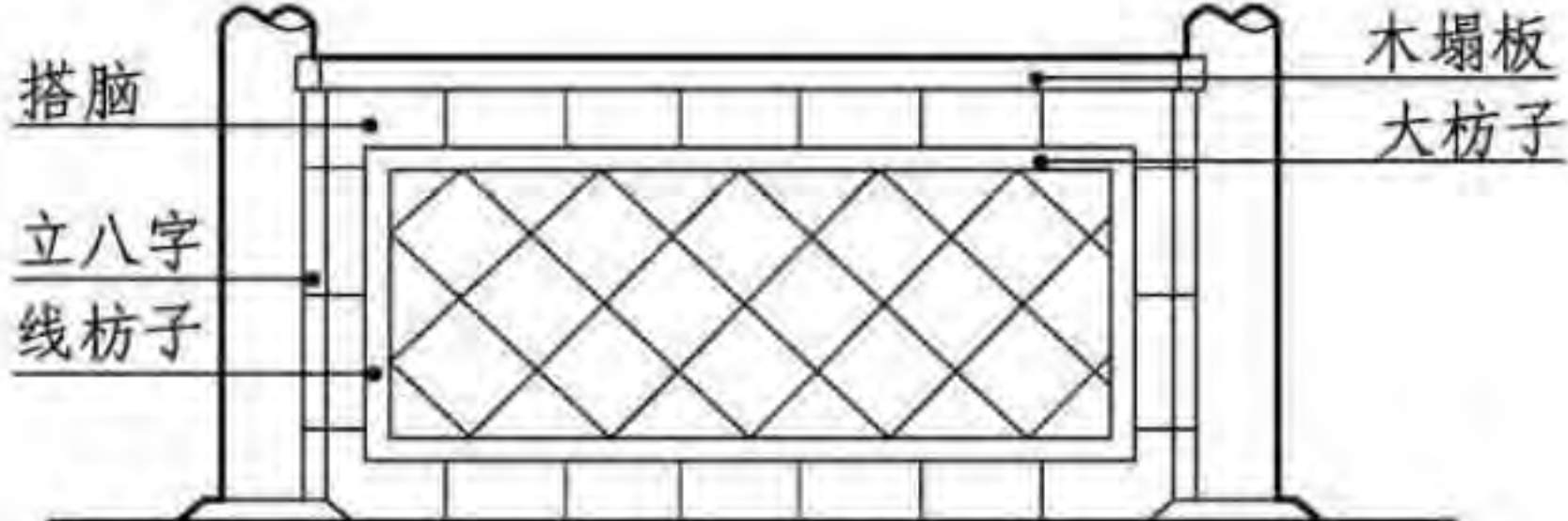
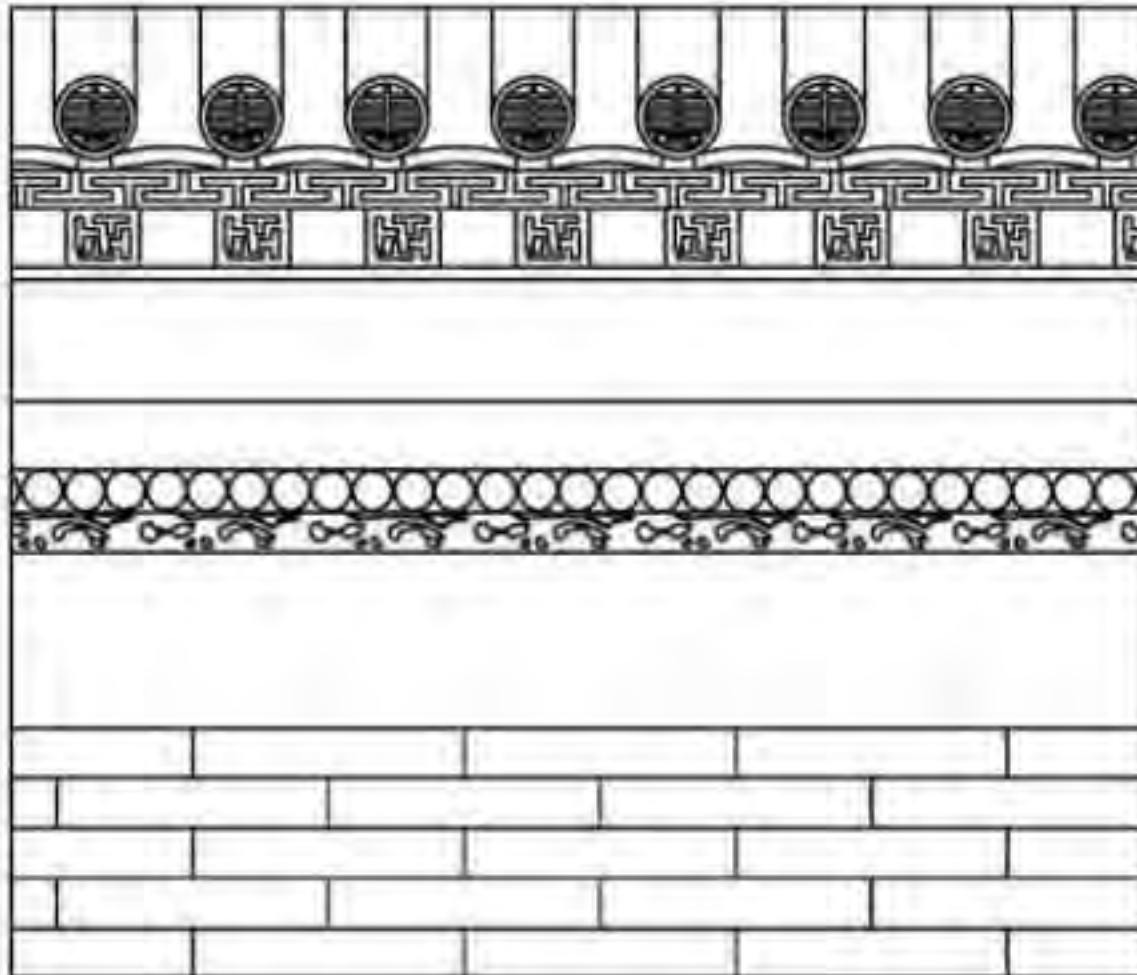
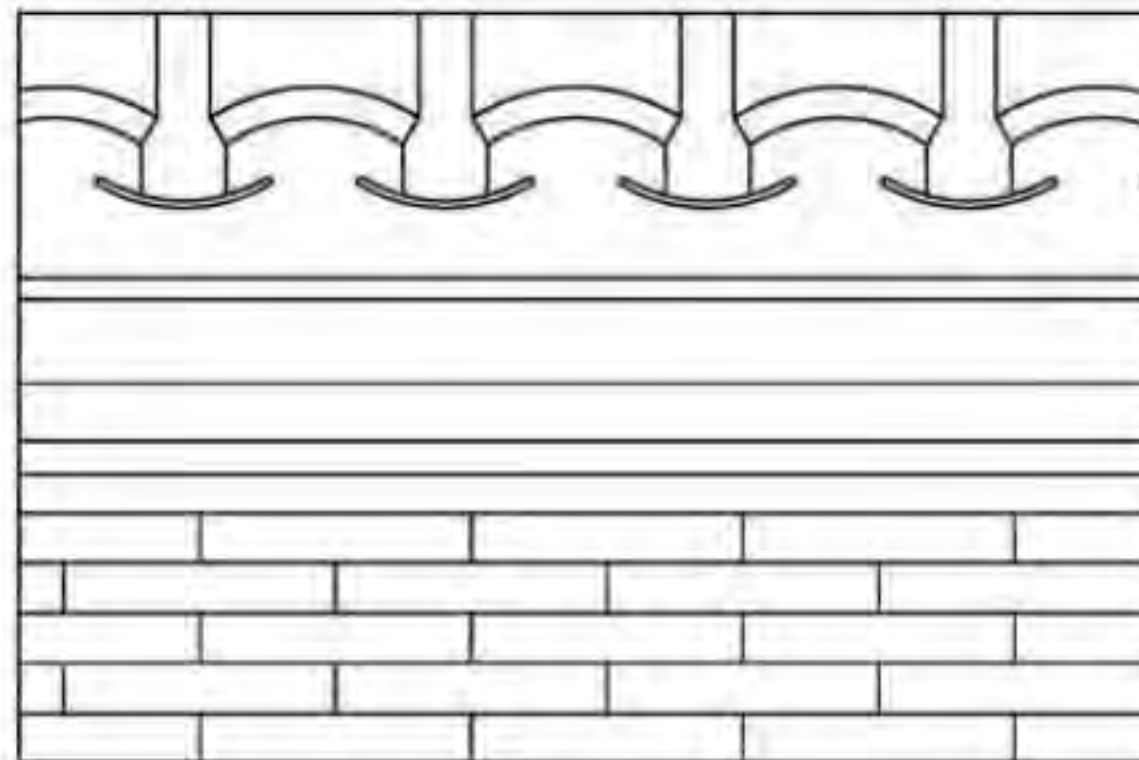
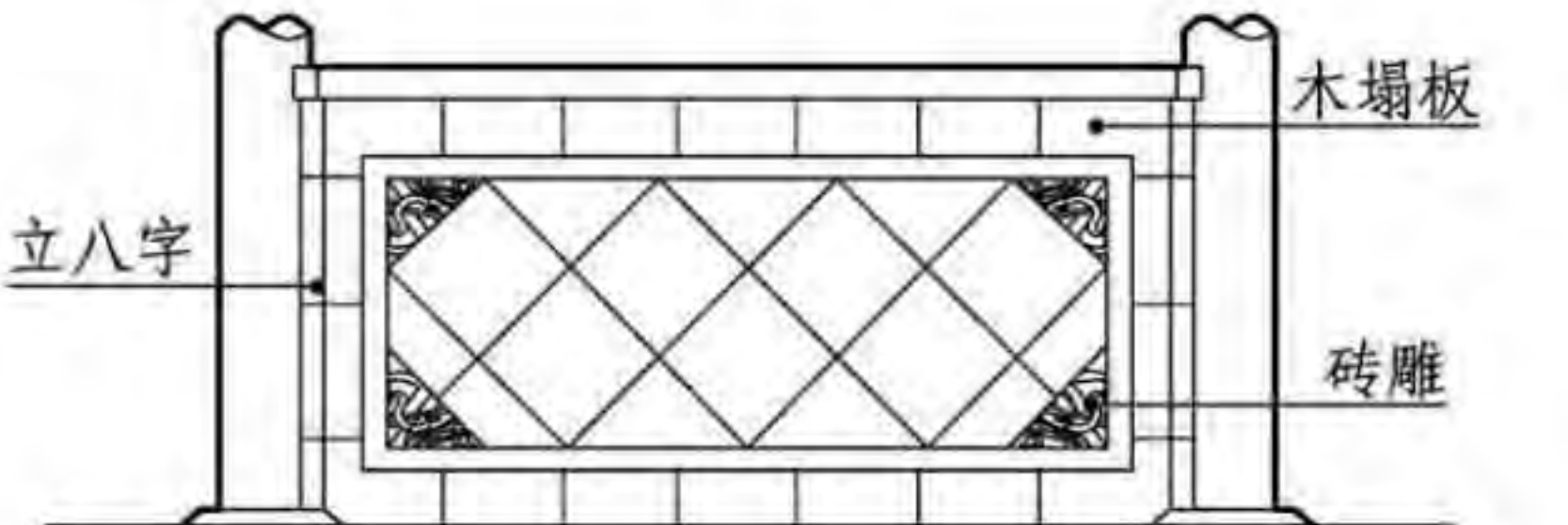


檐口形式



砖 作						图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页
							A18

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A 北京民居				A 北京民居
B 河南民居	<p>三层做法</p>	<p>五层做法</p>	<p>落膛做法</p>	B 河南民居
C 山西民居				C 山西民居
D 陕西民居	<p>七层做法</p>	<p>六层做法</p>	<p>岔角做法</p>	D 陕西民居
E 窑洞民居	<p>后檐墙檐口做法</p>			E 窑洞民居
F 朝鲜族民居	<p>7.2 槛墙</p> <p>槛墙是位于建筑前檐木窗下的墙体，为建筑立面的组成部分。槛墙的高度需视槛窗的高度而定，通常在0.9m左右，槛墙厚度不小于柱径，墙与柱子交界处砍成八字柱门，使柱子部分暴露于墙体外部，既防潮防腐，又可呈现木结构特征。</p> <p>槛墙的外墙面做法简洁，常采用磨砖对缝干摆墙体。讲究的做法是在外立面上砌海棠池子或做落膛，增加墙面的线条与凹凸层次，其做法及装饰级别多由建筑等级及宅主需求而定。</p>			F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居	<p>槛墙做法</p> <p>海棠做法</p>			G 东北汉族民居

砖 作				图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	郭斌
设计	白文博	白博	页	A19	

图集号	11SJ937-1(3)
页	A19

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

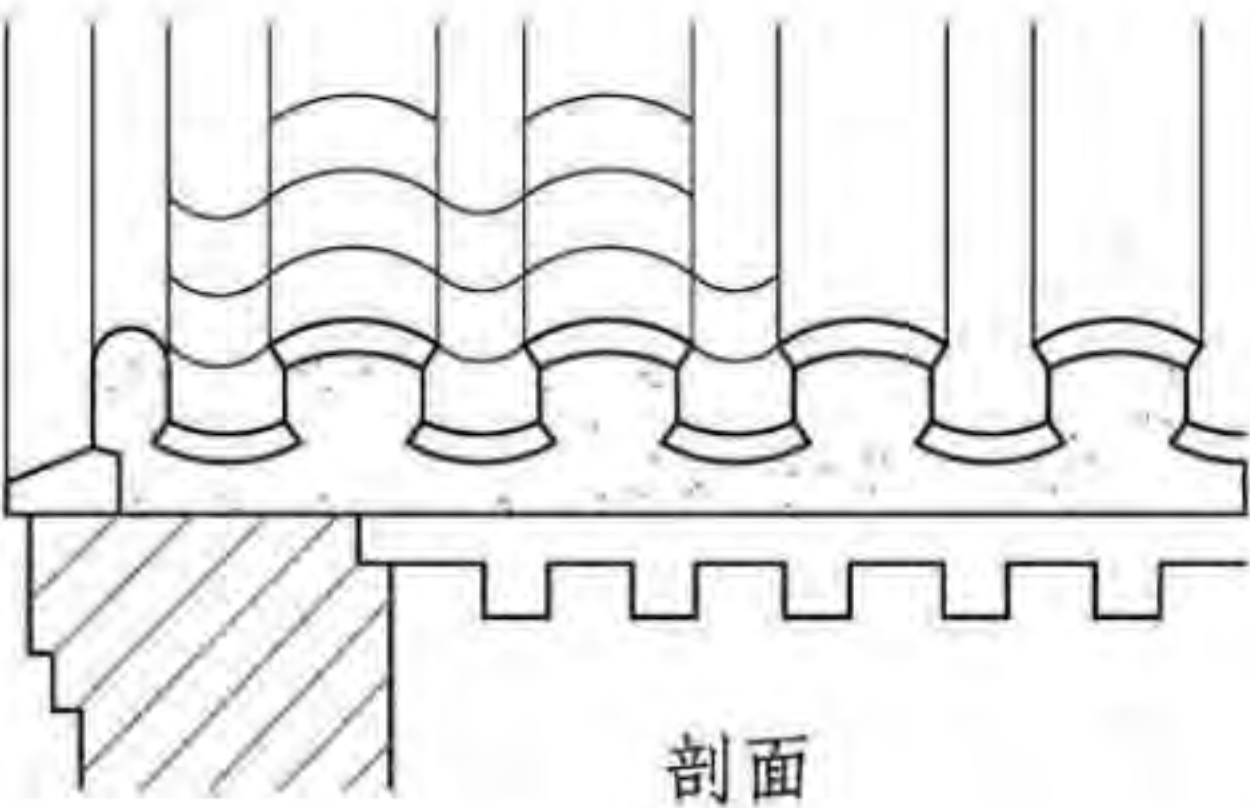
8 瓦作

8.1 屋面瓦

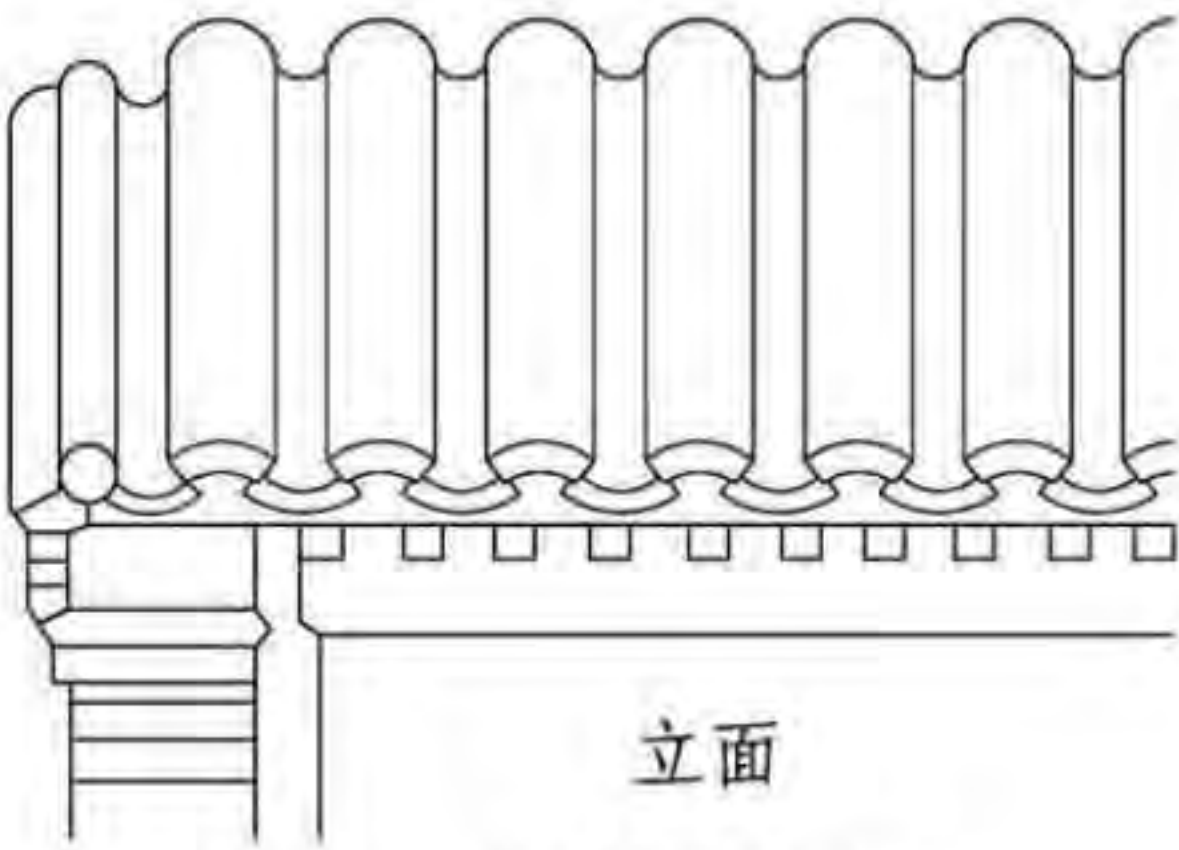
北京民居屋面的总体特征是厚重的灰泥背、弧线屋面和素雅的屋脊。其建筑的屋面采用灰背与泥背相组合，不仅保温隔热，防雨功能好，而且通过灰泥背局部厚度的调整，使屋面瓦依曲线铺设，形成具有柔和曲线的硬山坡屋面。常见的北京民居建筑屋面根据材料和工艺的不同，可分为五类，分别是筒瓦屋面、仰合瓦屋面、棋盘心屋面、仰瓦灰梗屋面和石板瓦屋面。

8.1.1 仰合瓦屋面

仰合瓦屋面是北京民居建筑中使用最普遍的屋面形式。它全部使用板瓦作为底瓦和盖瓦，相邻瓦垄以一反一正的形式叠扣排列。位于檐口的最后一层板为“花边瓦”，瓦头部分90°翘起。这一形式在起到排水、遮雨作用的同时，也具有良好的装饰性，使檐口处瓦面的收尾变得完整美观。



剖面



立面

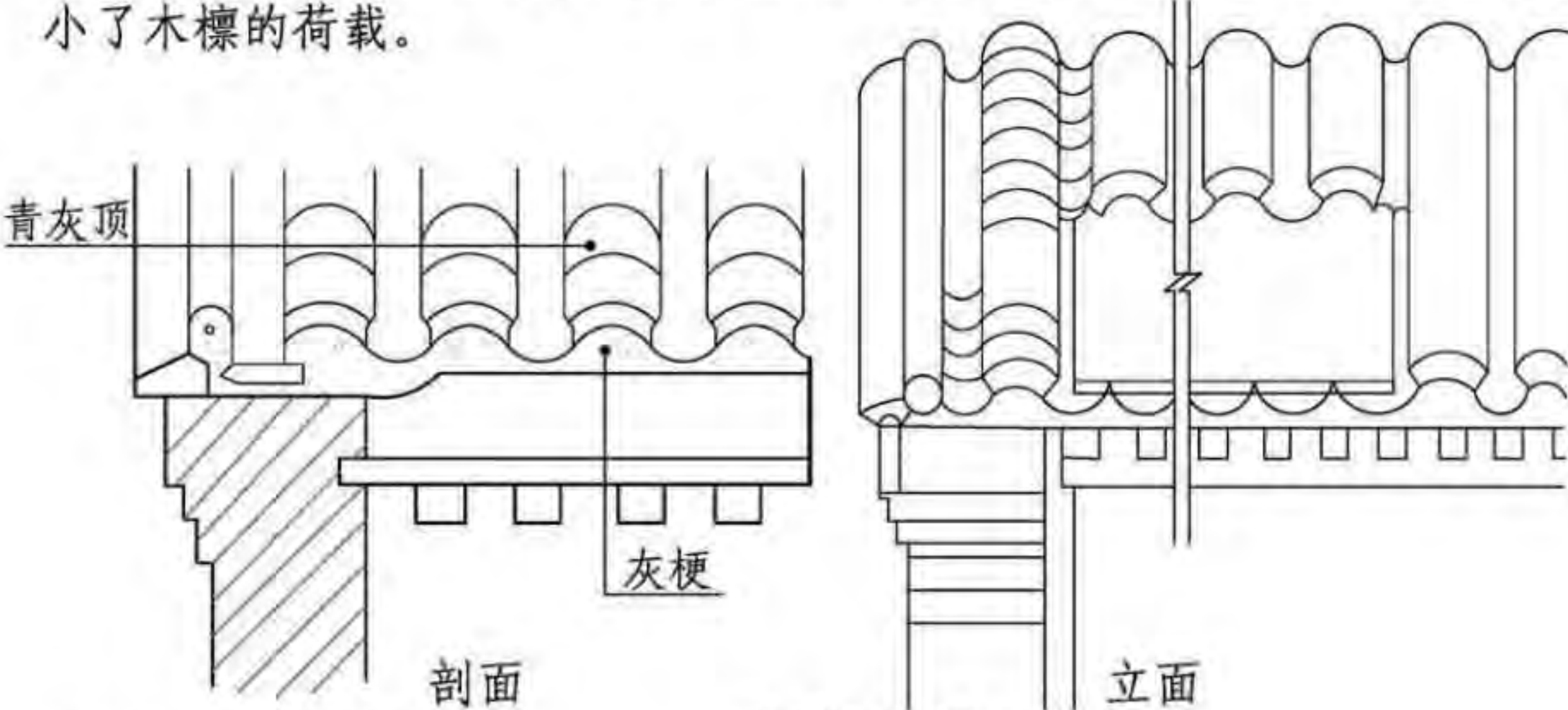
仰合瓦屋面

常用青瓦尺寸表(mm)

名称	长	宽
1号筒瓦	352	144
2号筒瓦	304	122
3号筒瓦	240	102
4号筒瓦	144	80
1号筒瓦	288	256
2号筒瓦	256	224
3号筒瓦	224	192
10号筒瓦	138	122

8.1.2 棋盘心屋面

棋盘心屋面是在北京村落民居中使用比较普遍的一种形式，因其造价相对低廉，在城区部分不很讲究的院落中也多有使用。棋盘心屋面可以看成是在仰合瓦屋面的基础上，将前后坡屋面中下部改作灰背或石板瓦的做法。不仅降低了造价，而且也减轻了屋面的重量，一定程度减小了木檩的荷载。



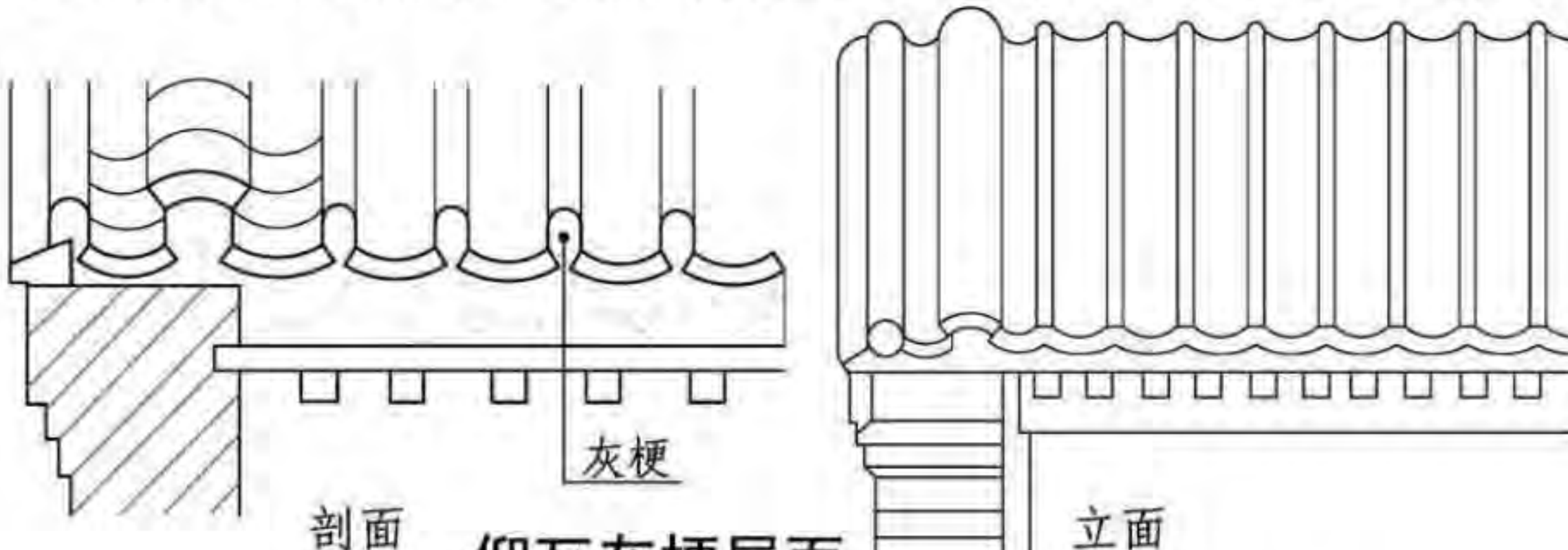
剖面

立面

棋盘心屋面

8.1.3 仰瓦灰梗屋面

仰瓦灰梗屋面属于另一种比较简朴的屋面做法。外观上它与筒瓦屋面类似，但并不采用筒瓦作为盖瓦，而是在两垄底瓦垄之间用灰堆抹出上部为圆形的灰梗，代替盖瓦封堵住底瓦间的缝隙。由于灰梗难以像烧制的瓦件那样坚固耐用，且不够平滑匀称，因此采用仰瓦灰梗做法的屋面不论是在使用寿命，还是外观造型上，均无法与仰合瓦屋面相媲美。



剖面

立面

仰瓦灰梗屋面

瓦 作

图集号 11SJ937-1(3)

审核 王金平 王金平 校对 韩卫成 设计 白文博

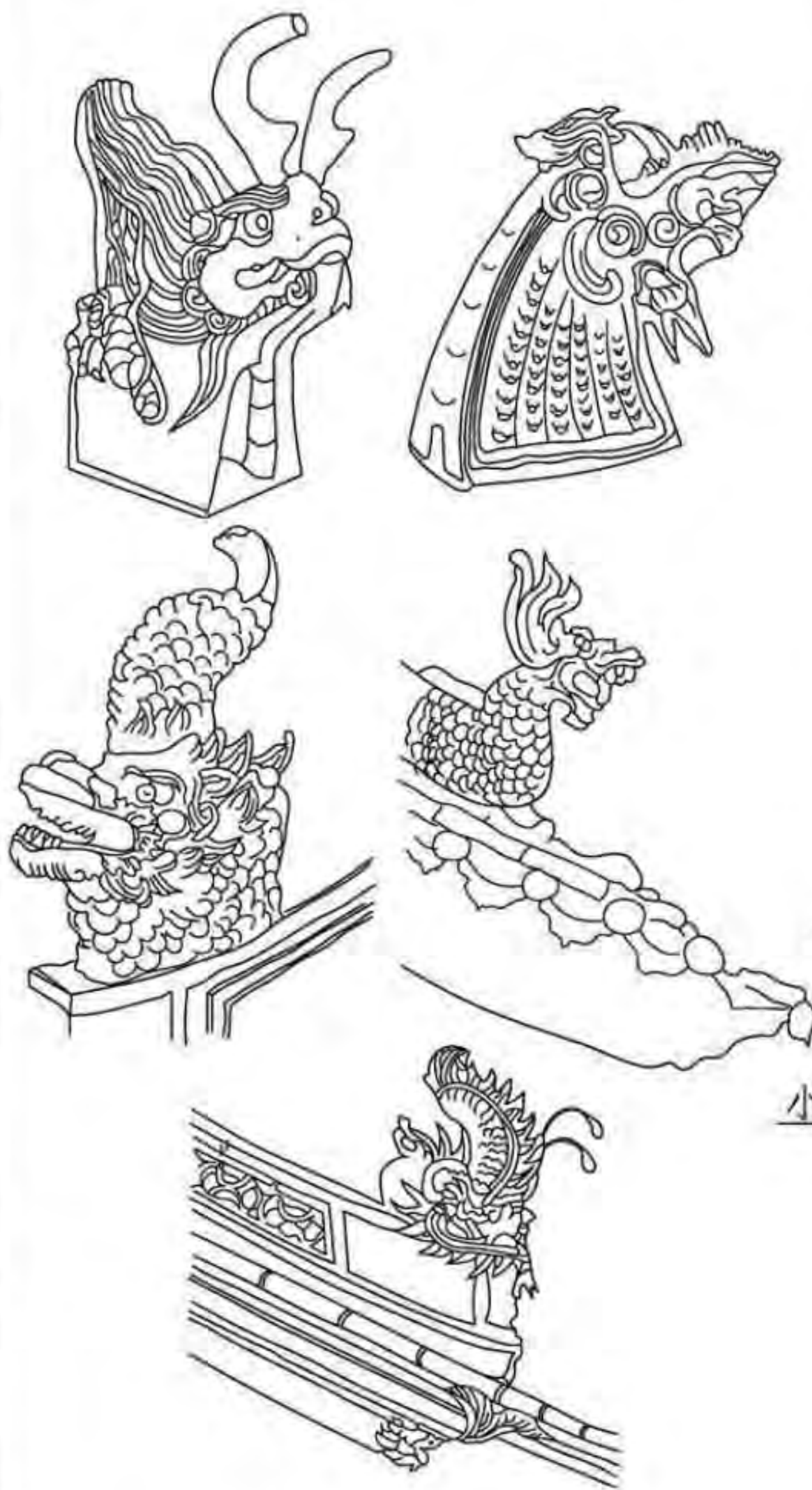
页 A20

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

8.2 垂兽

垂兽，又称角兽，是古建筑垂脊上的兽件，是兽头形状，位于蹲兽之后，内有铁钉，作用是防止垂脊上的瓦件下滑，加固屋脊相交位置的结合部。歇山顶、悬山顶、硬山顶上都有垂兽。



各式垂兽

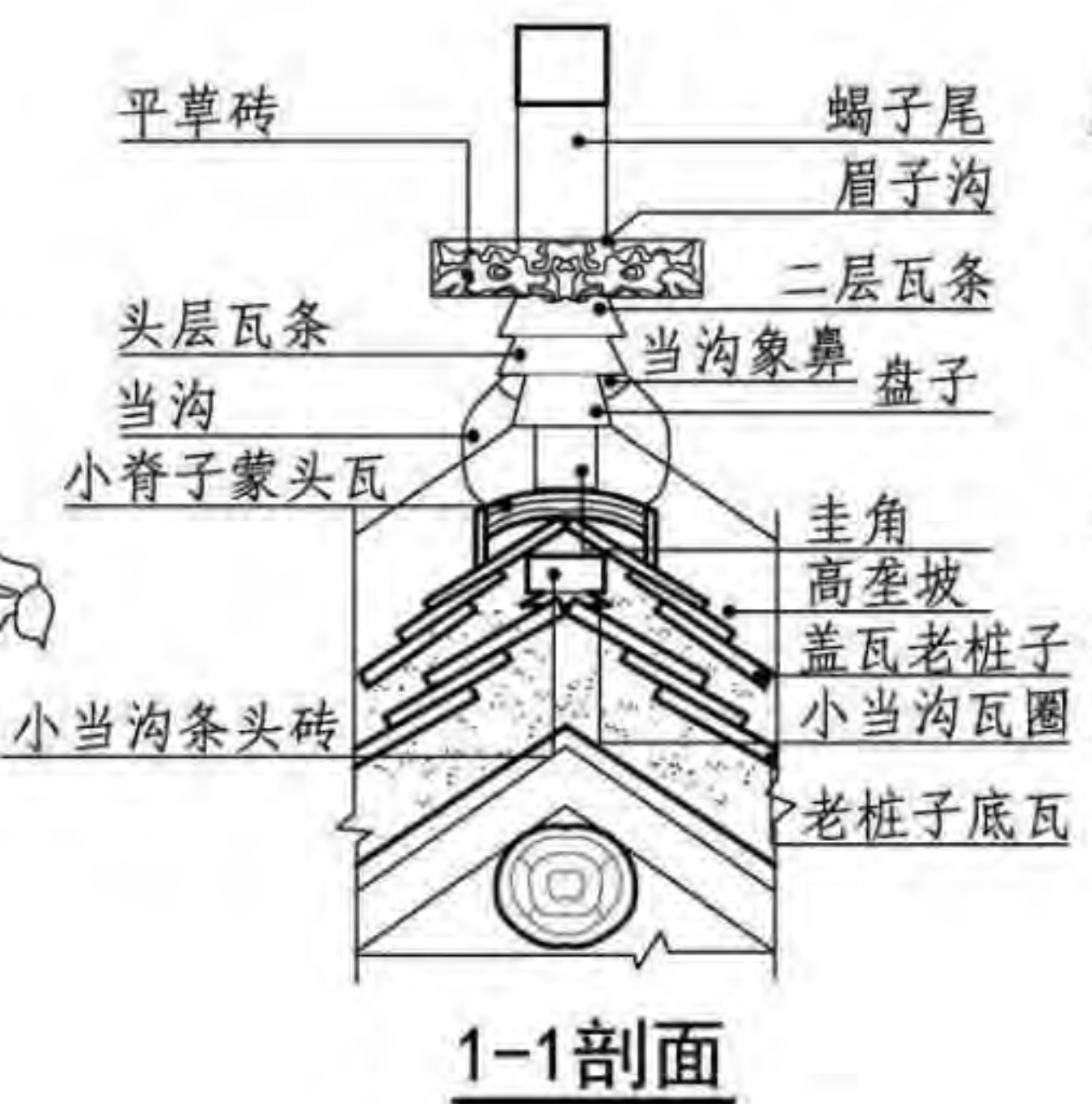
8.3 屋脊

屋脊是屋面的重要组成部分，其作用是掩盖瓦面转折处以免雨水渗漏。同时，可以用脊饰装点民居建筑屋面。在硬山式北京民居建筑中，屋脊包括位于屋面最上方的正脊和位于前后两坡屋面上的垂脊，它们外观朴素简洁，层次分明。根据不同的垒砌形式，正脊可分为清水脊、鞍子脊与合瓦过垄脊三种主要类型。垂脊则有披水制脊和梢垄两种常见类型。

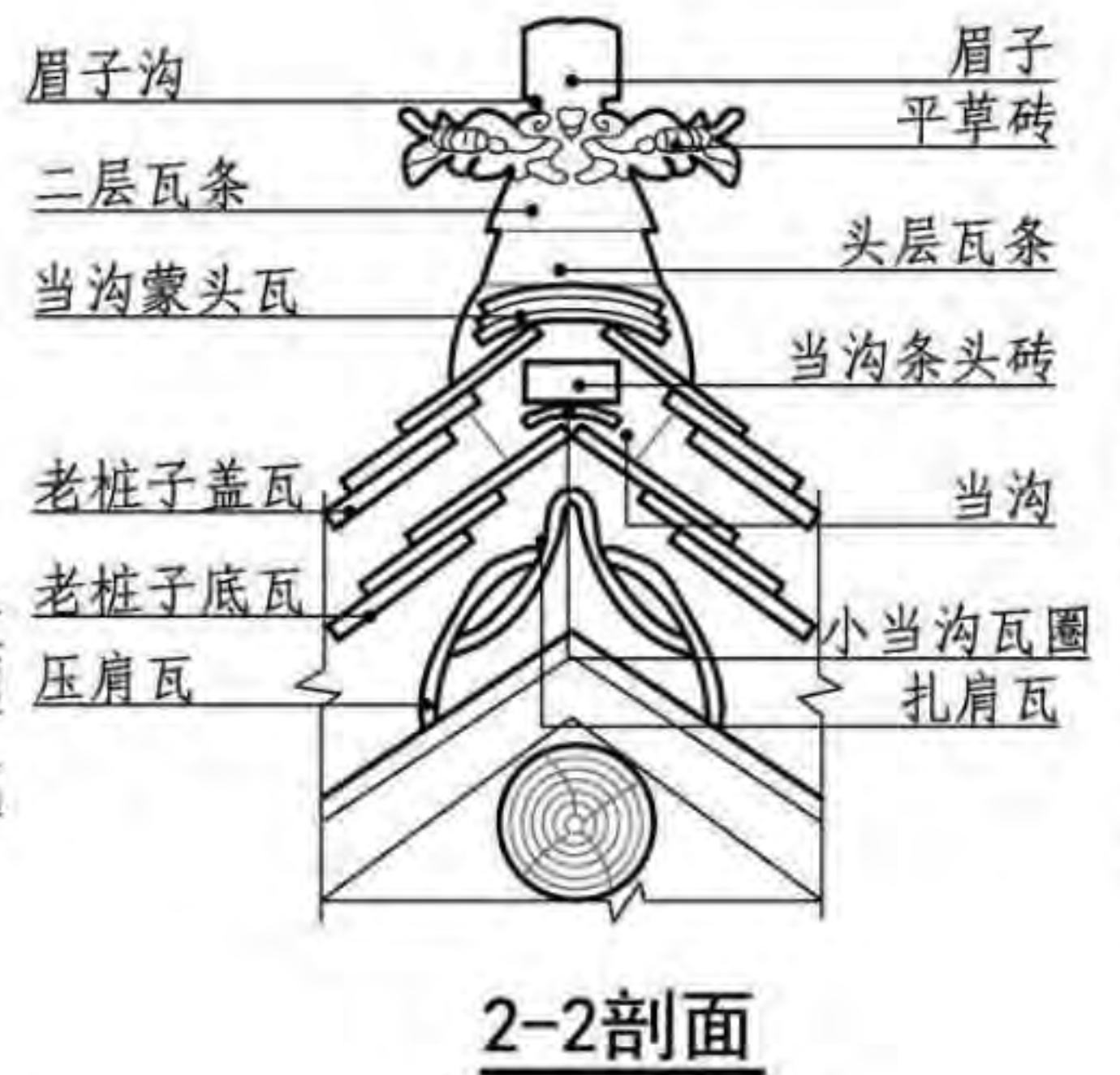
8.3.1 清水脊

清水脊是北京民居正脊中工艺最复杂的一种，同时也最具地方特色。清水脊由半圆形侧面的当沟和三层梯形断面的砖条垒砌而成，主体线条平直，其最大特色在于正脊两端高高翘起的“蝎子尾”，角度在30°至45°之间。蝎子尾下是布满雕刻的草砖，以及略施雕刻的盘子与圭角。

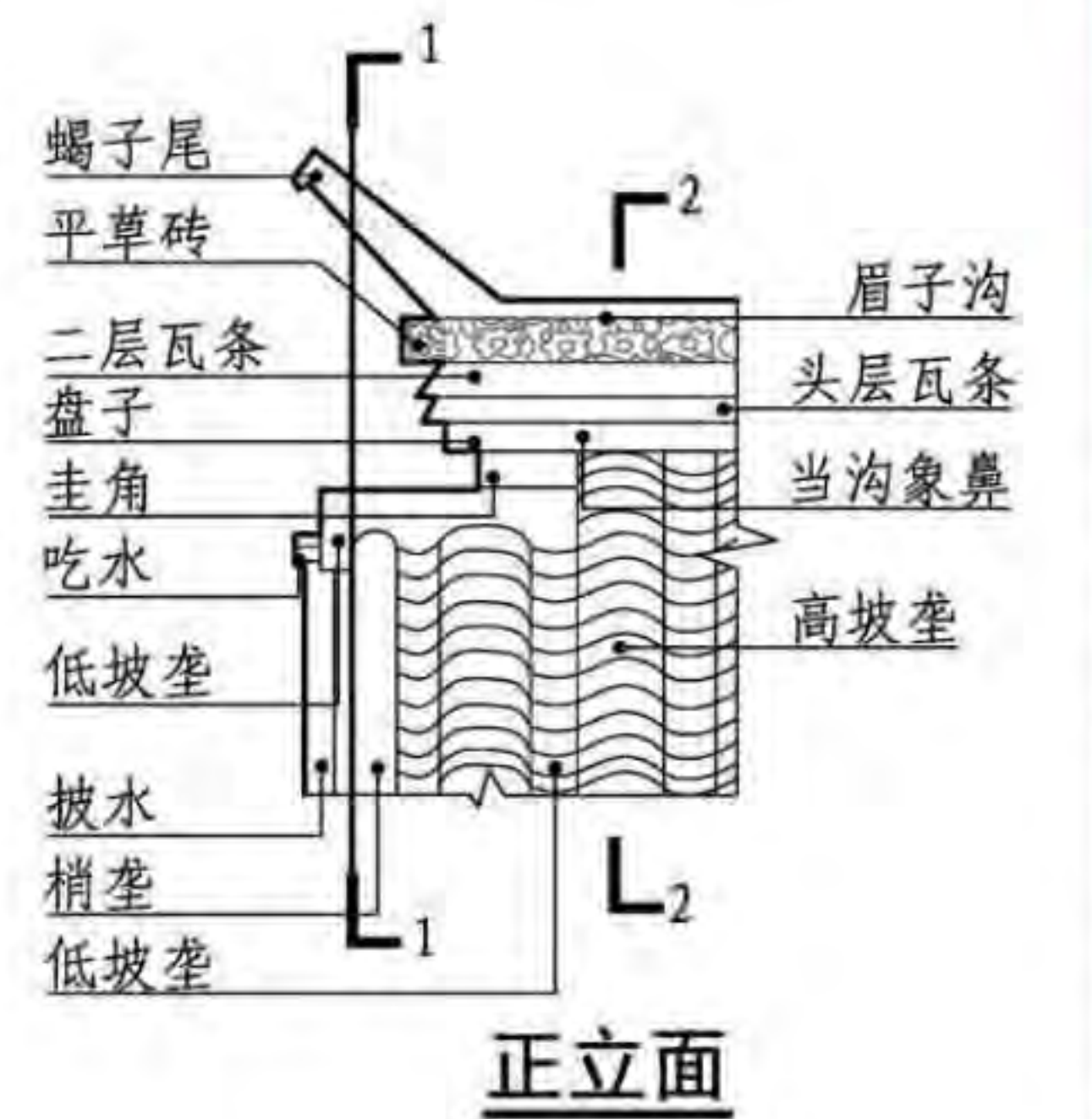
清水脊主要用于院落的宅门、垂花门、影壁和倒座房的屋面，起到突出重点的作用。特别是在村落，清水脊应用很广，并有不同的形式和装饰加以处理，格外多彩。



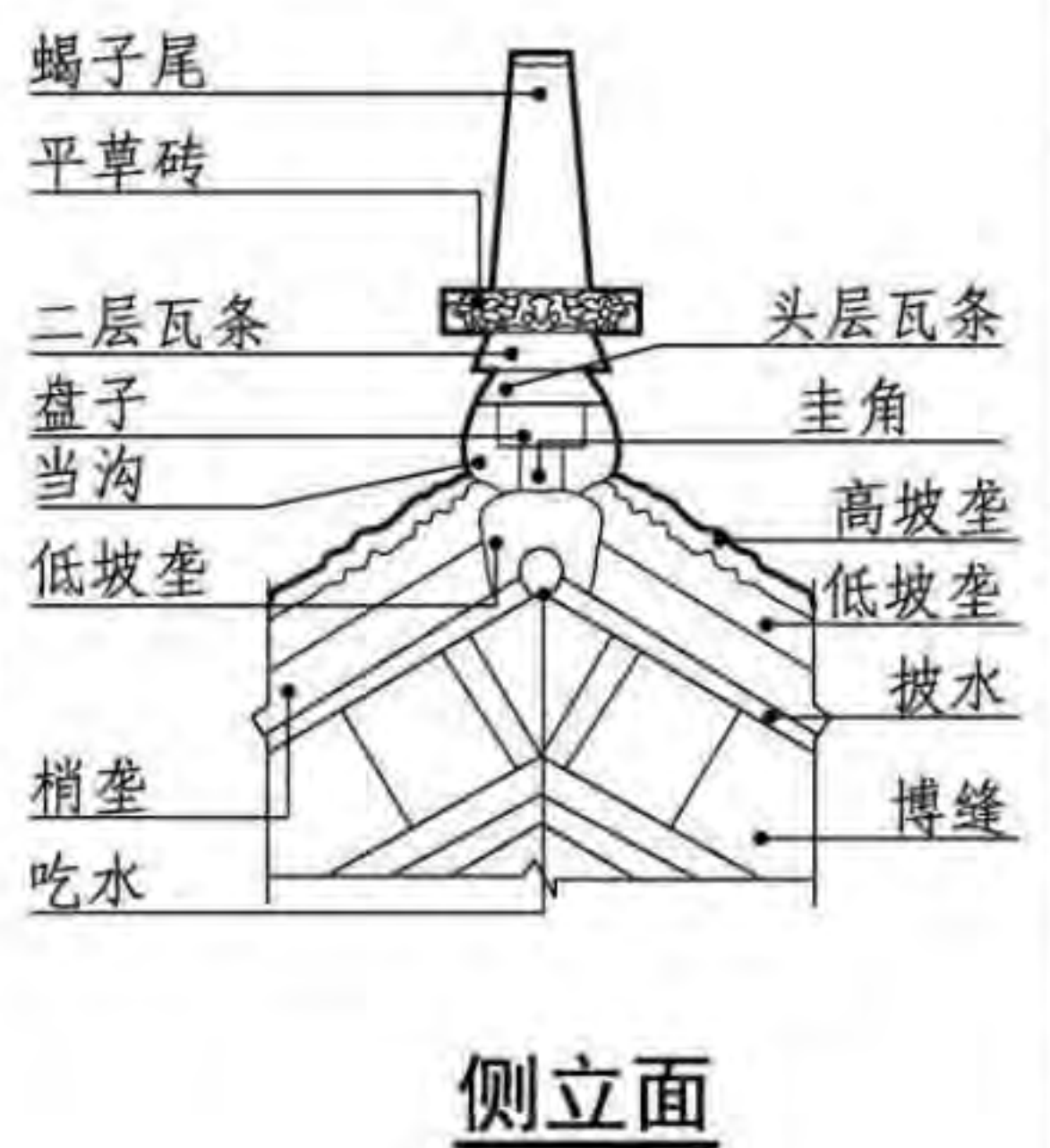
1-1剖面



2-2剖面



正立面



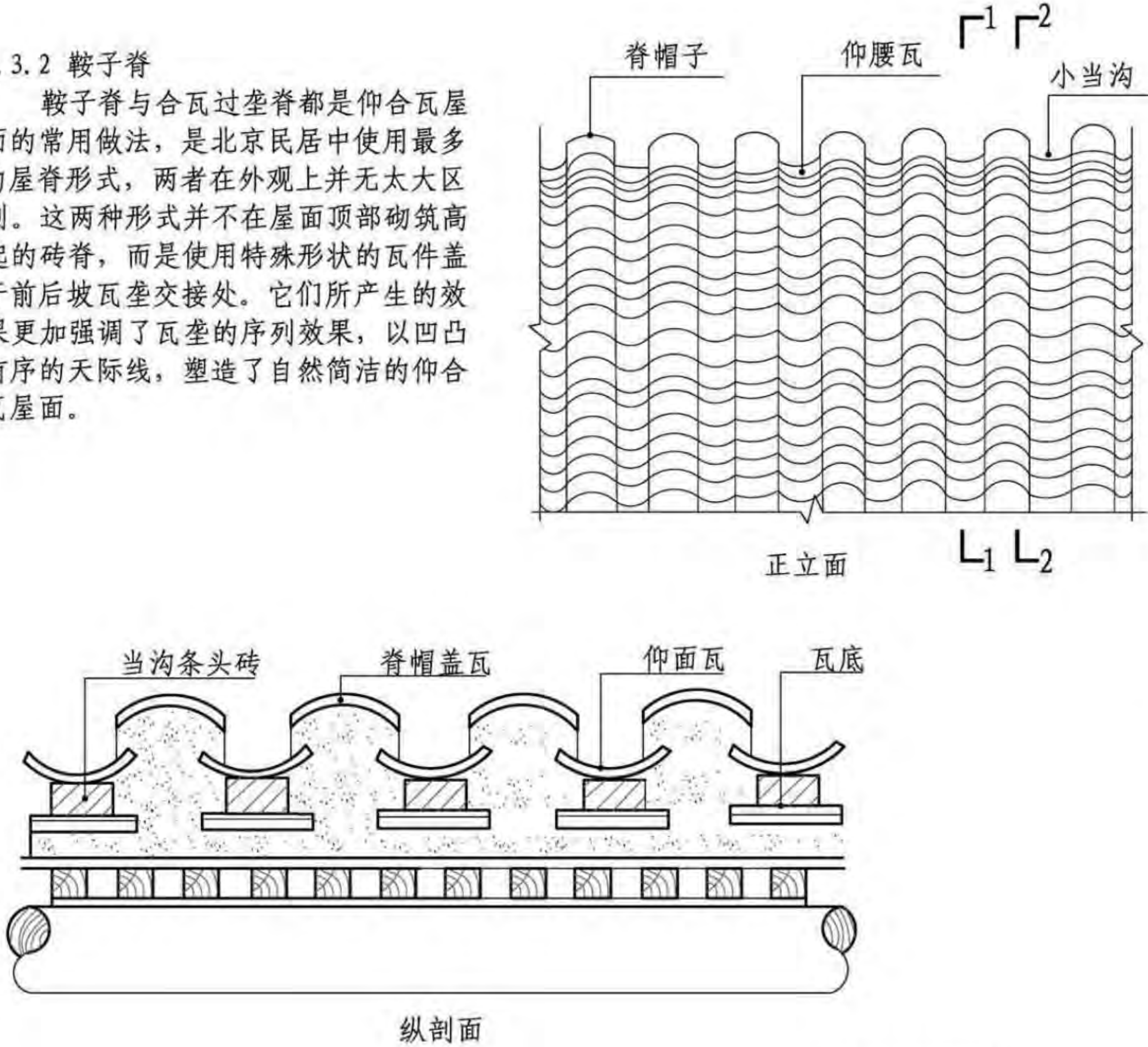
侧立面

瓦 作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A21

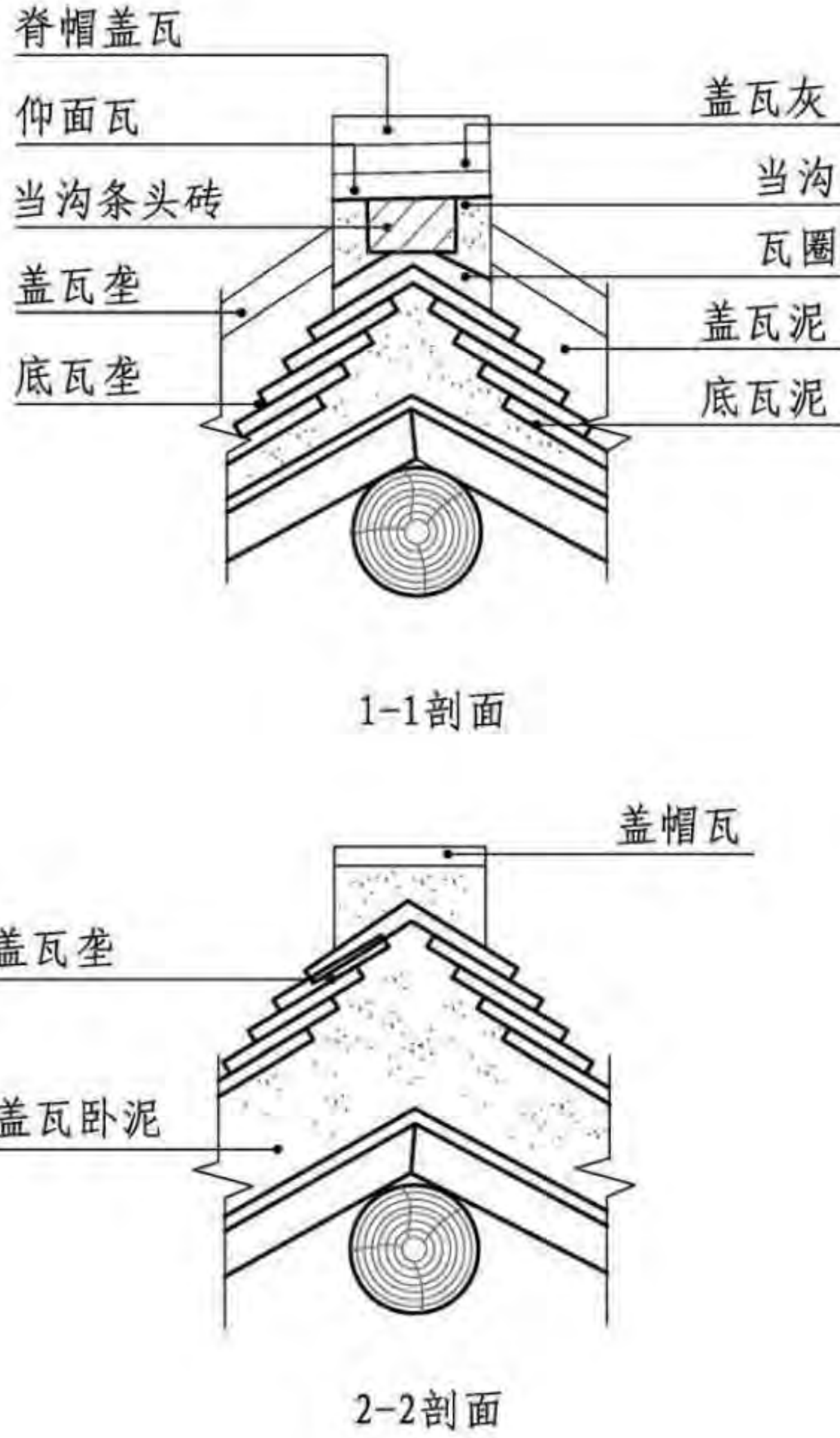
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

8.3.2 鞍子脊

鞍子脊与合瓦过垄脊都是仰合瓦屋面的常用做法，是北京民居中使用最多的屋脊形式，两者在外观上并无太大区别。这两种形式并不在屋面顶部砌筑高起的砖脊，而是使用特殊形状的瓦件盖于前后坡瓦垄交接处。它们所产生的效果更加强调了瓦垄的序列效果，以凹凸有序的天际线，塑造了自然简洁的仰合瓦屋面。



鞍子脊做法

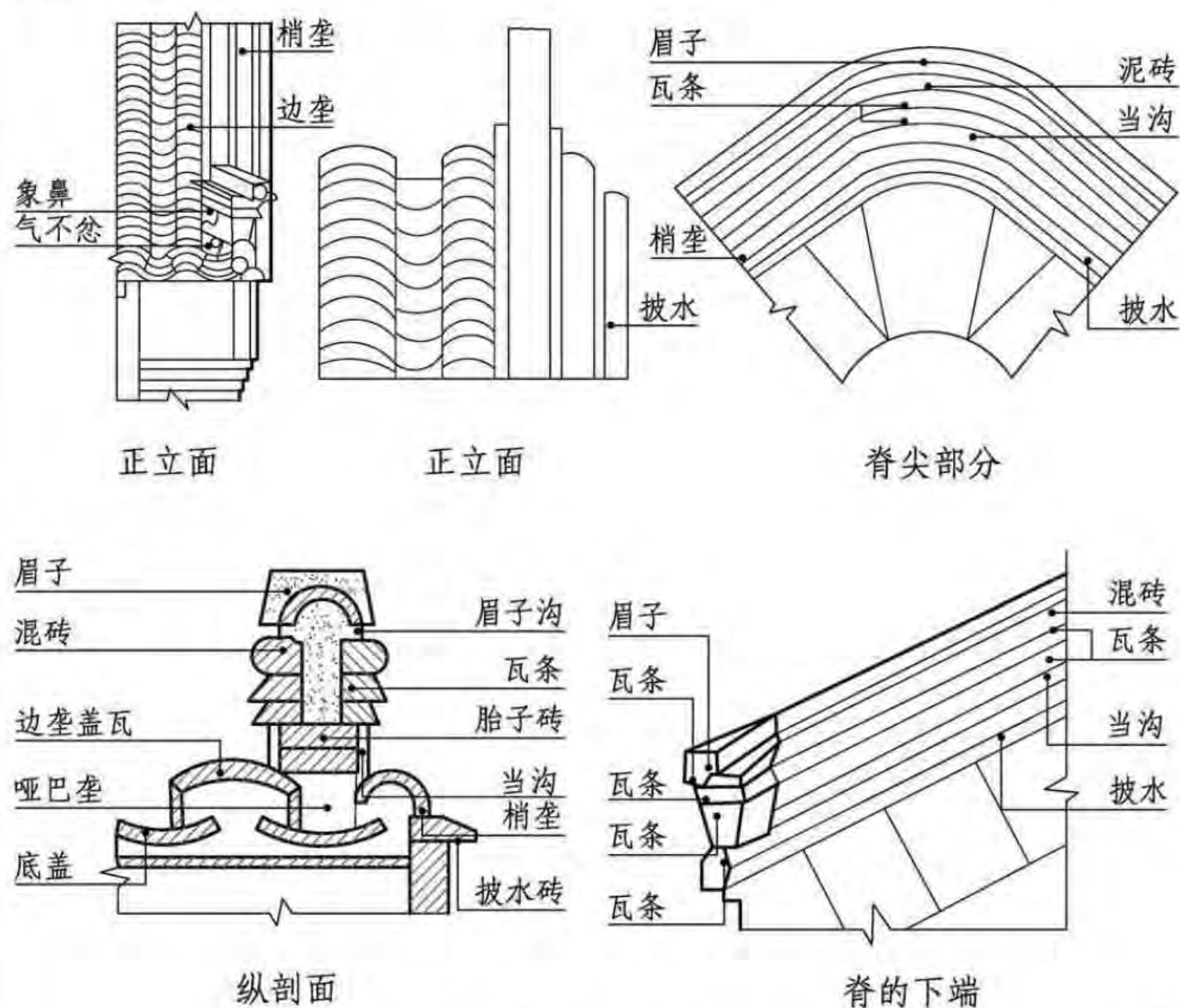


瓦 作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A22

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族

8.3.3 披水排山脊

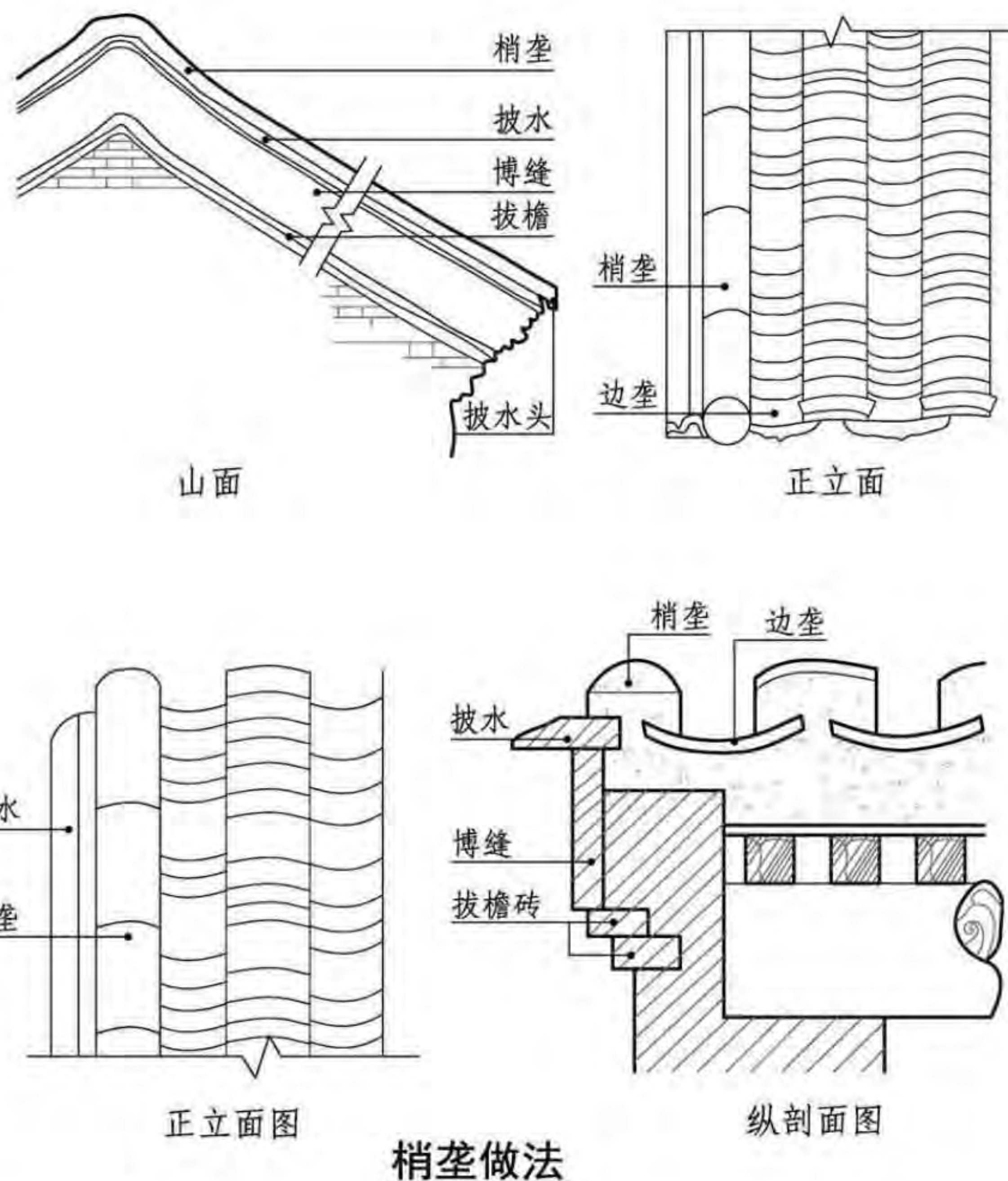
北京民居中最常见的垂脊为“披水排山脊”，位于屋面前后坡的两端边垄与梢垄之间。脊身由两层瓦条、一层混砖垒砌，上托眉子。脊身高而挺直，线条层次丰富。脊下部尾端以45°角向外折转，用“盘子”代替一层混砖与一层瓦条。顶端前后脊交接处以扁弧形过渡而无棱角。在使用披水排山脊形式的垂脊时，屋面正脊采用鞍子脊或合瓦过垄脊做法，过垄脊起伏有序的线条勾勒出建筑最高处的天际线，高高的垂脊则使屋面向山面外的伸展得到明确的束缚，并以其丰富的线条层次增加了屋面的精致感。



披水排山脊做法

8.4 梢垄

梢垄是一种在屋面代替垂脊的简单做法。它是在屋面边垄底瓦和披水砖之间砌一垄筒瓦作为瓦垄序列的结束。梢垄的高度与盖瓦瓦面基本相同，只是材质与形状上稍有区别，因此视觉上并不具备真正垂脊所产生的强烈约束感。



梢垄做法

瓦作

图集号 11SJ937-1(3)

审核 王金平 王金平 校对 韩卫成 设计 白文博

页 A23

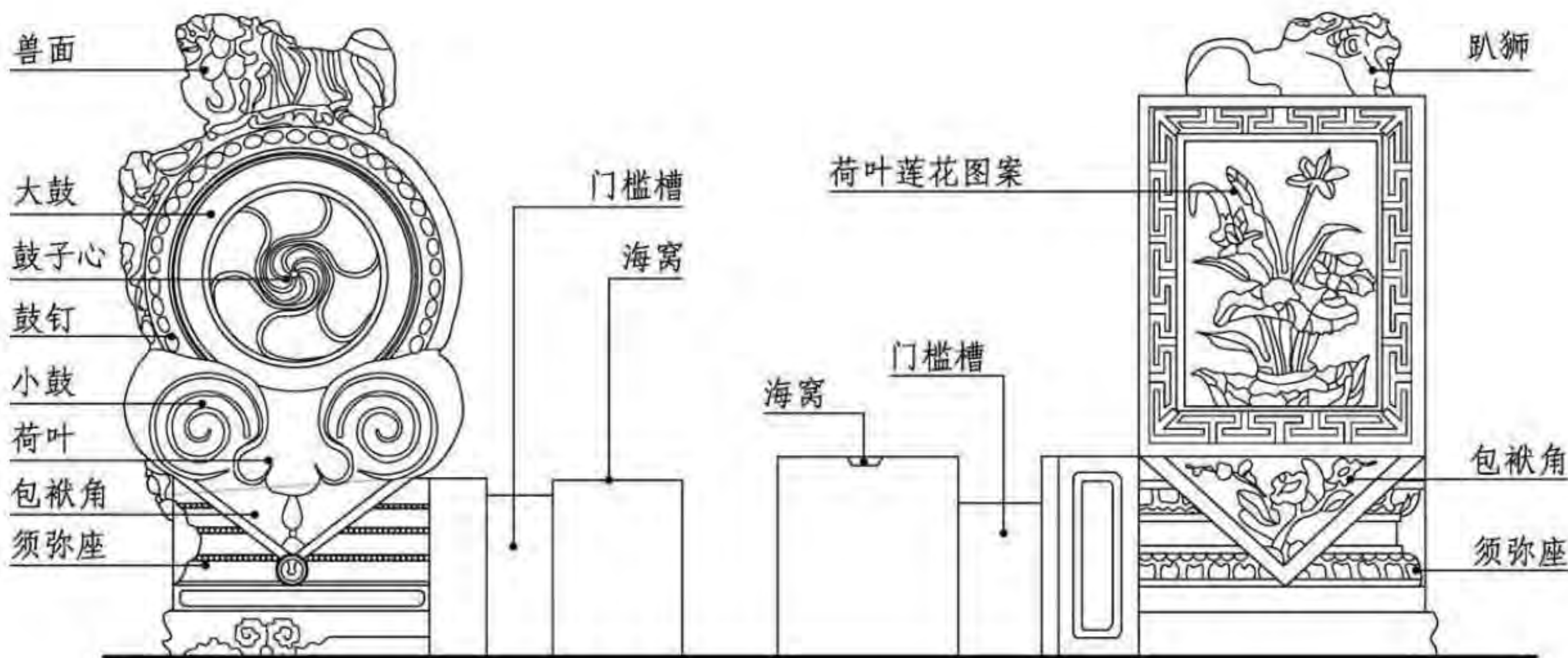
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族

9 石作

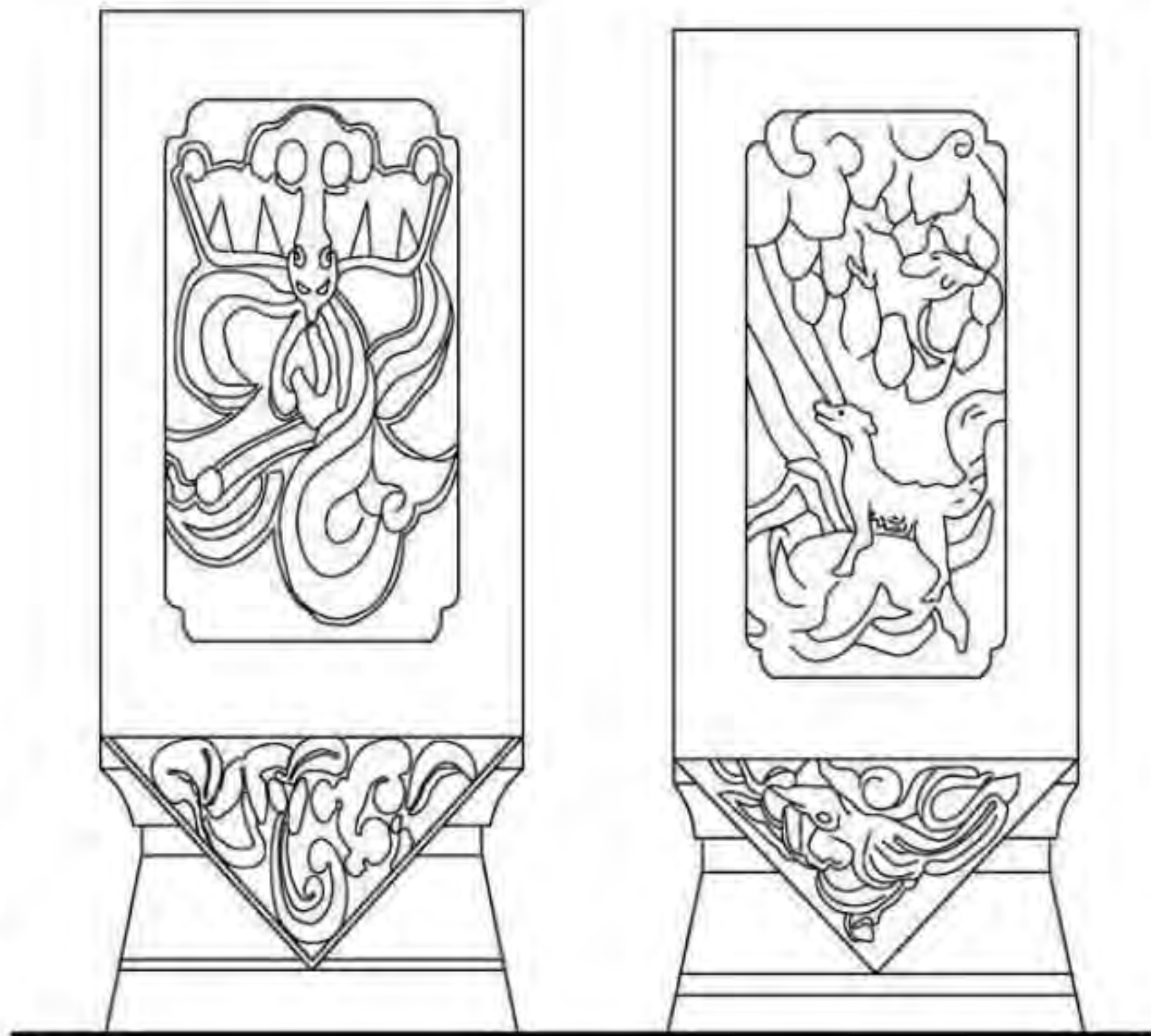
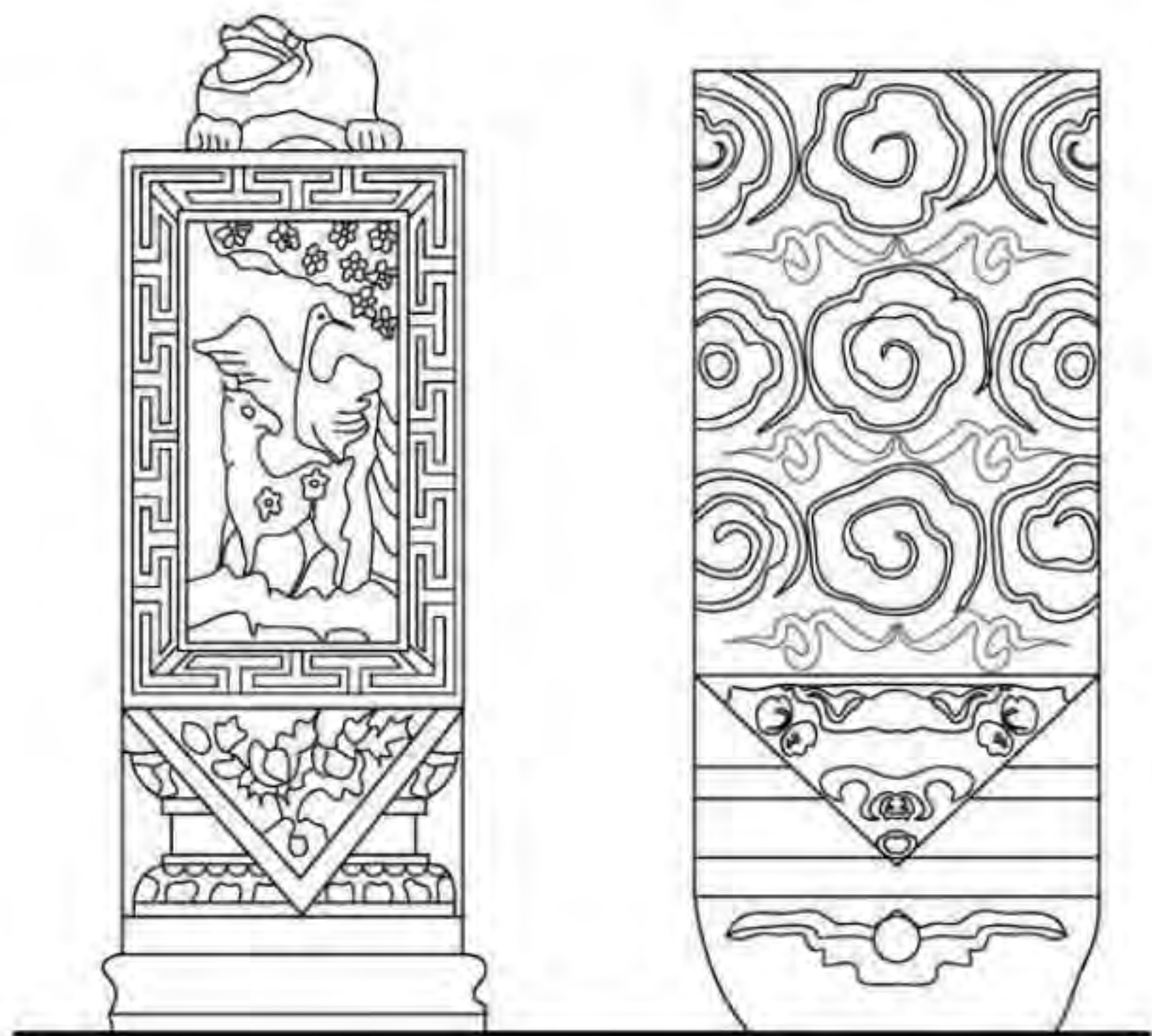
9.1 门枕石

门枕石在不同地域的民居中都有使用，但却各具特色。北京民居中的门枕石体量较小，形式多样，整体造型饱满厚重。

北京民居中的门枕石根据外形可分为两类：方形门枕石和抱鼓石。其中方形门枕石体量稍小故略显单薄，常用于较小型的宅门前。其雕刻工艺粗细不同，简单的在方墩三面刻花卉、如意等小型图案浮雕；讲究的不但浮雕图案繁复细腻，还在顶面安置造型复杂的石刻狮子。抱鼓石体量大，雕刻工艺也更加讲究，多为豪门大户所用。其整体造型分为圆鼓与须弥座上下两部分，各处花饰纹样多变，深浅浮雕穿插使用，整体装饰效果饱满华丽。



抱鼓石侧立面图

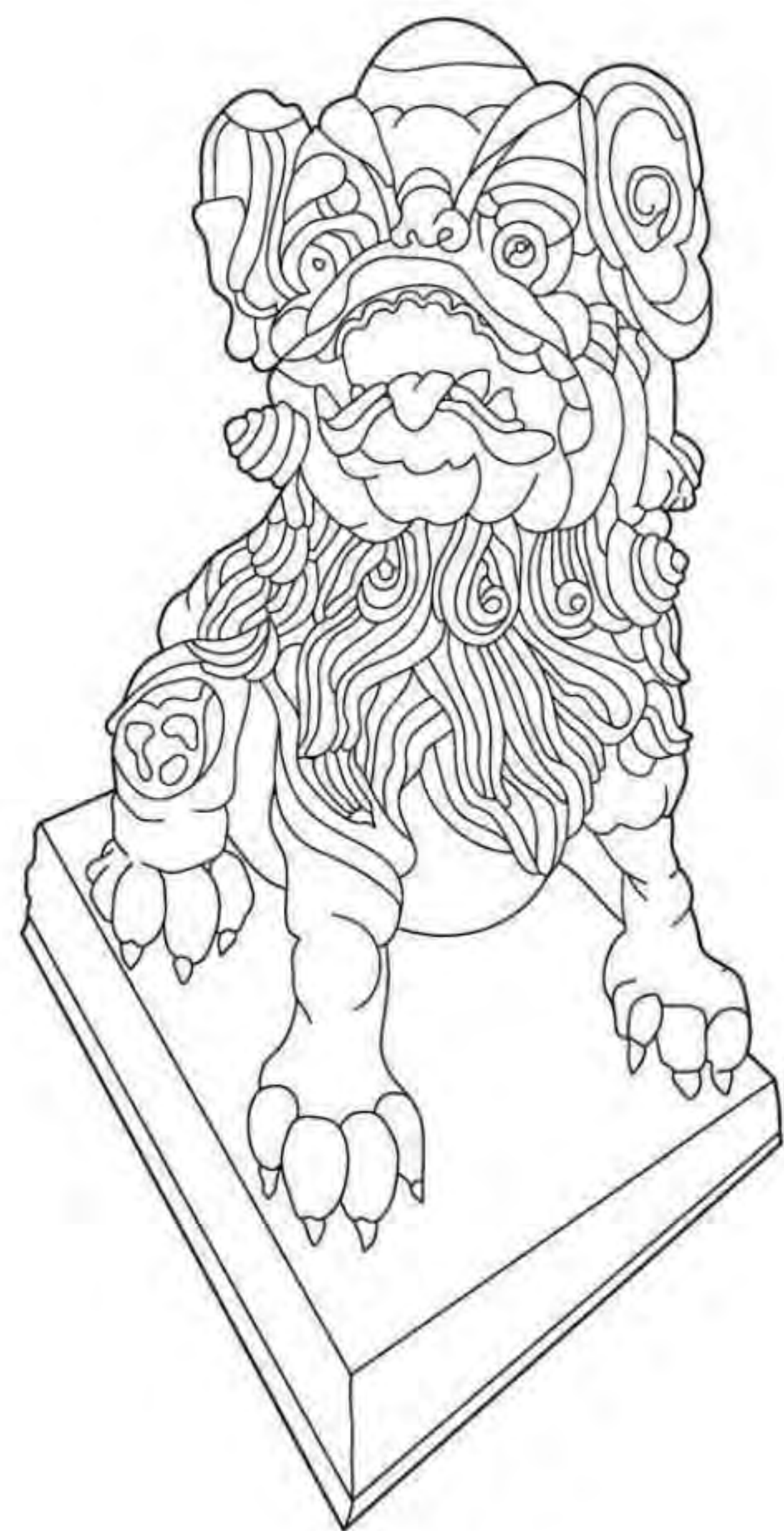
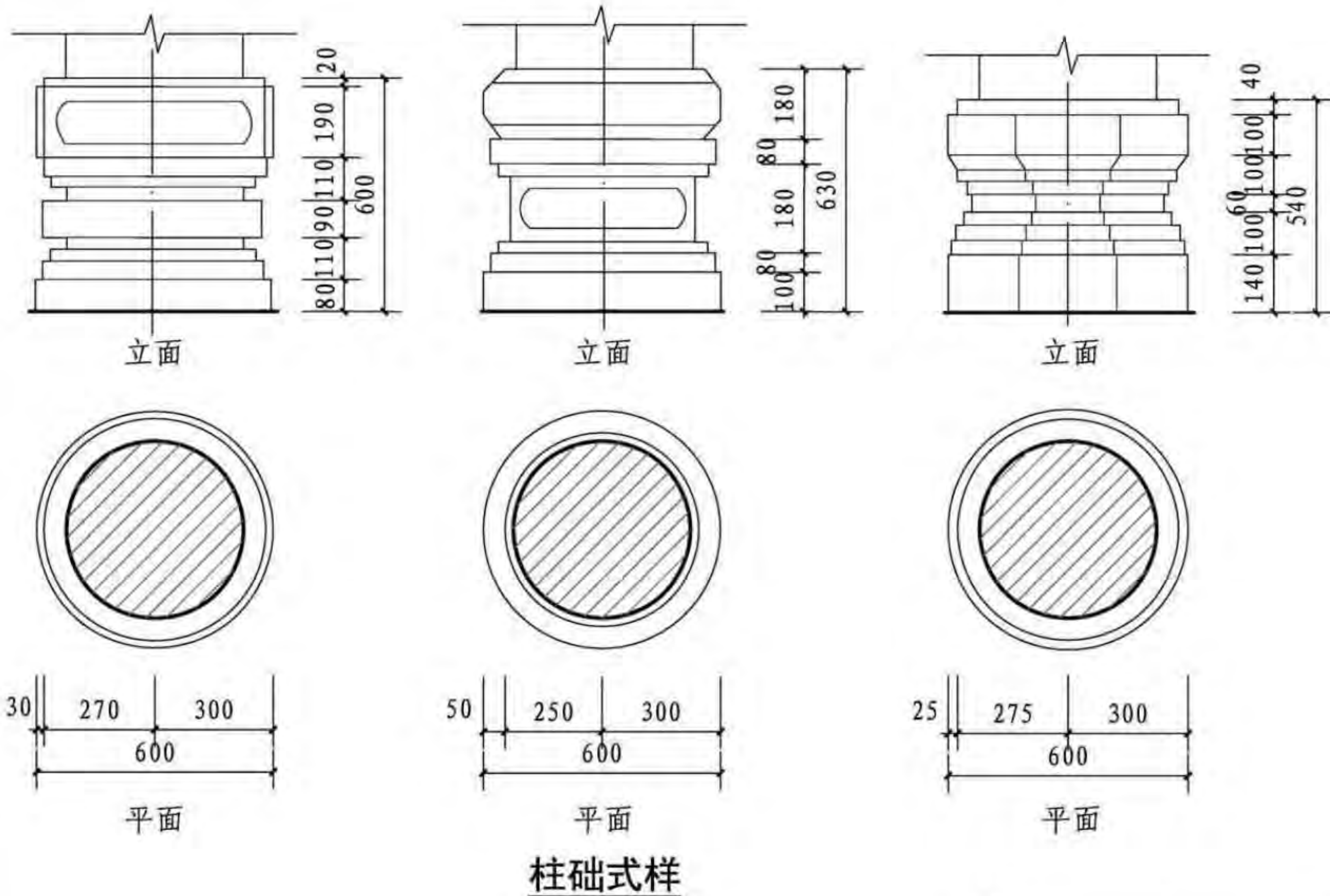


方形门枕石

石 作							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	白文博	白文博
							页	A24

9.2 柱础

柱础石，它是承受屋柱压力的垫基石，凡是木架结构的房屋，柱柱皆有。古人为防落地屋柱潮湿腐烂，在柱脚上添上一块石墩，就使柱脚与地坪隔离，起到防潮作用；同时，又加强柱基的承压力。因此，对础石的使用均十分重视。柱础因机能上的需求产生，发展形成了柱子的收头，使单调平直的柱身，产生视觉上之变化，具有装饰功能。随着时代发展，石柱也运用了柱础作为装饰，所以其在装饰上的作用已大于机能上之需求。



石狮式样

石 作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	A25

A	北京民居	<div>河南民居目录</div> <div><div><div>河南民居目录</div><div>概述 典型平面单元</div><div>院落组合</div><div>剖面</div><div>立面</div><div>大木作</div></div><div><div>B01</div><div>B02</div><div>B03</div><div>B05</div><div>B09</div><div>B13</div></div><div><div>小木作</div><div>瓦作</div><div>瓦作 砖作</div><div>砖作</div><div>石作</div></div><div><div>B15</div><div>B18</div><div>B19</div><div>B20</div><div>B21</div></div></div>	A	北京民居
B	河南民居		B	河南民居
C	山西民居		C	山西民居
D	陕西民居		D	陕西民居
E	窑洞民居		E	窑洞民居
F	朝鲜族民居		F	朝鲜族民居
G	东北汉族民居		G	东北汉族民居
		<div>河南民居目录</div> <div><div>审核王金平</div><div>王金平</div><div>校对韩卫成</div><div>韩卫成</div><div>设计白文博</div><div>白文博</div><div>图集号</div><div>11SJ937-1 (3)</div><div>页</div><div>B01</div></div>		

1 概述

河南省位于中国中部偏东,属黄河中下游地区,处于我国第二阶梯向第三阶梯的过渡地带,地势西高东低。由于河南处于亚热带北界,四季分明,光、热、水气候资源丰富,过渡带气候特征明显。

河南地处中原,是中华文明的重要发祥地之一,地上地下保存着十分丰富的建筑文化遗存,尤其是不同历史时期的居住遗址与出土的汉唐至明清时代的建筑模型,都生动地表现出民居建筑所具有的高超技术水平与深厚文化内涵。河南传统民居是华夏民族智慧的结晶,是极为珍贵的民族文化遗产,在中国建筑史上占有重要地位。

河南民居类型丰富,在现存民居实物中,豫东、豫北地区的四合院、豫西地区的靠崖窑洞与地坑院建筑以及豫南等南北气候过渡地带的抬梁式与穿斗式建筑构架的巧妙结合型民居,代表了河南不同地区的民居建筑特色和丰富多彩的类型。



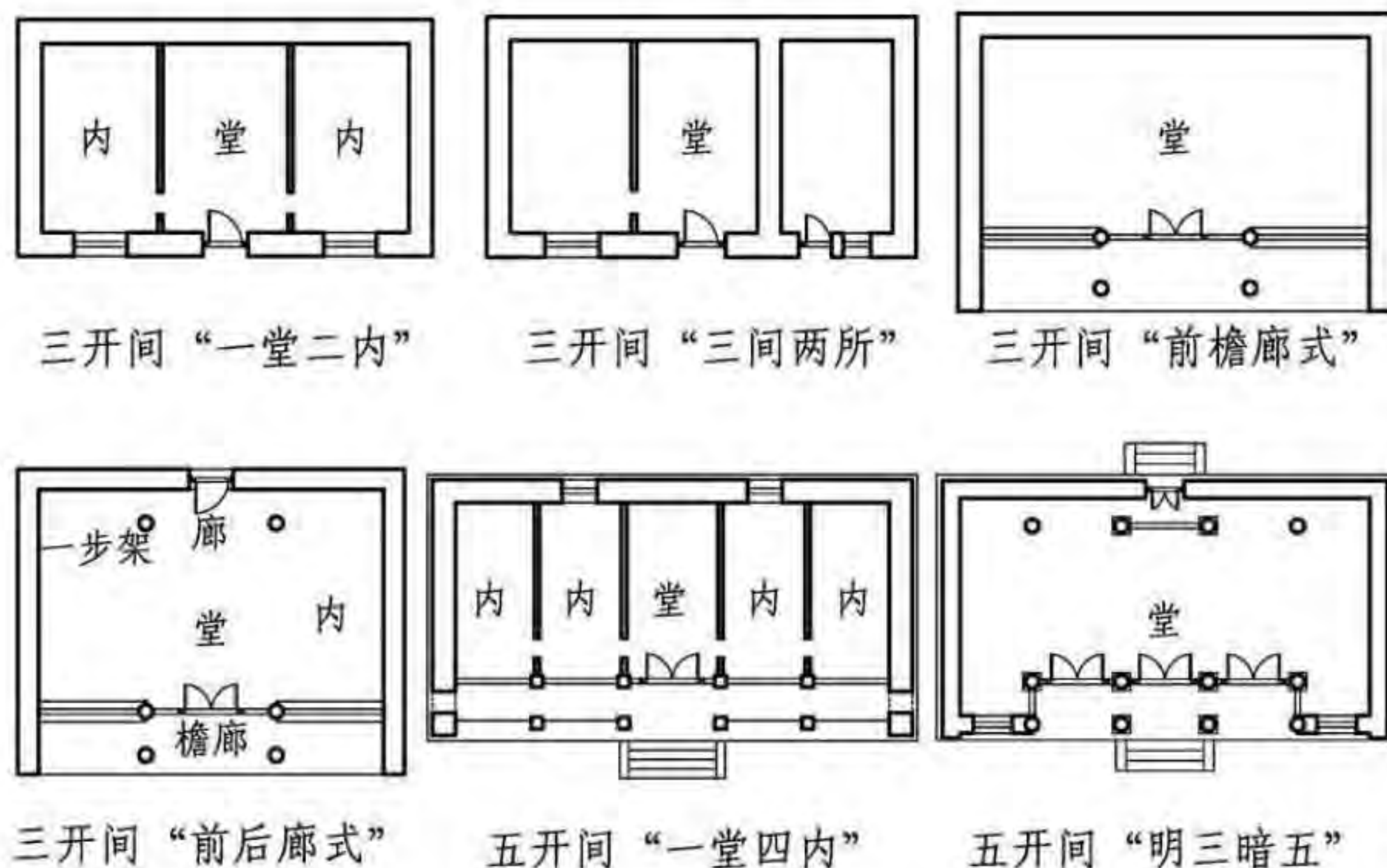
河南民居分布范围

2 典型平面单元

河南民居最典型的单体建筑平面形式为三开间,其运用量大而广泛,纵深方向一般“堂”与“内”通进深,但有时主架前加一步架或主架前后各加一步架,分别形成前檐廊式平面和前后廊式平面。

河南民居单体建筑平面面阔亦有五开间形式,其多运用于官僚大型宅院的后院正房。富商大贾则多用“明三暗五”形制营建。

明间面阔一般大于次间,尽间最小。次间面阔多按明间的8/10取值。但实际运用中,也有相等的情况。河南民居的开间尺寸多在八尺至一丈一尺之间(2.56~3.52m),2.6~2.9m多用于单坡顶房屋的开间;2.7~3.1m多用于一般厢房;2.9~3.6m多用于规模不等的正房。一般正房进深多在4.2~5.2m之间变化;厅堂的通进深很大,往往在主架前或后再加单步或者双步檐廊,以期达到扩大通进深之目的,可在6.0~8.7m之间变化。



典型平面单元

概述 典型平面单元							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B02

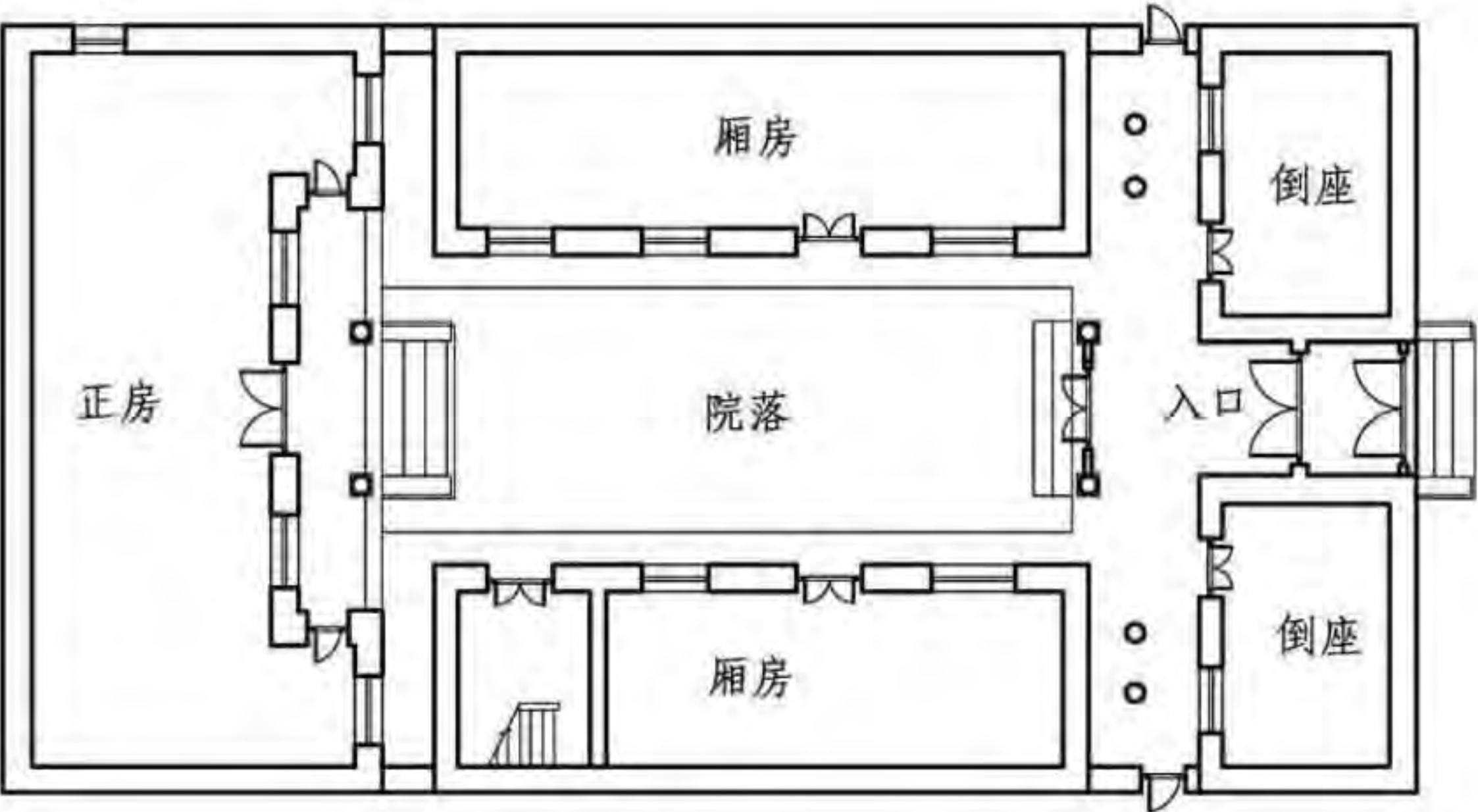
3 院落组合

3.1 院落组合方式

河南民居院落组合分纵向与横向两种展开形式。纵深方向，一般由院门（倒座）、院落、仪门、过厅、院落、正房等依次排布组合而成，常见形式为：一进院落、二进院落、三进院落等；横向展开一般指院落的并列，如主院与跨院并列（跨院窄于主院）。

3.2 河南民居院落一般特征是：①院落宽度等于正房通面阔，进入二进院必须通过过厅，过厅之后是一座完整的三合庭院，有自己的院门，即二门。二门与客厅后檐墙之间还有一段距离，宽度一般在1.5~2.0m之间，为前后两庭院的过渡空间。这种二门位于厅堂之后，二门前并有过渡空间的院落组合方式，是院宽与过厅相等形制下的组合形式。②若院落宽度大于厅堂通面阔，过厅两山墙外另有道路可通往后院时，二门一般设在过厅山墙与院墙之间的隔墙中间。这样的组合，二门更加隐蔽，此处的空间成为前后院的过渡空间，绕过过厅即进入二进院。在二进院的基础上继续重叠庭院，即变成三、四进等多进院落。

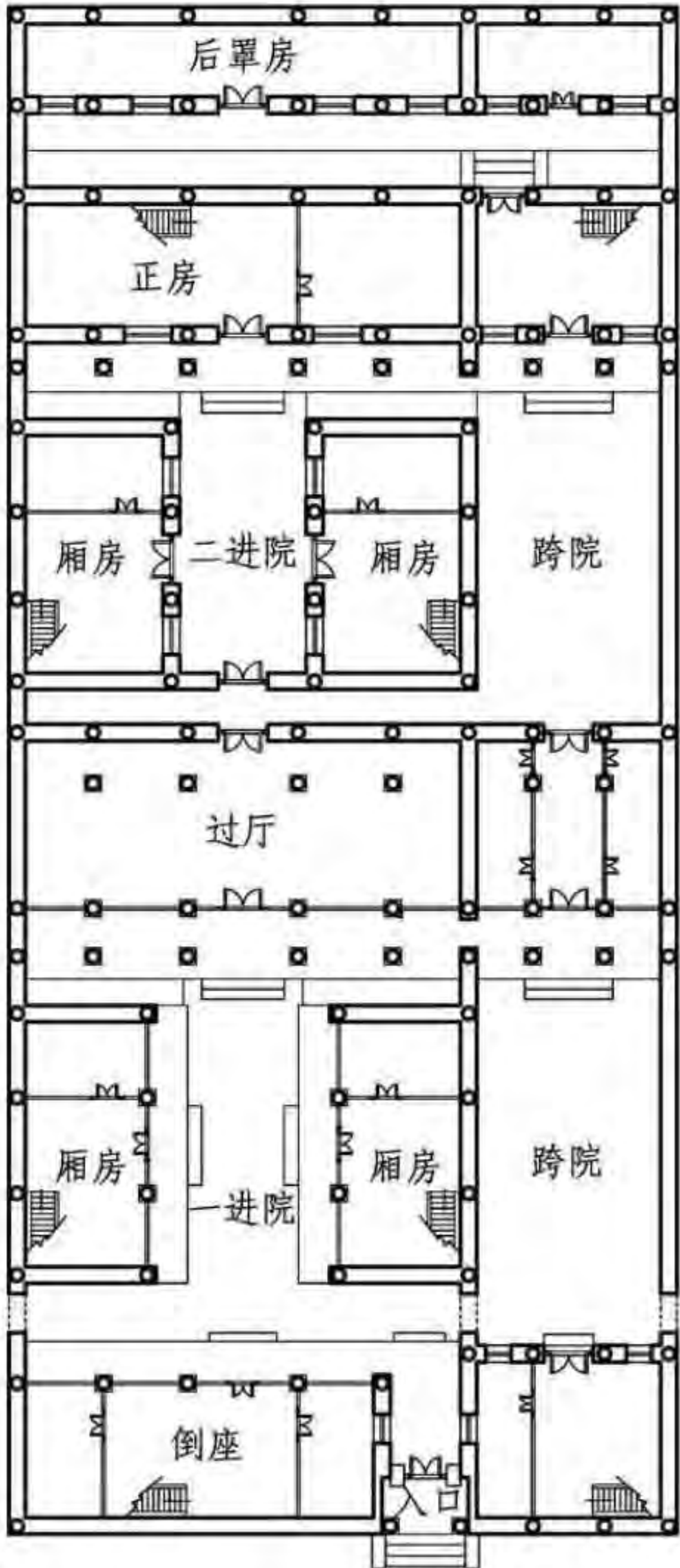
3.3 典型平面



典型平面

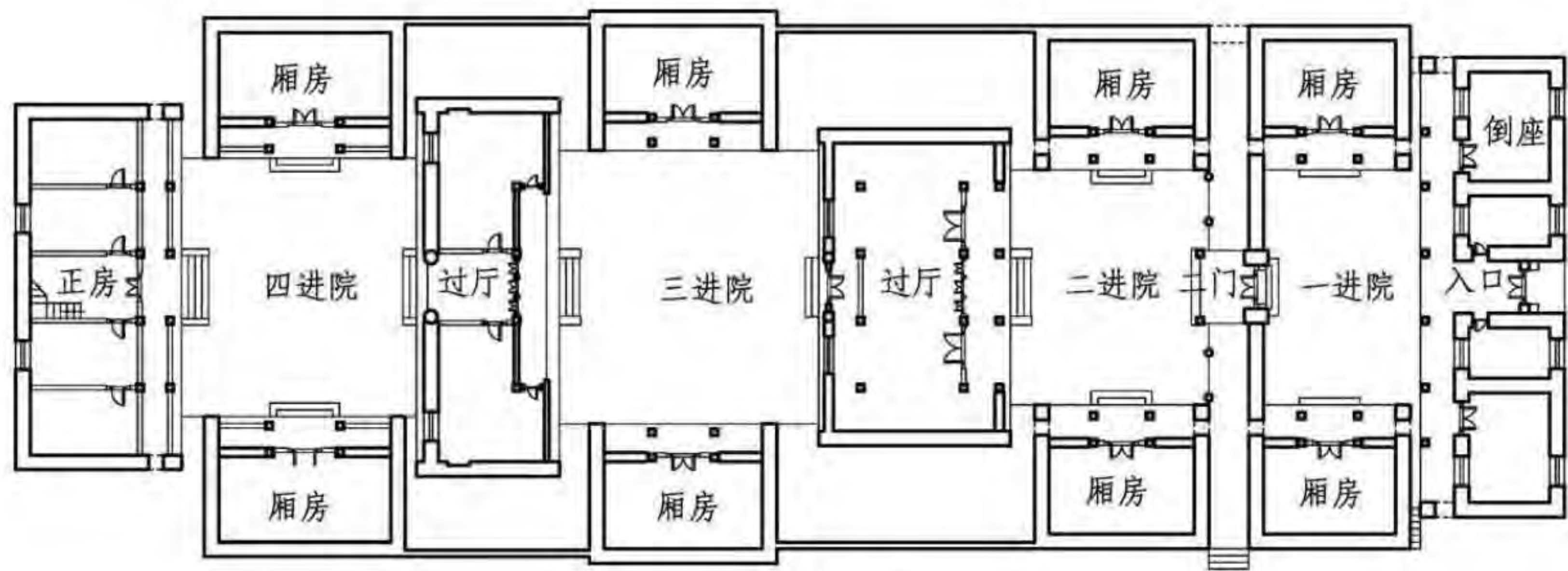
注：资料来源为左满常、白宪臣《河南民居》。

3.4 院落组合实例

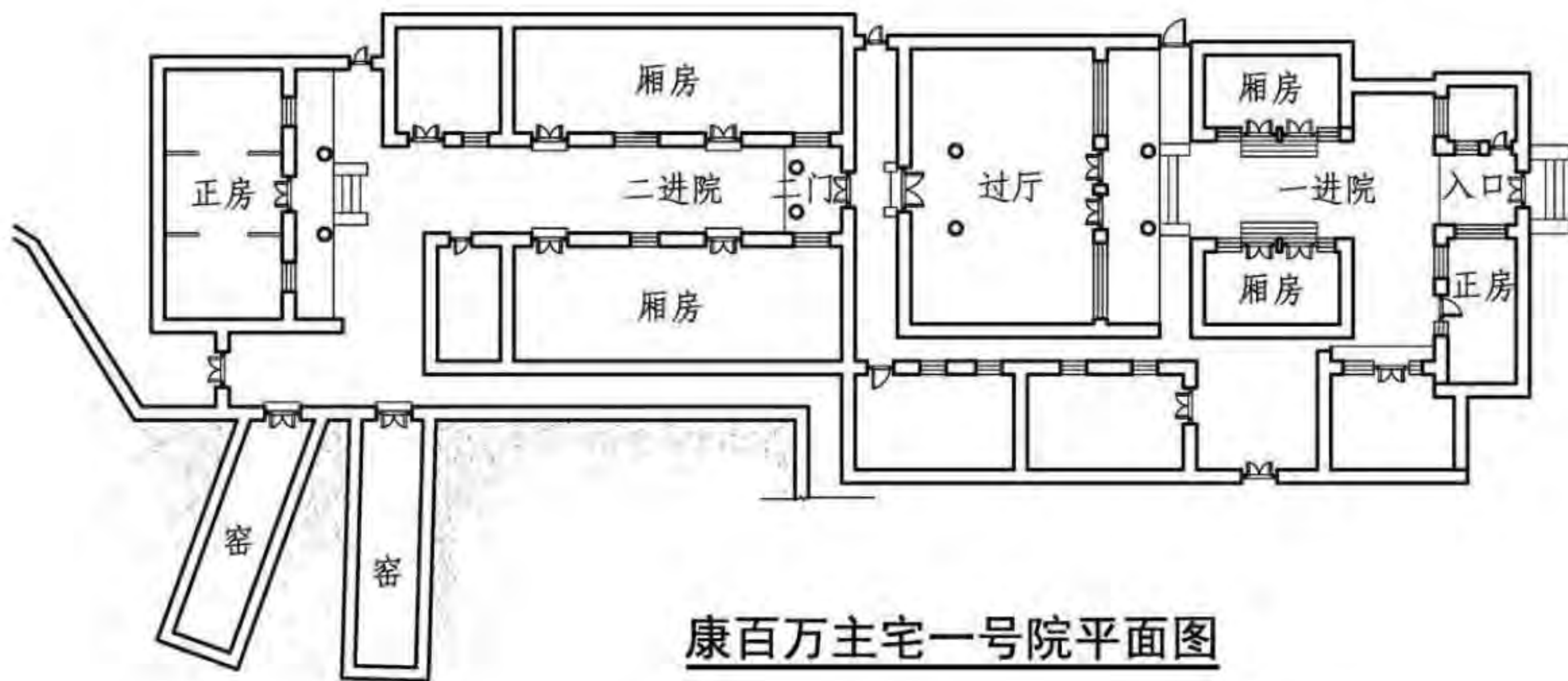


寨卜昌四号院平面图

院落组合							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B03



安阳市马丕瑶主宅院平面图



康百万主宅一号院平面图

院落组合							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B04

4 剖面

4.1 典型剖面形式

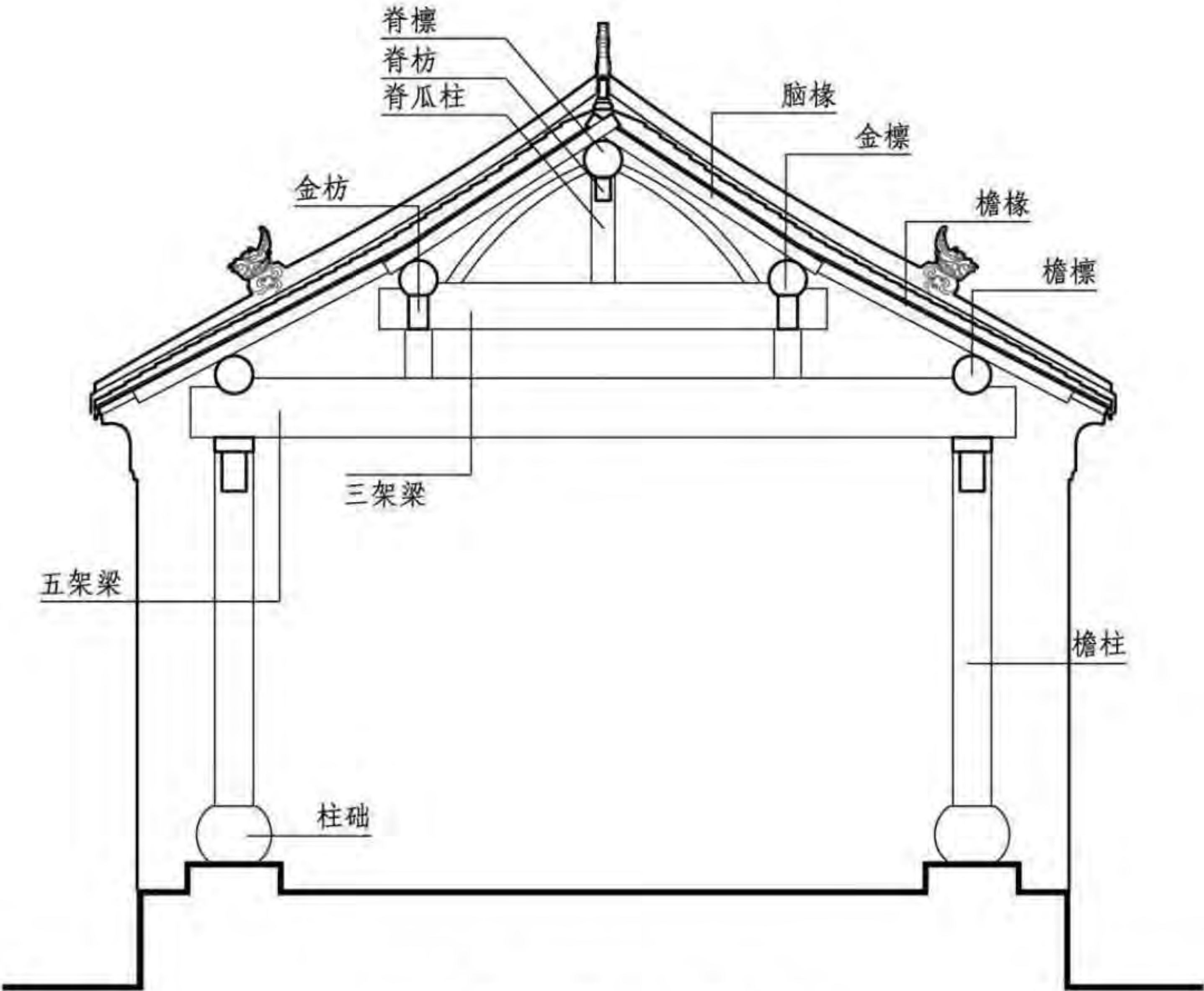
以木构架为主体的河南传统民居有抬梁式、穿斗式以及二者相结合这三种形式。其中抬梁式的使用数量最多，范围最广；两者结合式次之；穿斗式最少。

抬梁式构架的房屋大小、屋宇高深、构件长短等表现了诸多地方做法，例如：①额枋由上下两块板（卧枋、立枋）组成，断面呈T型；②檩下的随檩枋一般紧贴檩条下皮，节省垫板；③脊瓜柱多由两件对称弓形叉手支撑，增加脊瓜柱稳定性。

各式抬梁式构架的屋面坡度和步（檩）距相对统一：屋面坡度通行的标准为“一丈起三尺”；步距一般为0.9~1.5m，其中0.9~2.0m常用于厢房，1.1~1.4m常用于正房，主要厅房取较大尺寸，较大的厅堂多为1.2~1.5m。

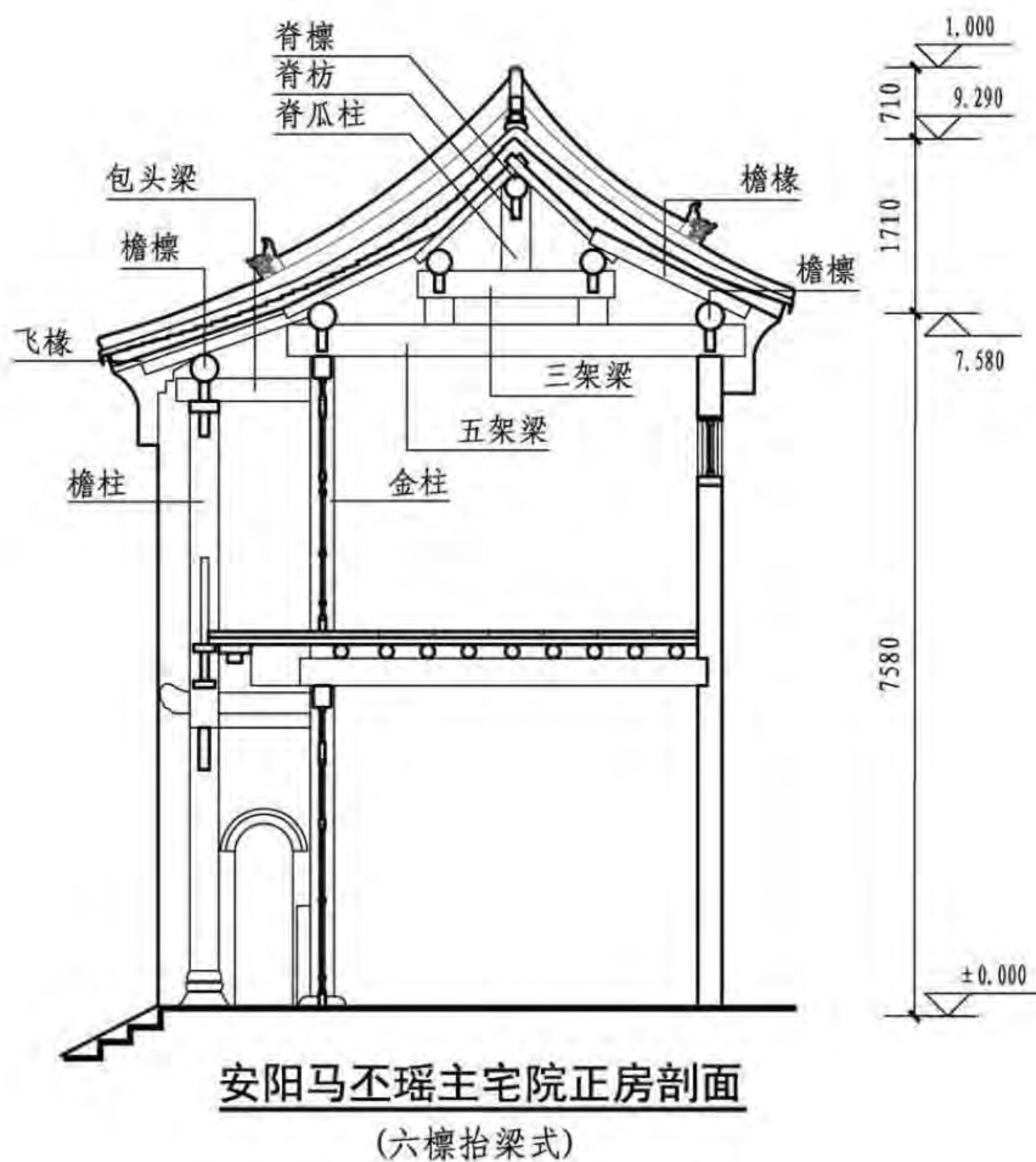
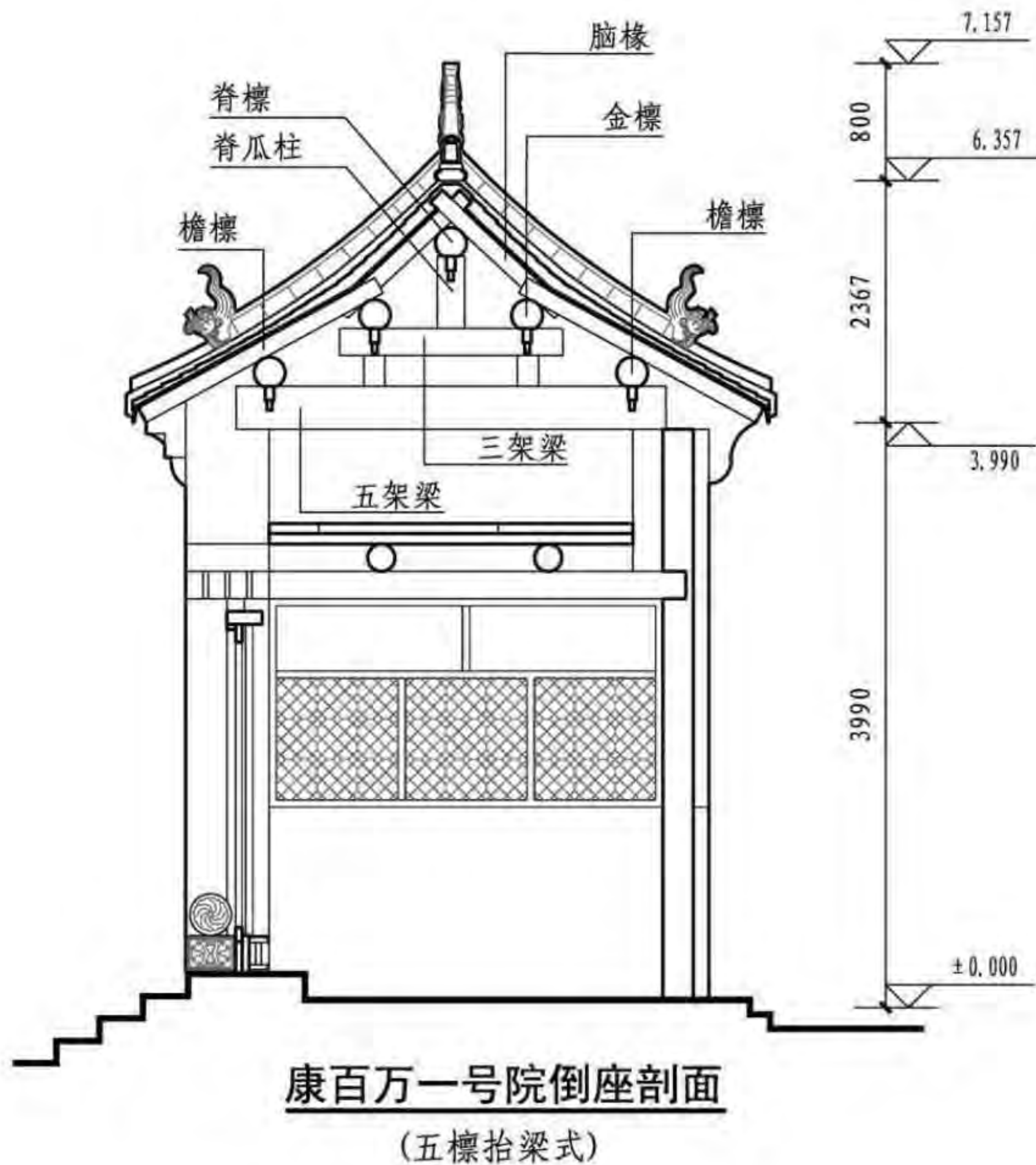
举架是中国古代建筑确定屋顶曲面曲度的方法，这种建筑在梁架层叠加高时，用举架方法使屋顶的坡度越往上越陡，从而呈曲面，以利于屋面排水和檐下采光，形成中国古代建筑独有的风貌。举架的做法：各种建筑的檐步架都是五举（即步架举高和步架长度之比为5：10），飞檐为三五举，其余各步架之间的举高，取决于房屋的大小和檩数的多少。城楼或亭子的脊步架可达九五举及十举以上。其中有五檩小式：檐步五举，脊步七举；七檩小式：檐步五举，金步七举，脊步九举；或檐步五举，金步六五举，脊步八举。

4.2 剖面实例



寨卜昌 民居某院落过厅
(五檩抬梁式)

剖面							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B05

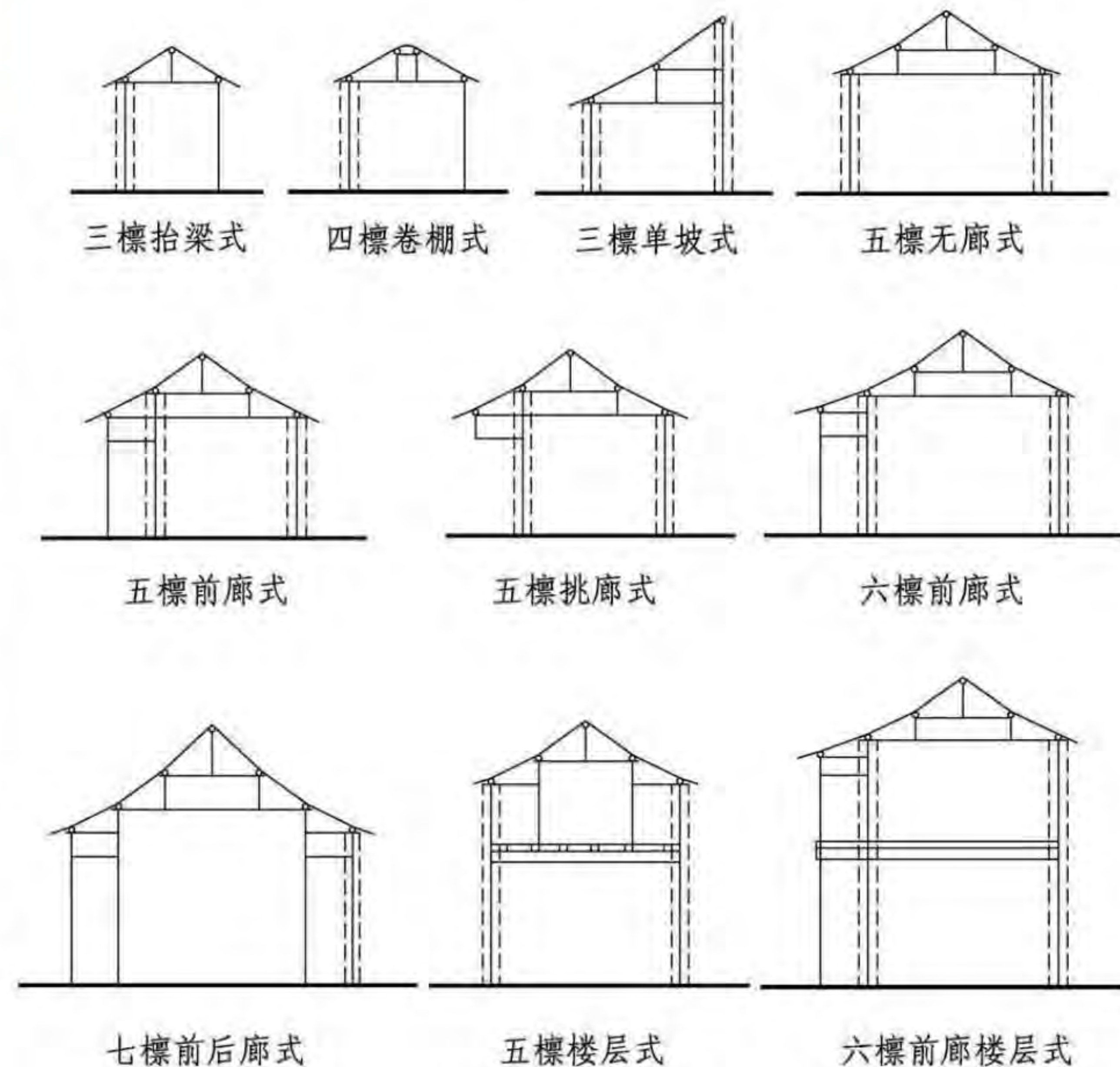


剖面							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B06

4.3 梁架形式

4.3.1 河南民居中常见的抬梁式构架示意图

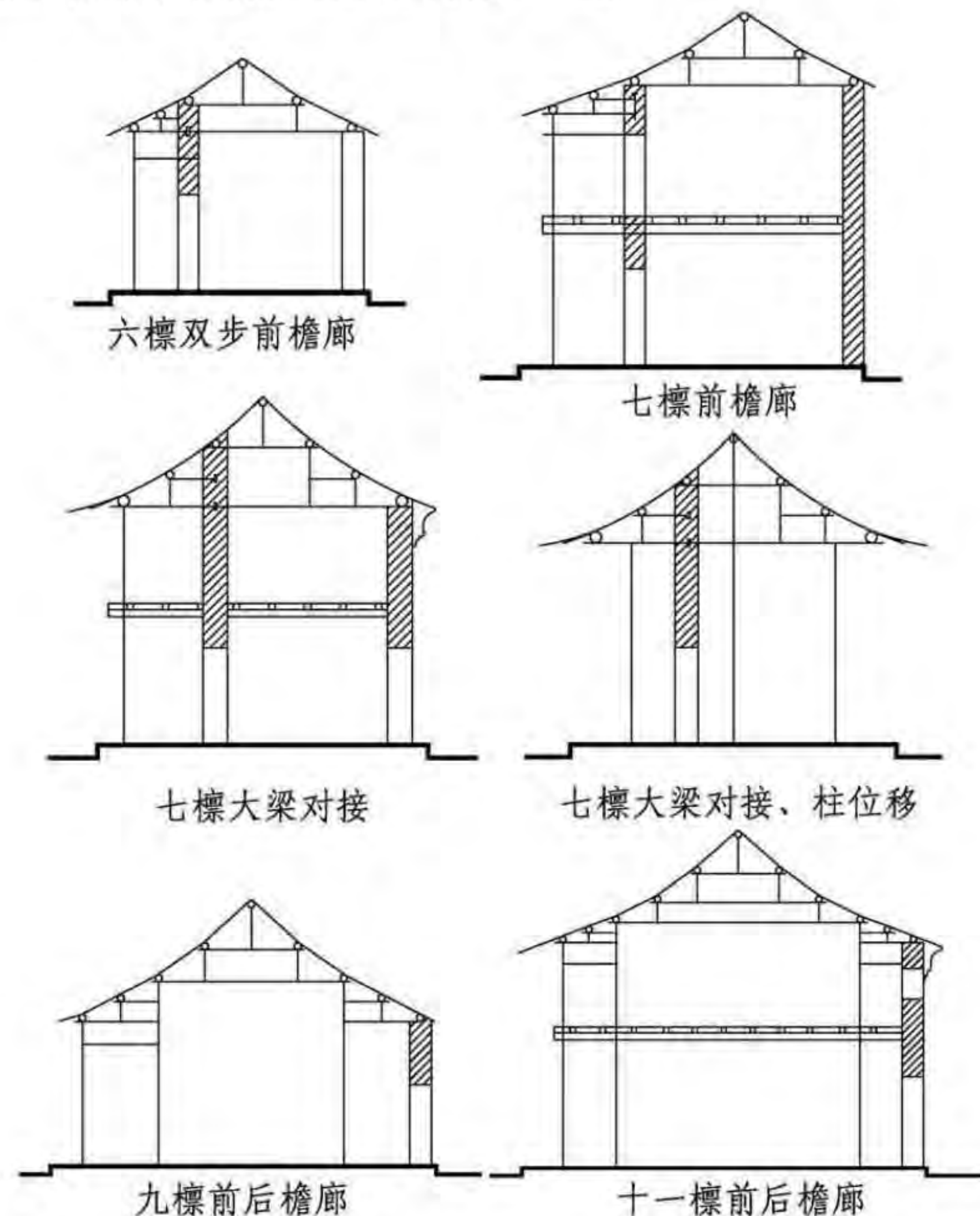
河南民居常用抬梁式木构架基本形式有十种，为节约木材，常用承重墙代替柱（以下图中虚线所示）。有的适当用斗拱和飞椽，斗拱以座斗为多，出挑的少。凡有檐廊的檐口都用飞椽。



抬梁式构架形式

4.3.2 变异型抬梁式构架示意图

在商丘与周口两地范围内的抬梁式构架变异性大一些，下图为六种典型变异型抬梁式构架，在这些构架中用承重墙代替了柱子，成为既有变异，又简化的构架，地方手法更多一些。



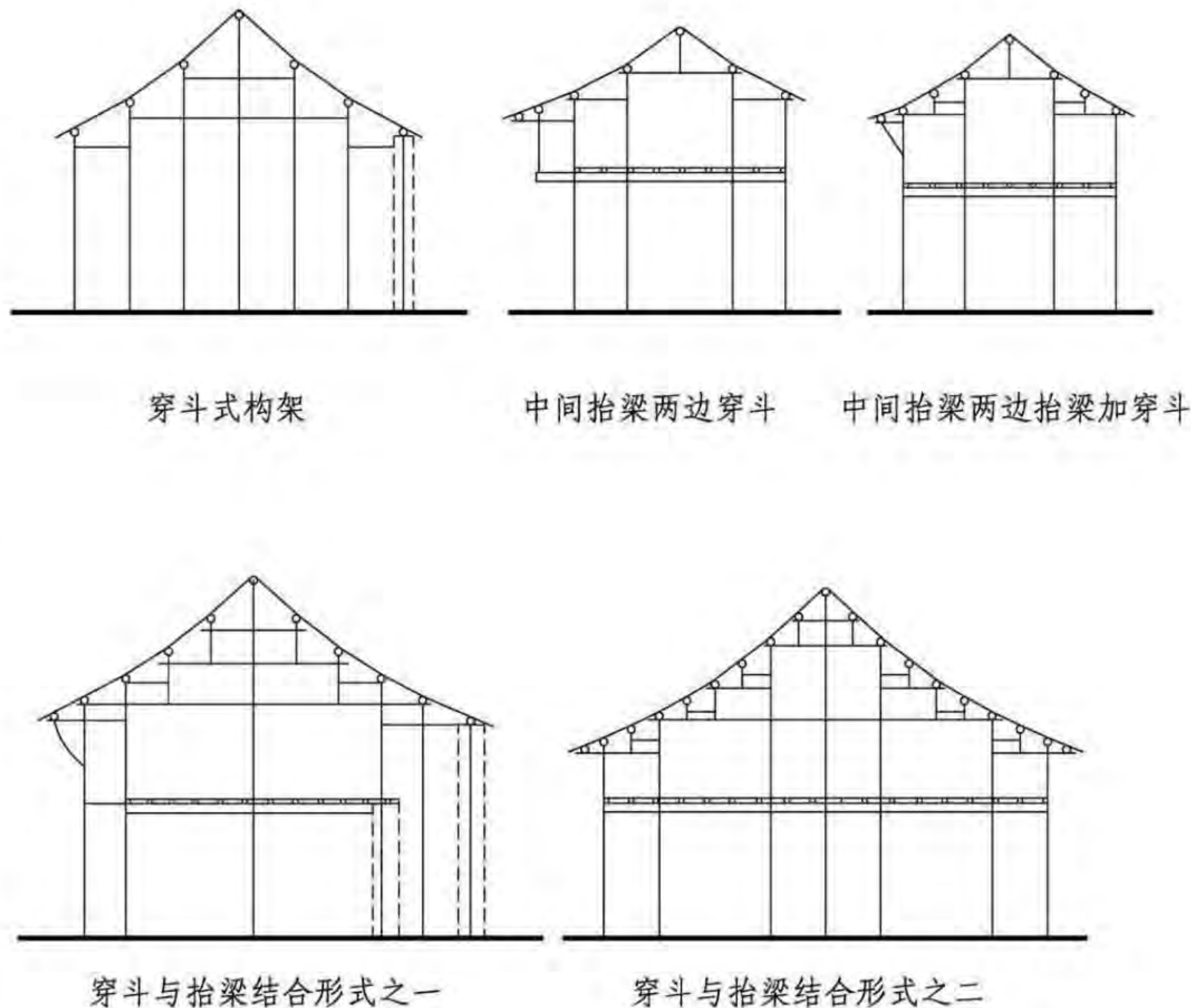
变异型抬梁式构架形式

剖面							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B07

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

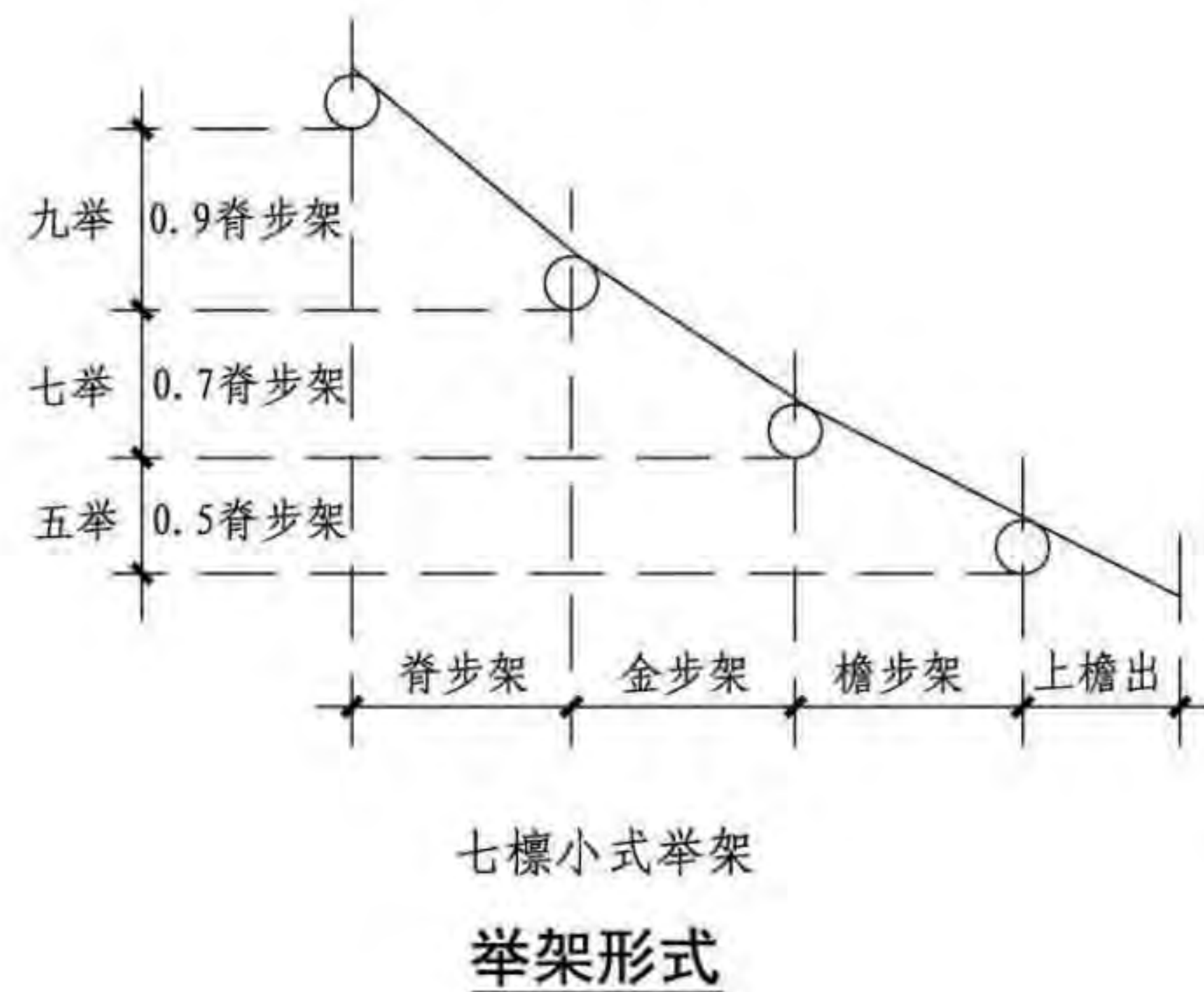
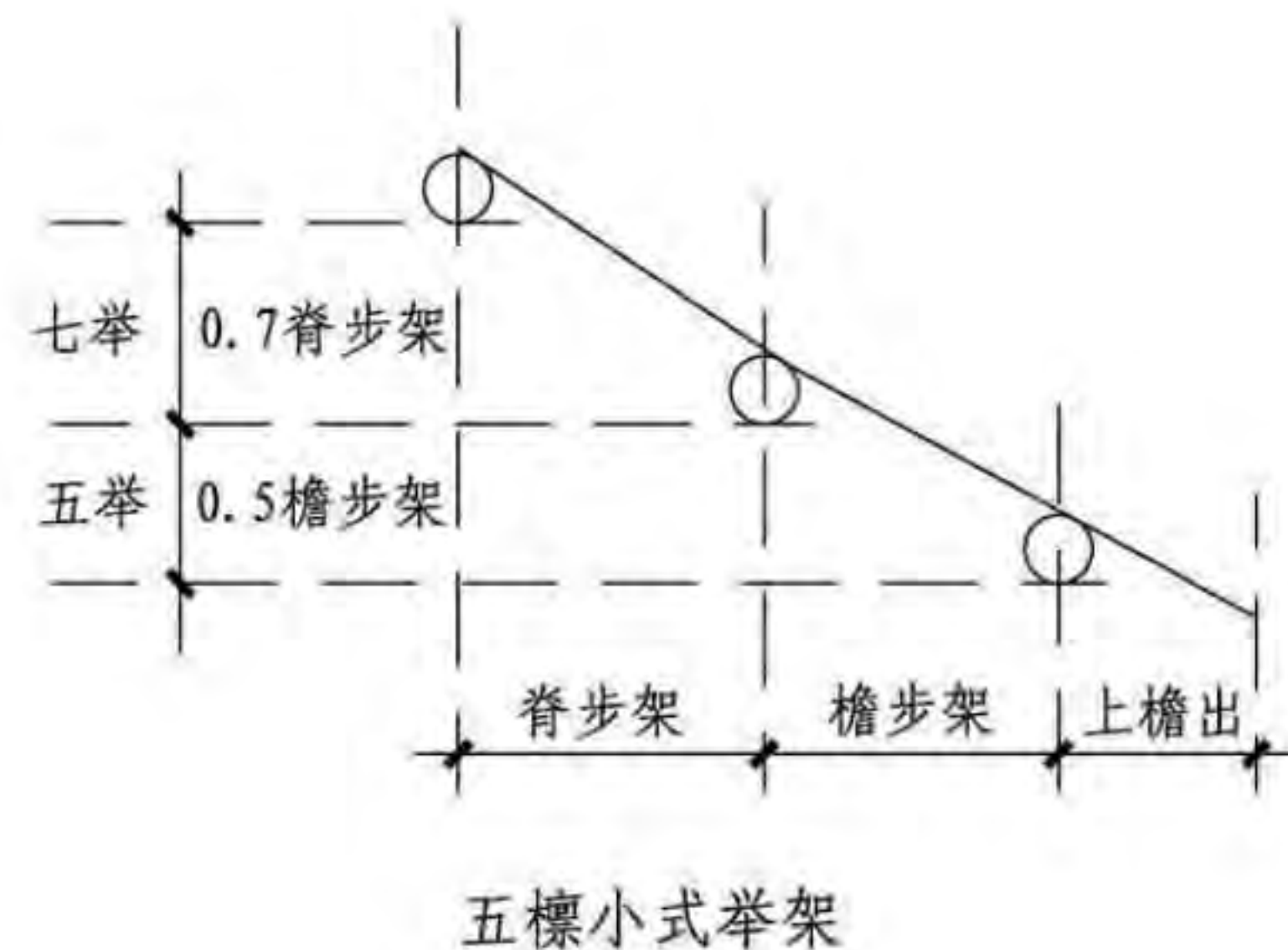
4.3.3 穿斗式、穿斗与抬梁结合式构架示意图

在信阳、南阳两地，气候属于我国南北过渡地带，其中民居建筑的结构除纯正穿斗式外还创造出形式各异的穿斗与抬梁结合式构架。房屋的保温要求介于南北之间，屋面苫背比较薄，屋面轻。



穿斗式与结合式构架形式

4.4 举架做法



剖面							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B08

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A	北京民居	A	北京民居
	B		B
	河南民居		河南民居
C	山西民居	C	山西民居
D	陕西民居	D	陕西民居
E	窑洞民居	E	窑洞民居
F	朝鲜族民居	F	朝鲜族民居
G	东北汉族民居	G	东北汉族民居

5 立面

5.1 说明

河南民居具有典型的北方民居立面特征，其形象大方简朴，砖石木雕相结合，装饰精美不繁复。

5.2 正立面

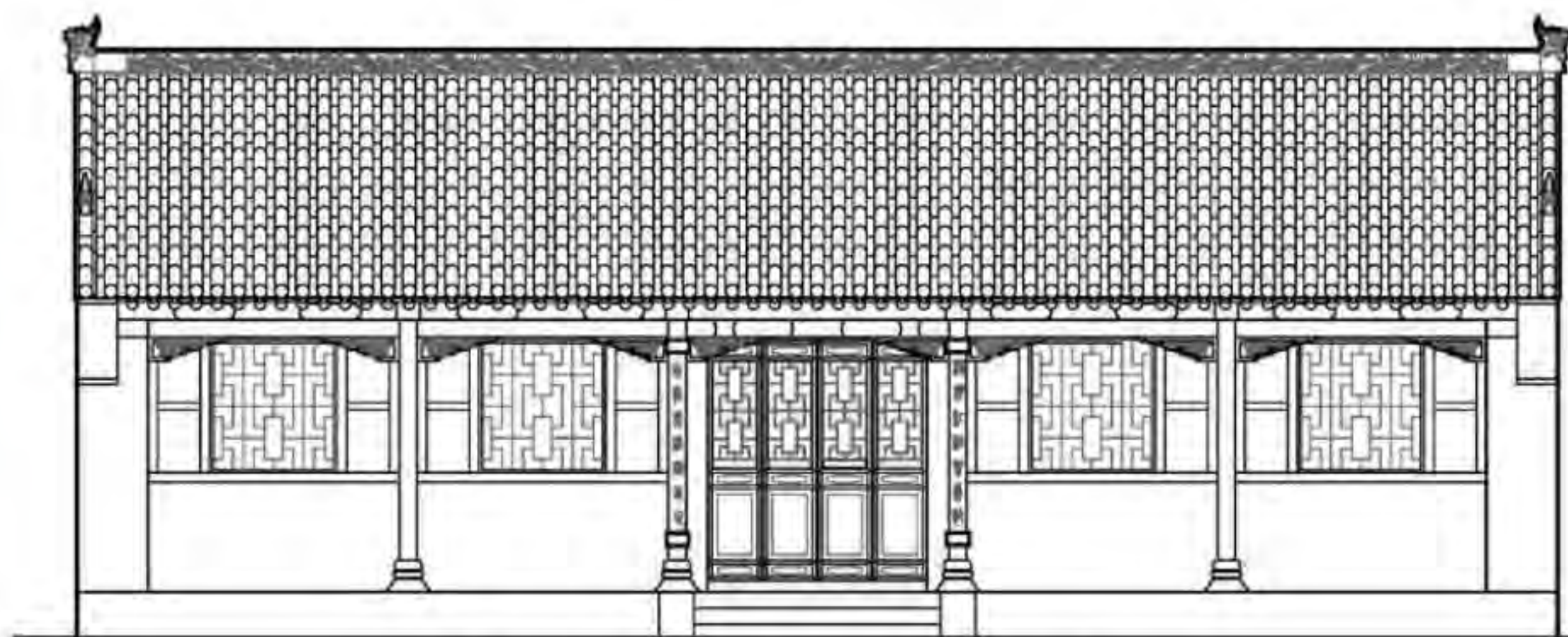
河南民居屋顶以硬山为主，屋身富于变化，异彩纷呈。在木结构简化的情况下，用砖和土坯结合砌墙，正立面形成条块，门窗洞口的砖柱如同画框，门窗镶嵌在内，像是壁间悬挂的油画。立面材料虽简，但搭配适宜，构图得当。清水墙的运用使得民居外形简洁朴实，为打破单调感，有些民居立面门洞之上用砖砌有仿木垂花门的装饰物。而配有隔扇门与槛窗的房屋外形就显得典雅华丽。

河南民居正房为二层楼房的较为普遍，其立面高贵大气，墙体上下平整简洁，突出了房屋高度；木、石、砖雕使用繁简有度，无堆砌感。

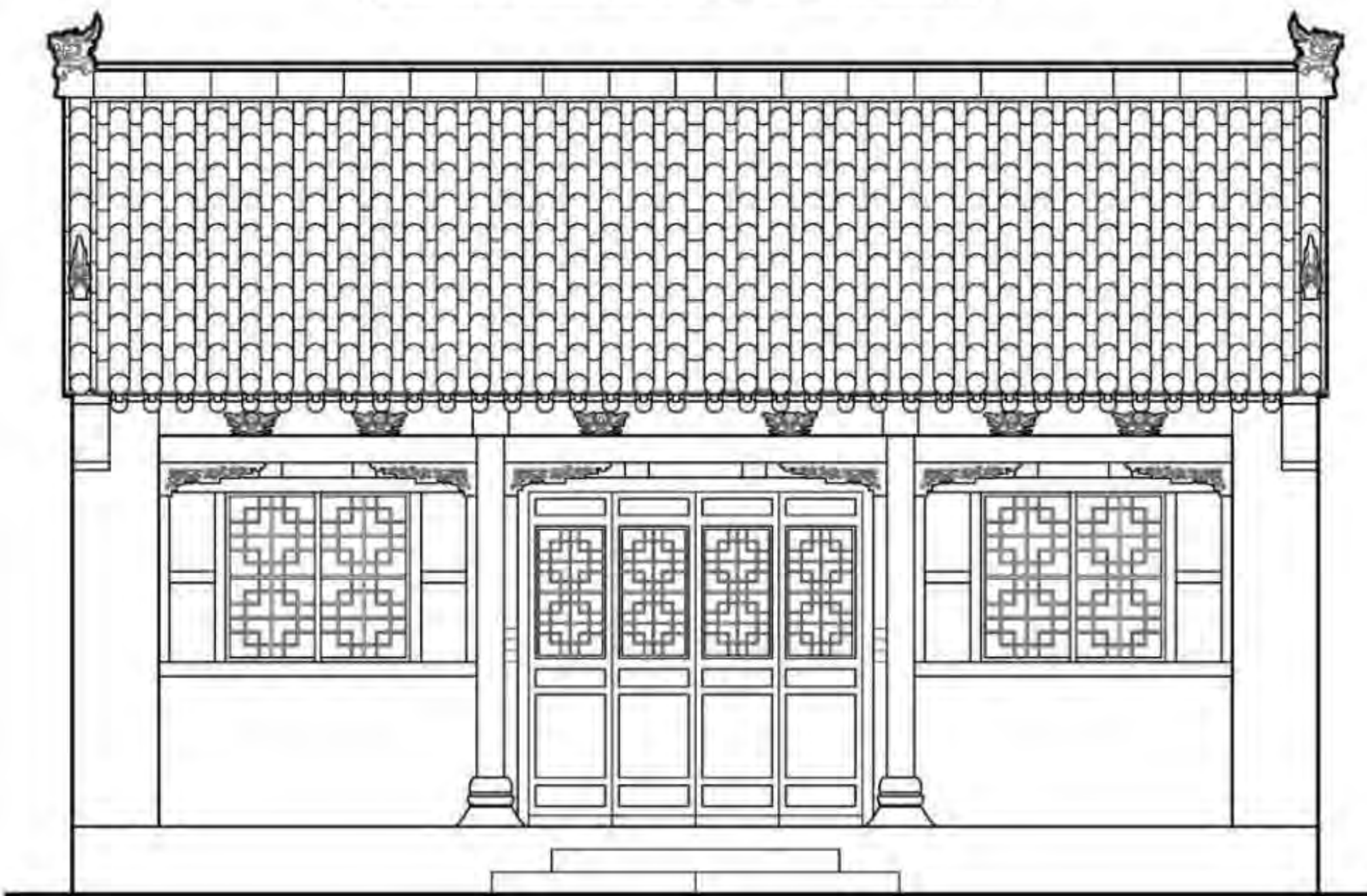
板瓦筒瓦
垂脊
滴水
檐头
栏板
雀替
隔扇
槛窗
栏杆
柱础
台基

安阳马丕瑶主宅院正房立面

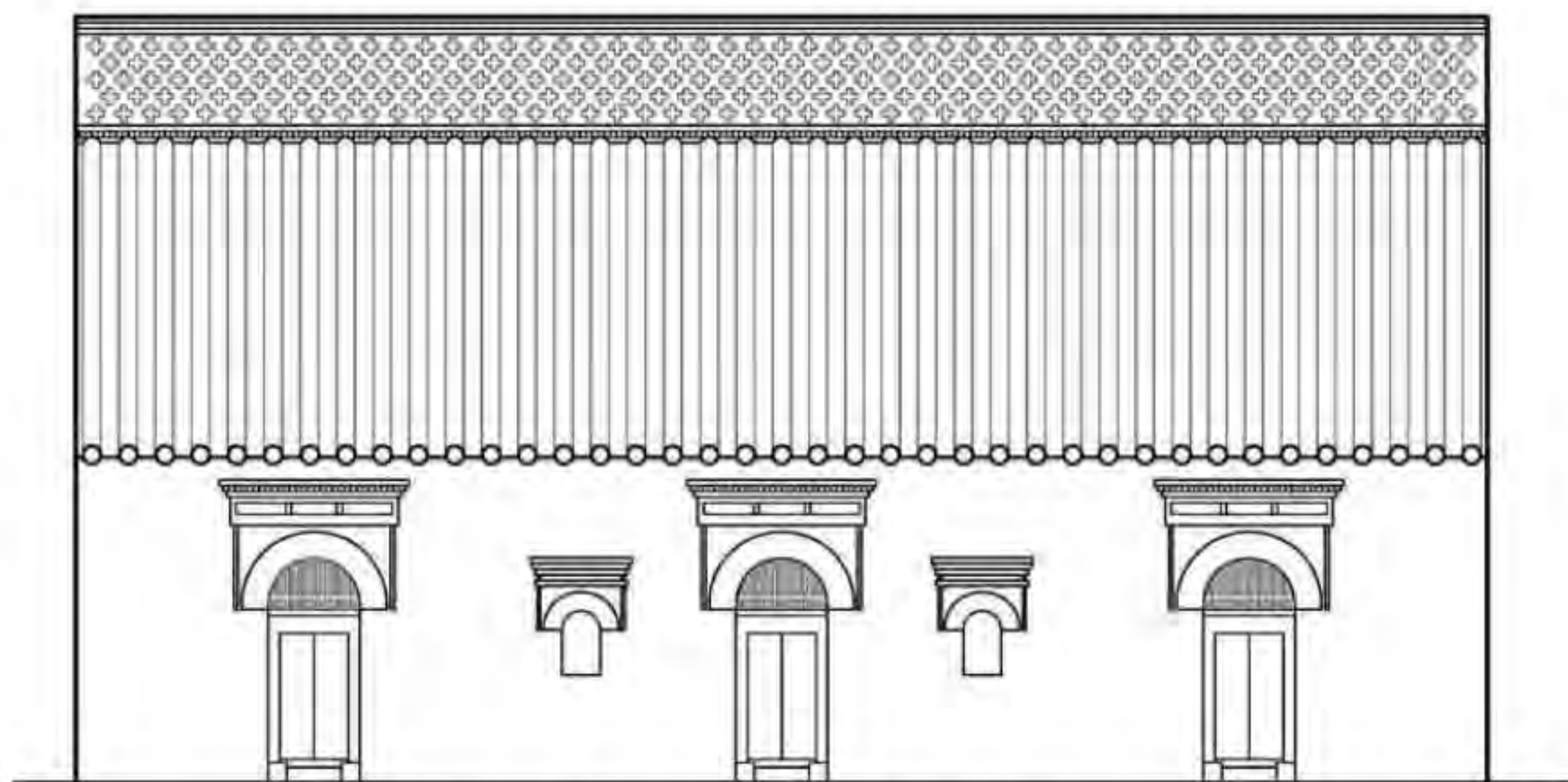
立 面		图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平 王金平	校对	韩卫成 郭斌
设计	白文博 白文博	页	B09



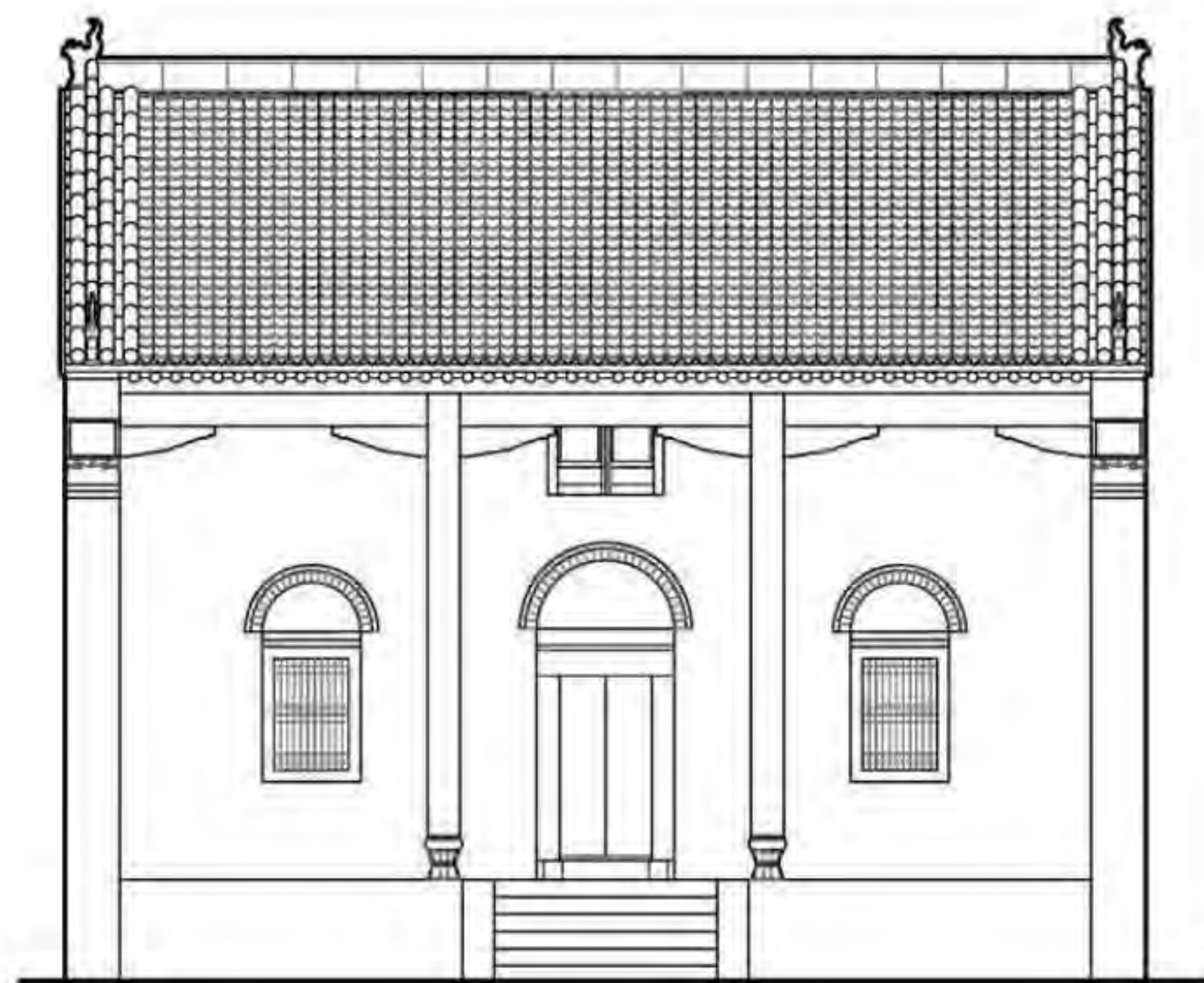
安阳马丕瑶主宅院过厅立面



安阳马丕瑶主宅院厢房立面

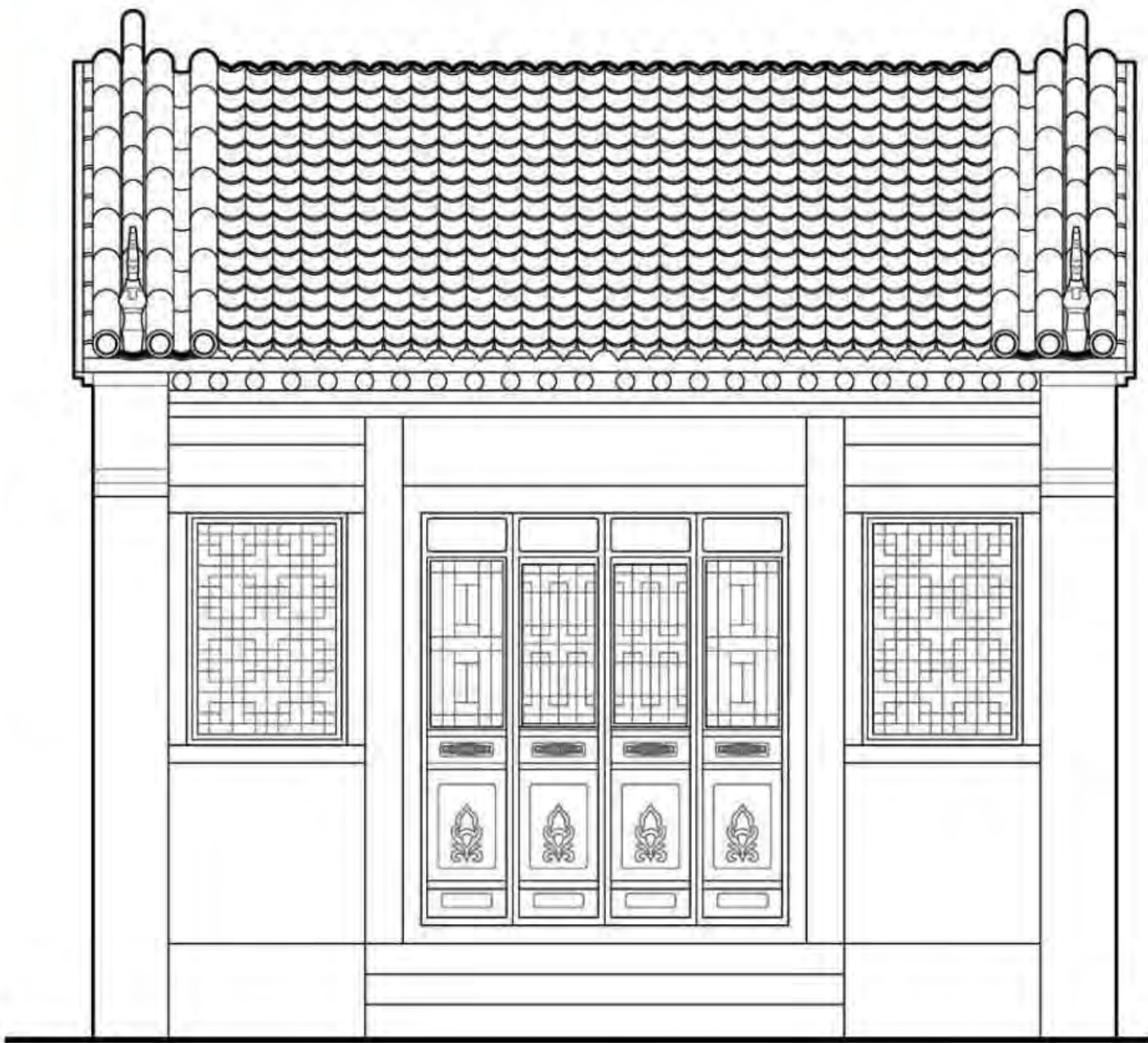


巩义康百万主宅三号院正房立面

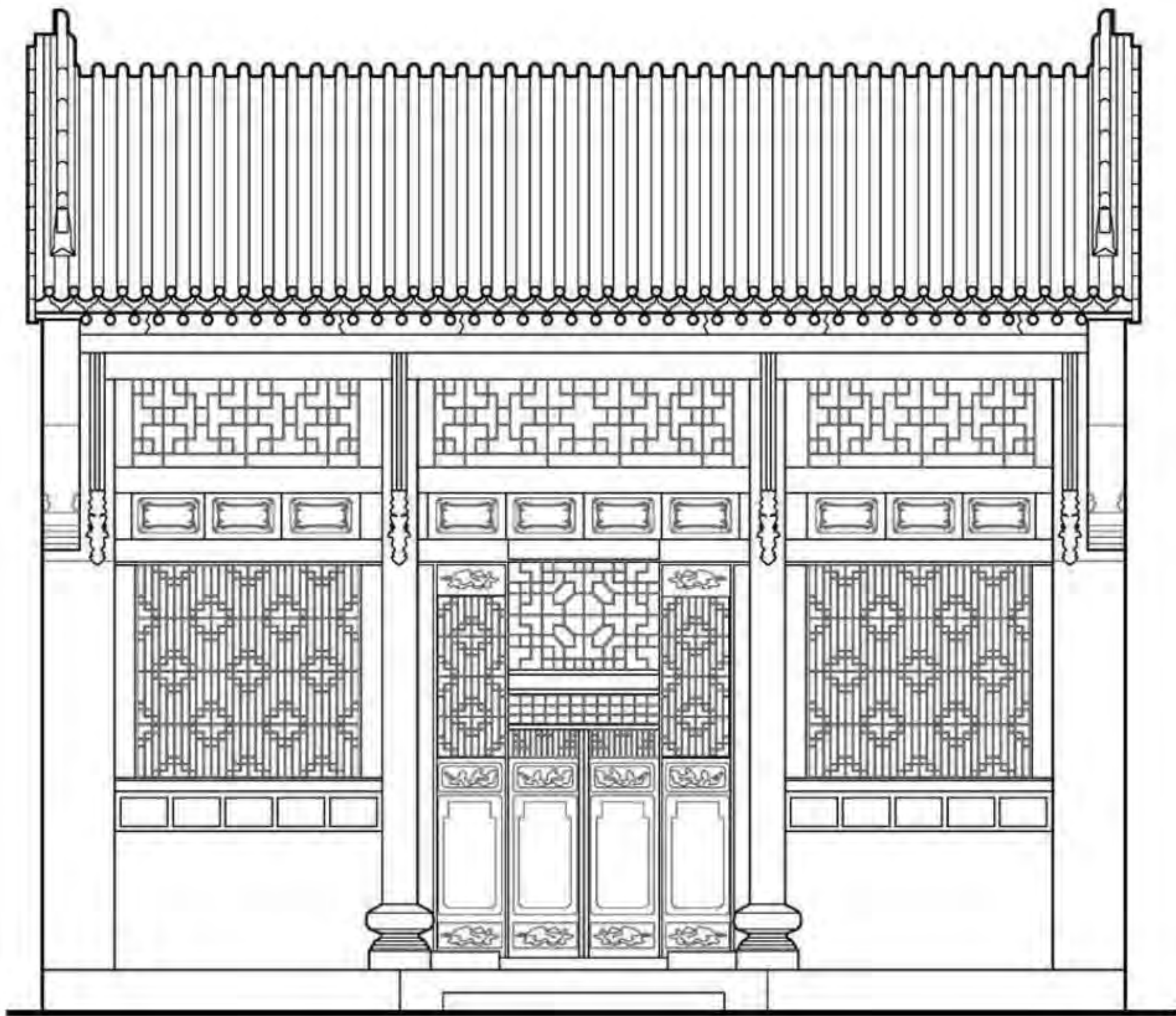


巩义康百万主宅一号院正房立面

立 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B10

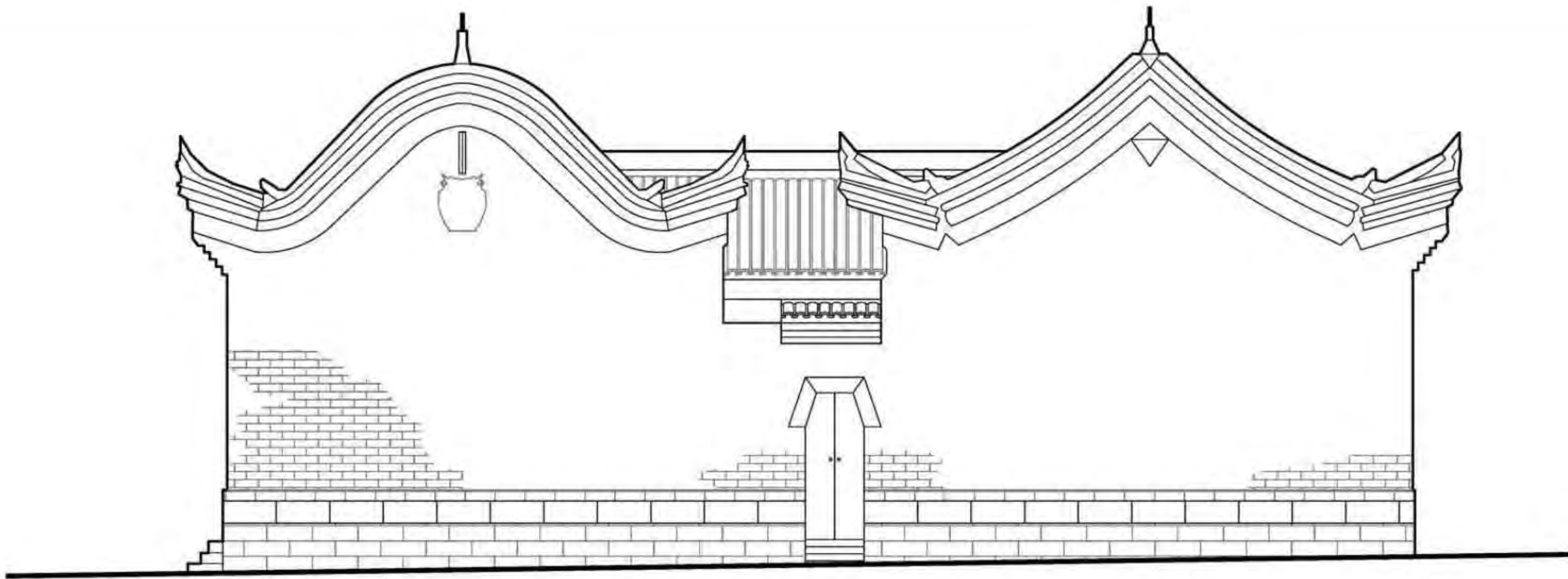


巩义康百万主宅一号院厢房立面

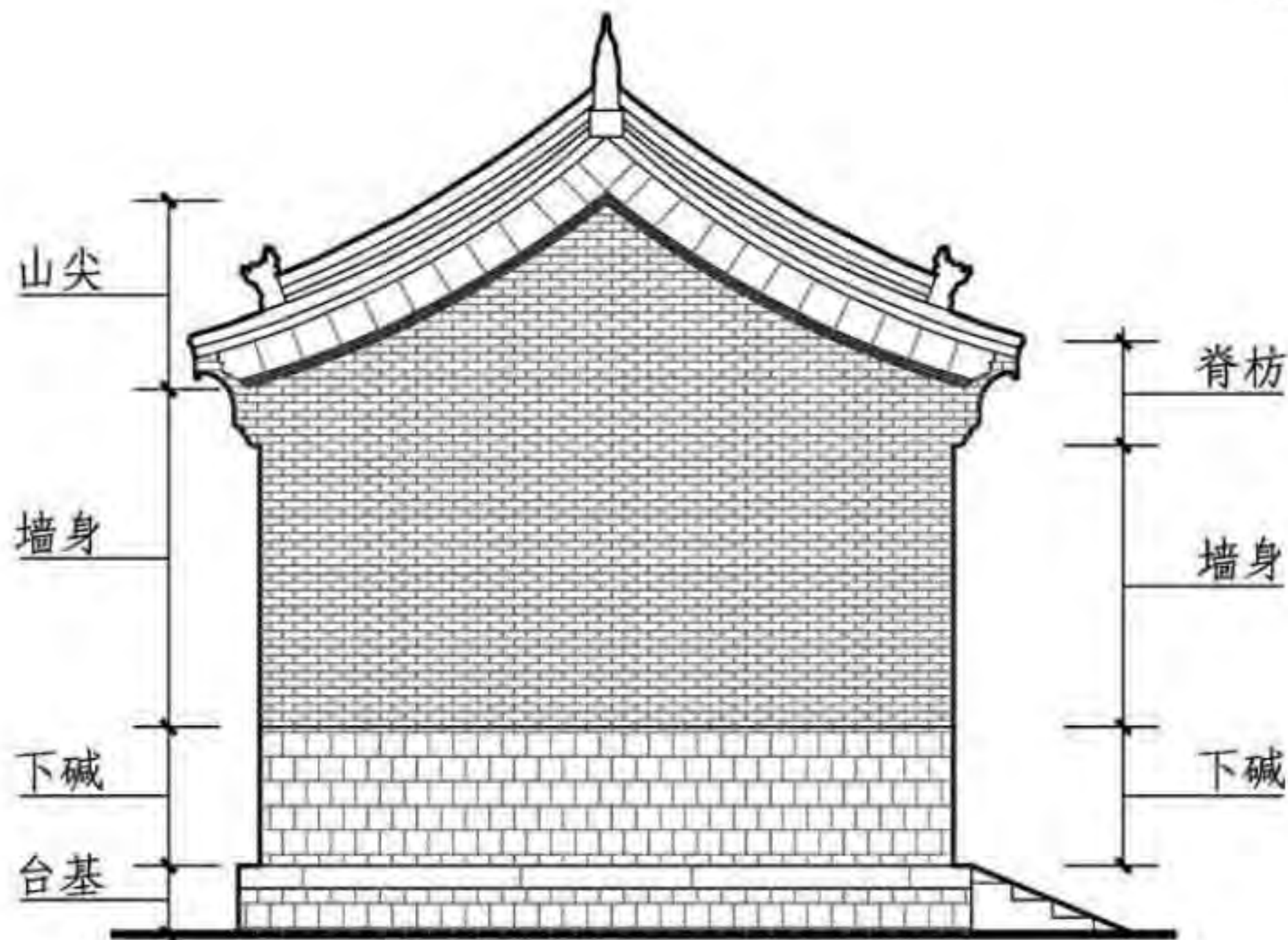


博爱县寨卜昌四号院厢房立面

立 面								图集号	11SJ937-1 (3)	
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	白文博	白文博	页	B11



豫南山墙典型立面图



豫北山墙典型立面图

5.3 山面

硬山式建筑两侧的墙体即为山墙。河南山墙立面分为三段，即下碱、上身和山尖。山墙上身部分从下碱上皮至封檐下皮，是富于变化的部位，以混合材料为主。墀头上部是山墙的重点装饰部位，精细的砖雕、石雕主要集中于此。

河南民居中的山墙多数是承重墙，山墙直接承托檩条，檩条头被封死，不留气口，构造简化。

根据当地惯例选用砌砖法、脊饰、山墙样式及墀头雕饰。

立 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	白文博	白文博
							页	B12

6 大木作

6.1 梁

木构梁架是我国古建筑发展的主流，梁架最主要的作用是承重。按其形状有直梁、月梁之分，在北方的木结构建筑中，多做平直的梁。

河南民居中常用梁的种类按构造和作用分为正身架梁和抱头梁。正身架梁的类型有：五~七架梁、三架梁、四架梁、月梁等。

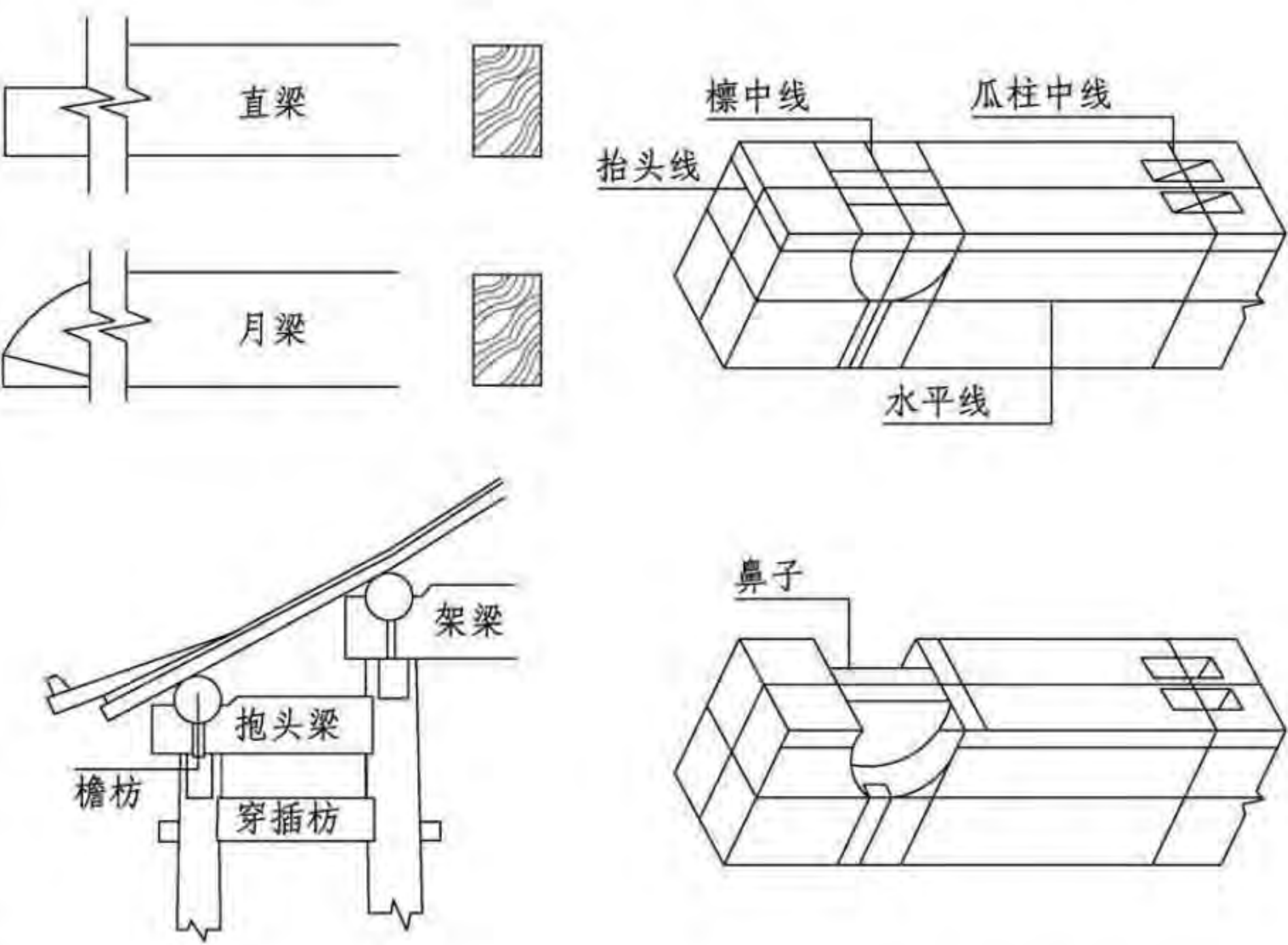
6.2 檐口

6.2.1上檐出是指屋檐伸出的距离，又称“檐平出”。清《工程做法则

例》规定，无斗拱建筑以檐檩中至飞椽檐或檐椽外皮的水平距离为上檐出，按檐柱高的0.3倍或3.3檐柱径计算。其中檐椽出占2/3，飞椽出占1/3。

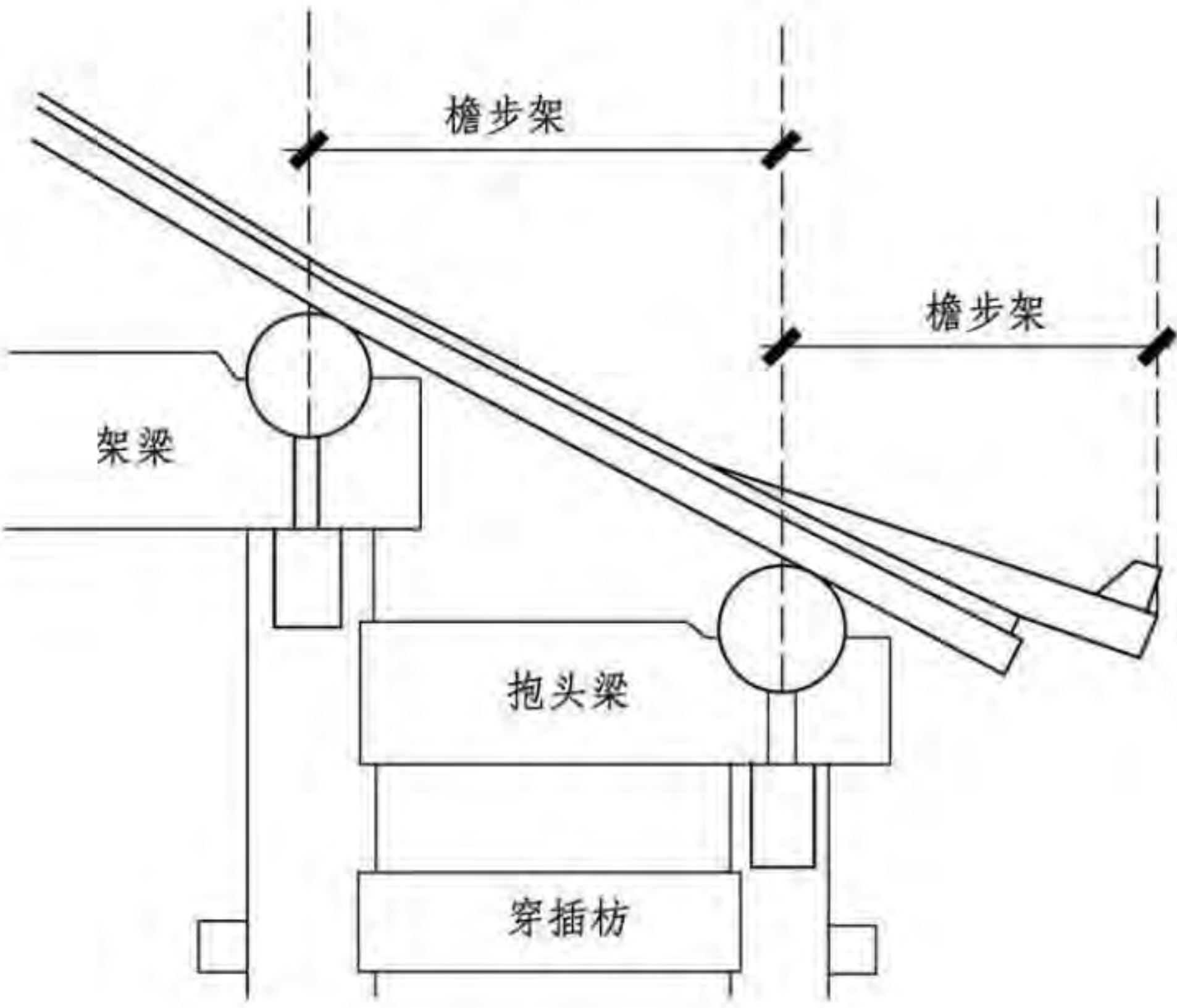
6.2.2下檐出是指台基部分，由檐柱中线向外延伸至台明边的尺寸。对小式建筑，按上檐出的0.8倍或檐柱径的2.4倍。

6.2.3回水指上下之差为“回水”，是屋檐雨水下落于台明之外的保护距离。



梁枋构件位置图

五架梁的画线及制作



檐口构件位置图

大木作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B13

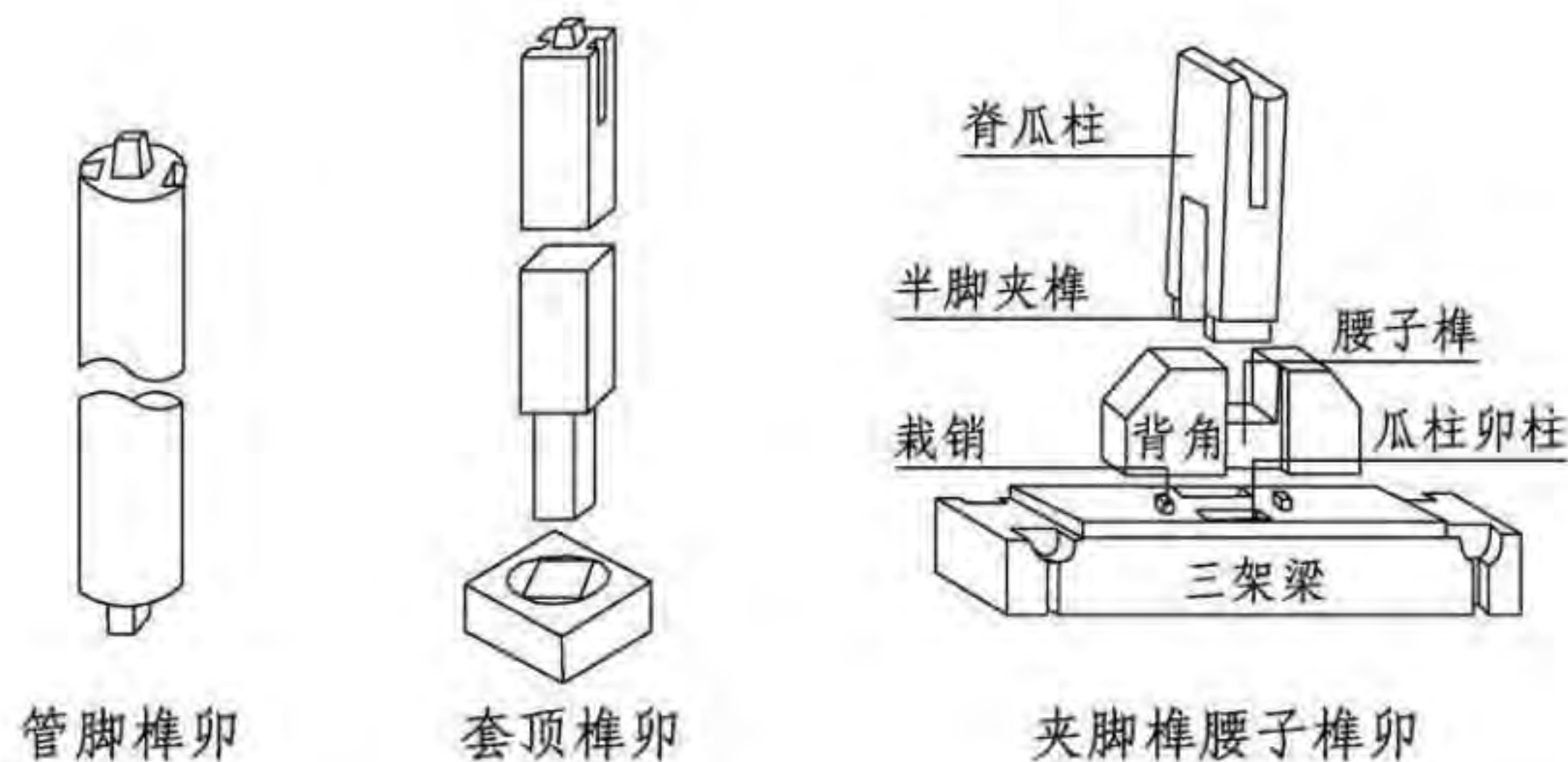
6.3 榫卯

木构架的连接榫卯分为以下三种形式:

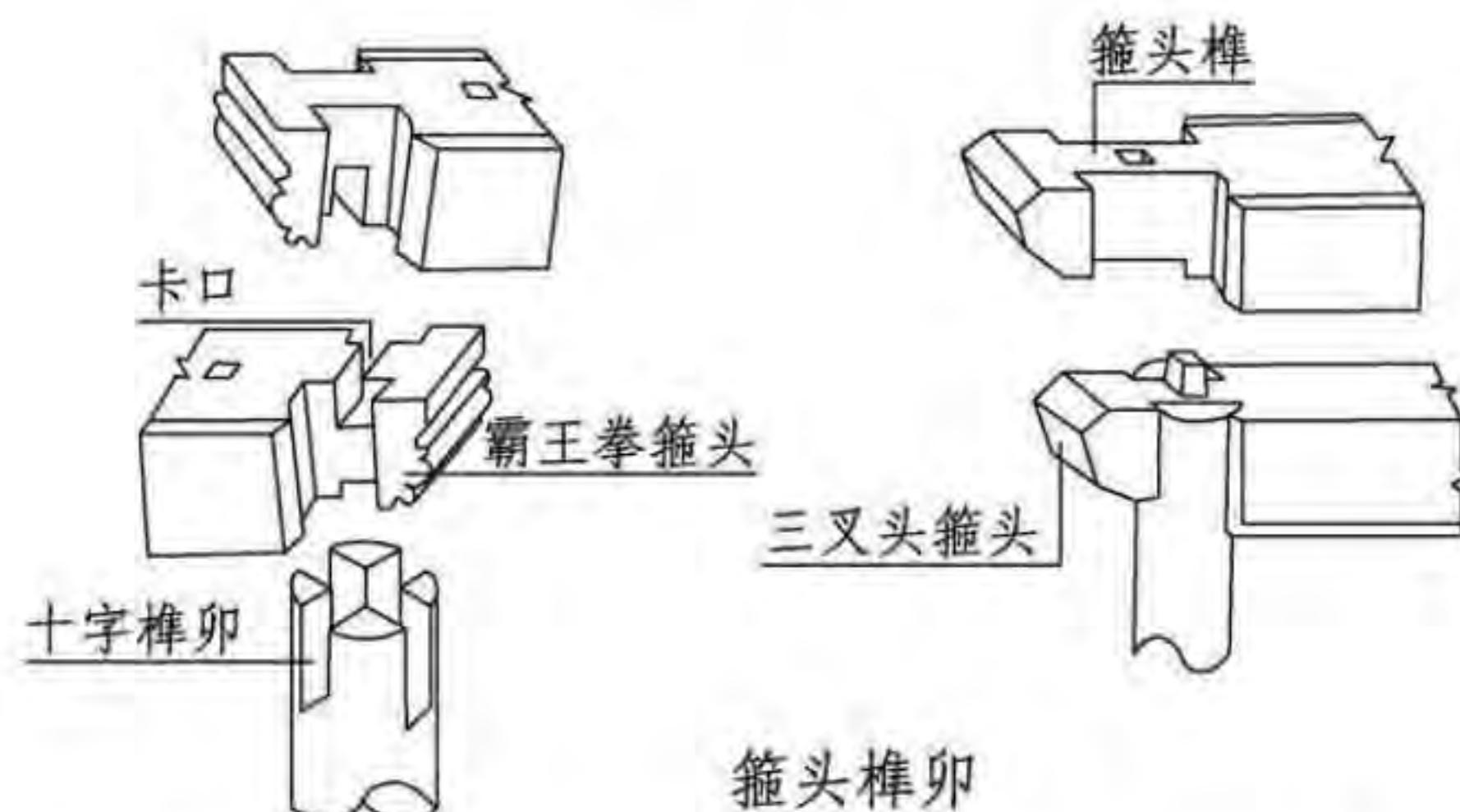
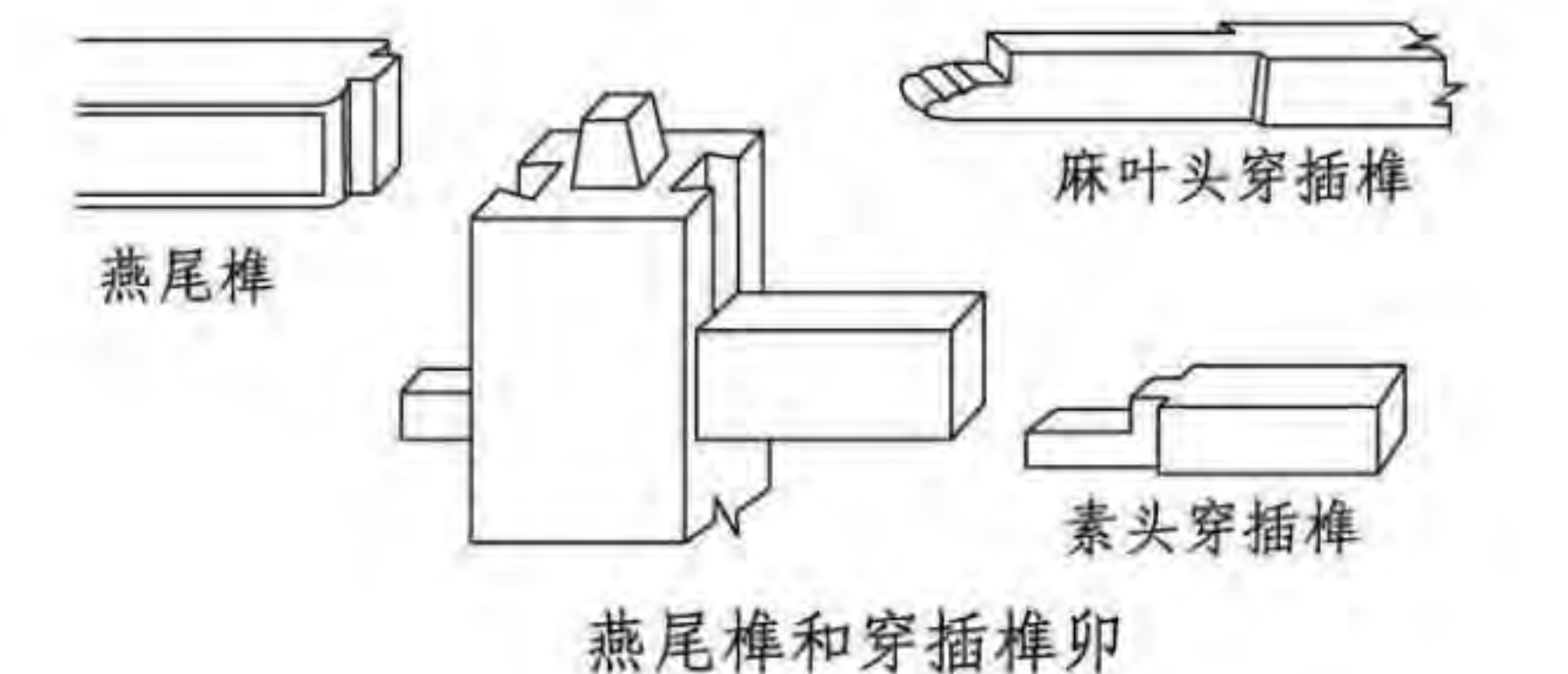
6.3.1垂直构件的连接榫卯:①管脚榫卯:指柱脚根部的榫卯连接,一般落地柱采用此种形式;②套顶榫卯:指柱脚根部插榫加粗加长,套入支撑体的穿透眼内;③夹脚榫腰子榫卯:是将柱脚剔凿成夹槽形成双榫,穿夹着半腰子榫卯插入支撑体上。

6.3.2水平构件与垂直构件连接的常用榫卯:①燕尾榫和穿插榫卯:燕尾榫的特点是:先宽后窄并具有一定的拉结作用。穿插榫是指穿过柱子而榫头留在柱外的一种榫卯,一般将榫头做成蚂蚱头或方形或雕刻成麻叶花状。②箍头榫卯:即箍住柱头,将梁、柱端部做成相互插入的腰榫和卡口,使梁头对柱有卡住作用。

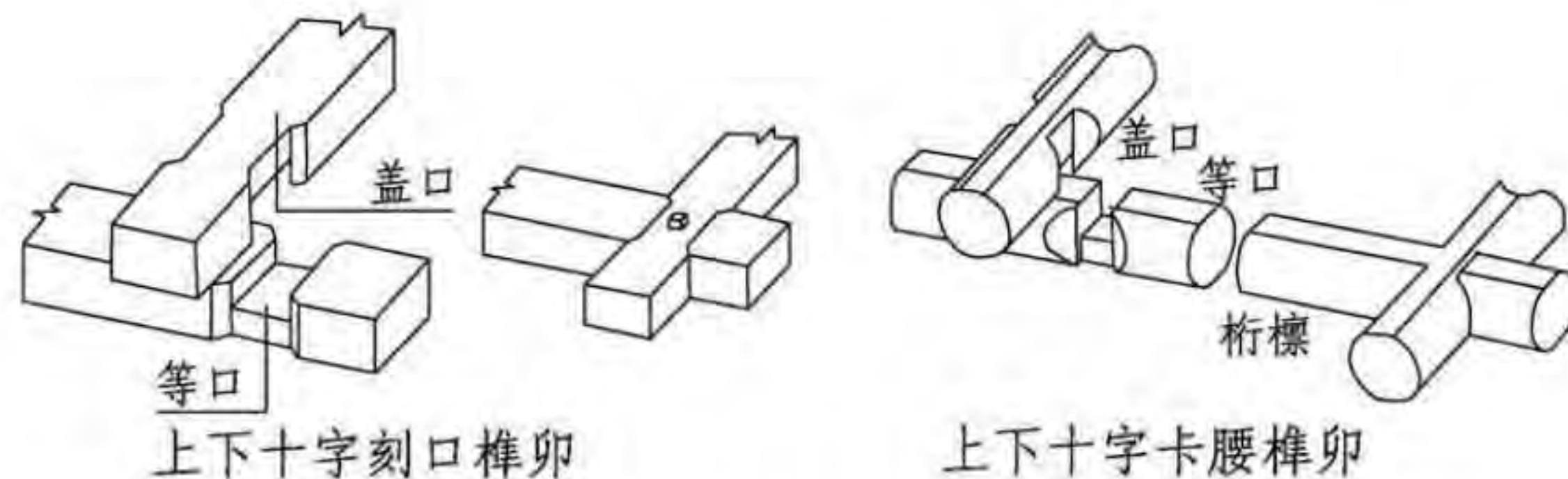
6.3.3水平构件间交叉连接的榫卯:①上下十字刻口榫卯:适用于方形构件搭接,指将构件剔凿成半厚刻口槽,形成构建厚度不变的相互搭交榫卯;②上下十字卡腰榫卯:适用于圆形构件搭接的一种上下刻口槽。



垂直构件的连接榫卯



水平构件与垂直构件连接的常用榫卯



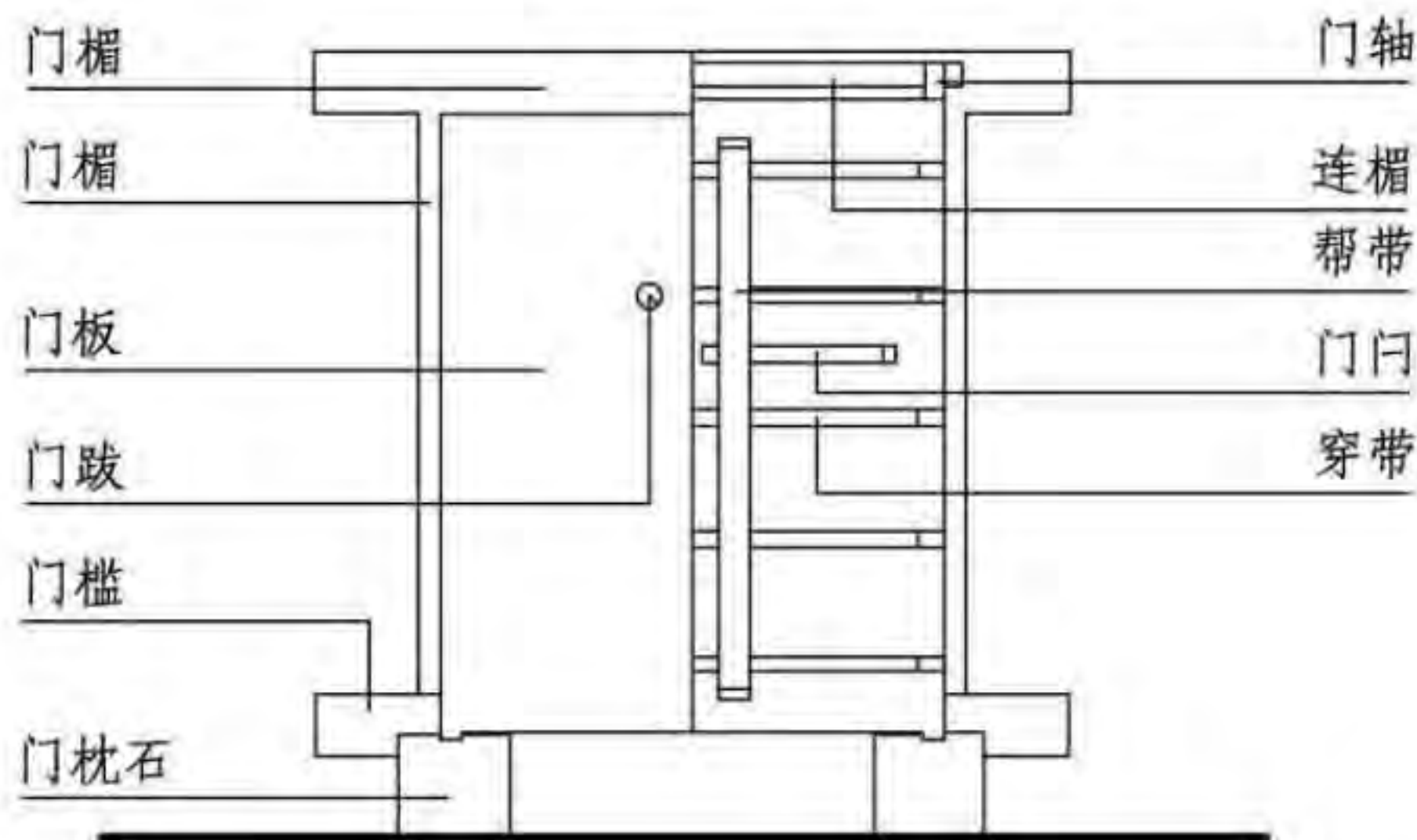
水平构件间交叉连接榫卯

大木作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B14

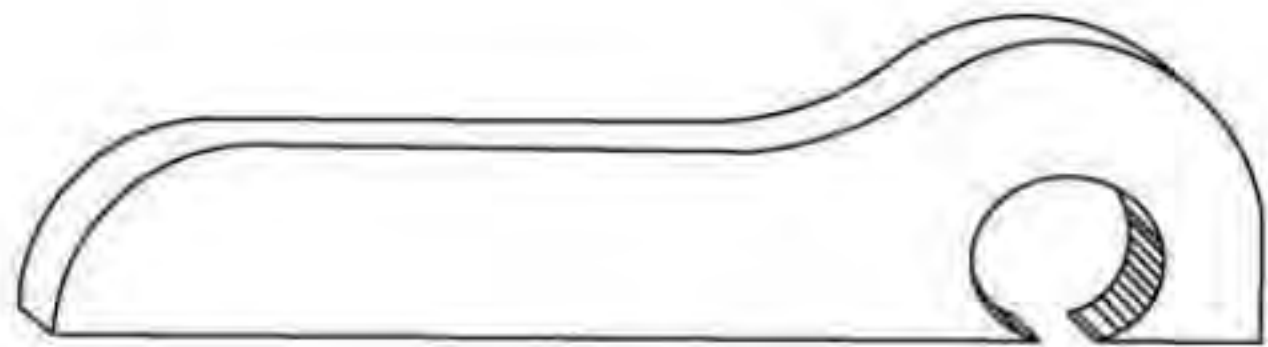
7 小木作

7.1 门

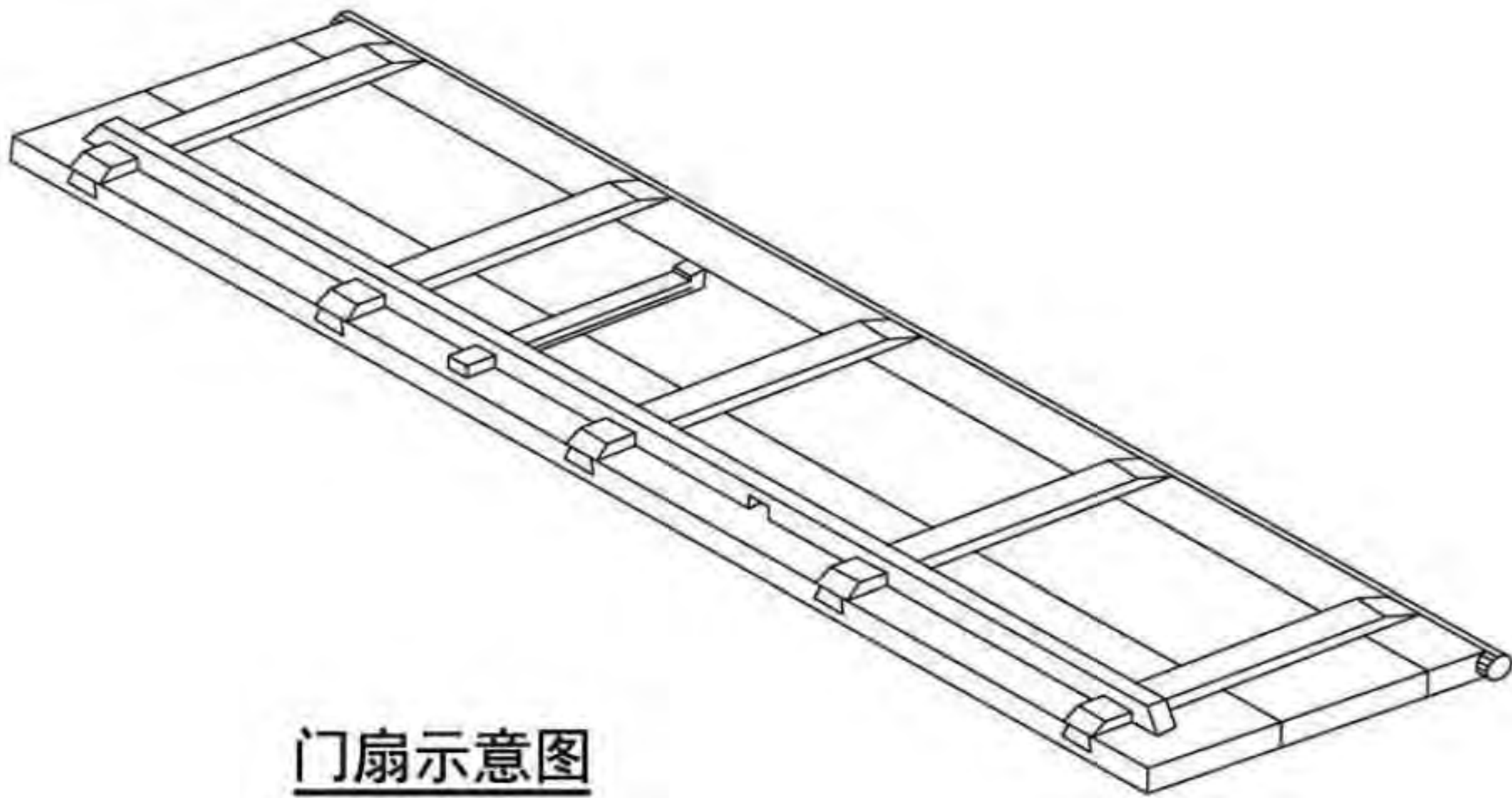
河南民居的大门，其形制多为屋宇式金柱大门，另有门楼式大门。
 大门典型配置做法：河南民居大门顶部常为硬山式屋顶。小型或偏远地区的有悬山式屋顶。大型住宅二门常见卷棚做法，檐柱有落地和悬挑垂花柱两种做法，通常是外侧为悬挑垂花柱，内侧檐柱落地、设置仪门。由于大门屋顶常高出其他门屋、倒座许多，其山墙往往有较大的临空面。在硬山的山尖处习惯于做砖雕或灰雕的平面式装饰纹样，内容丰富，形态各异。



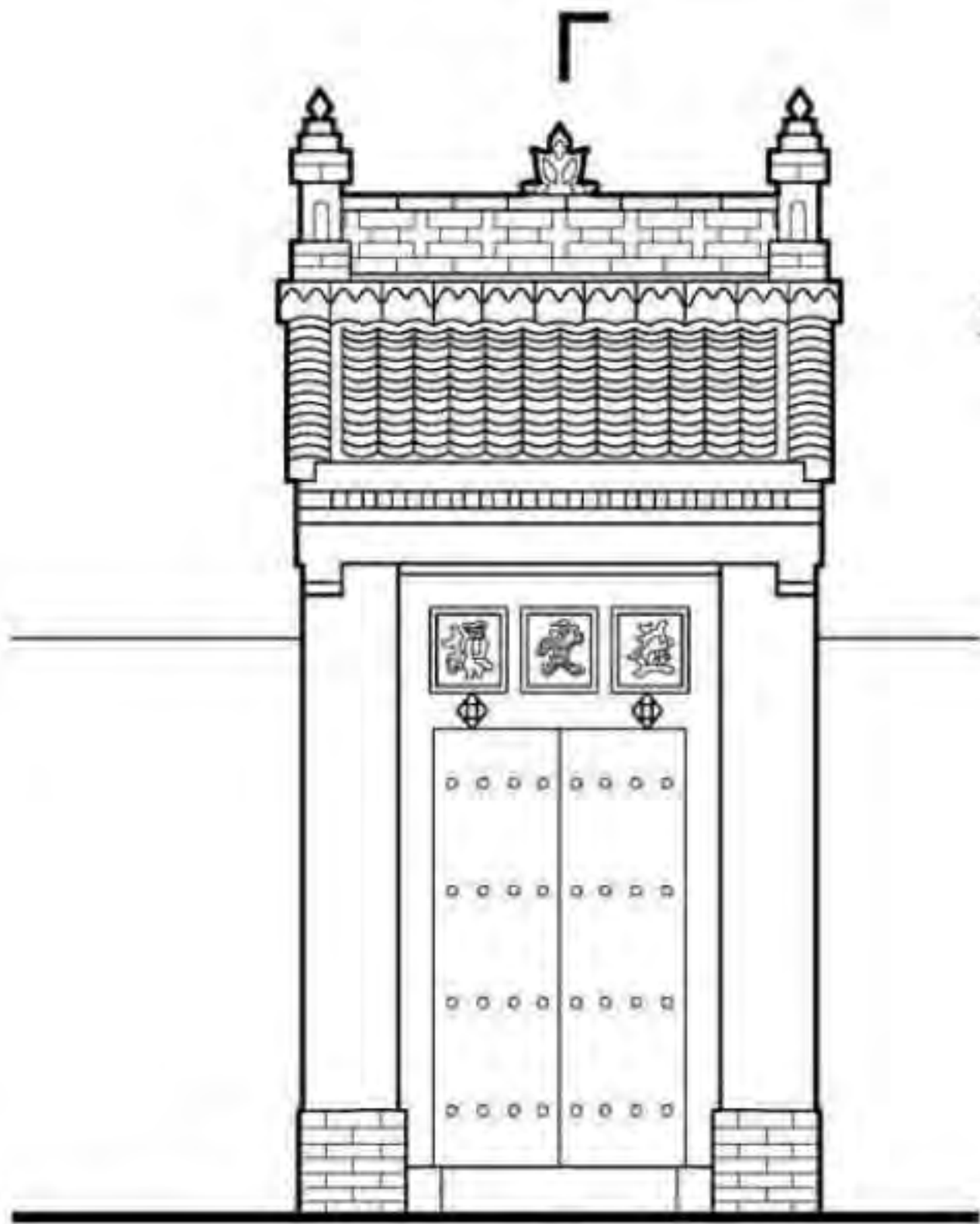
门板立面图



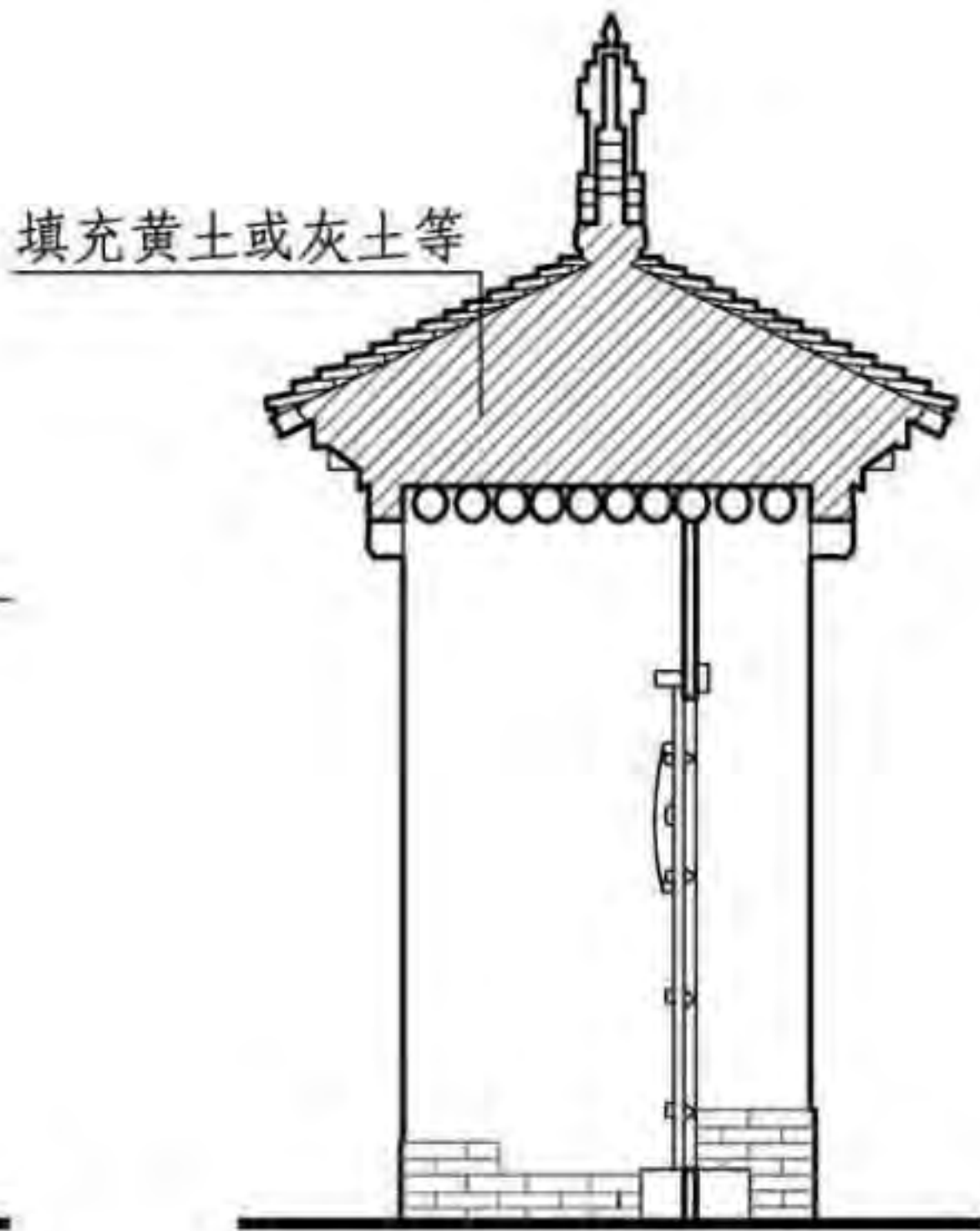
连楣示意图



门扇示意图



立面图

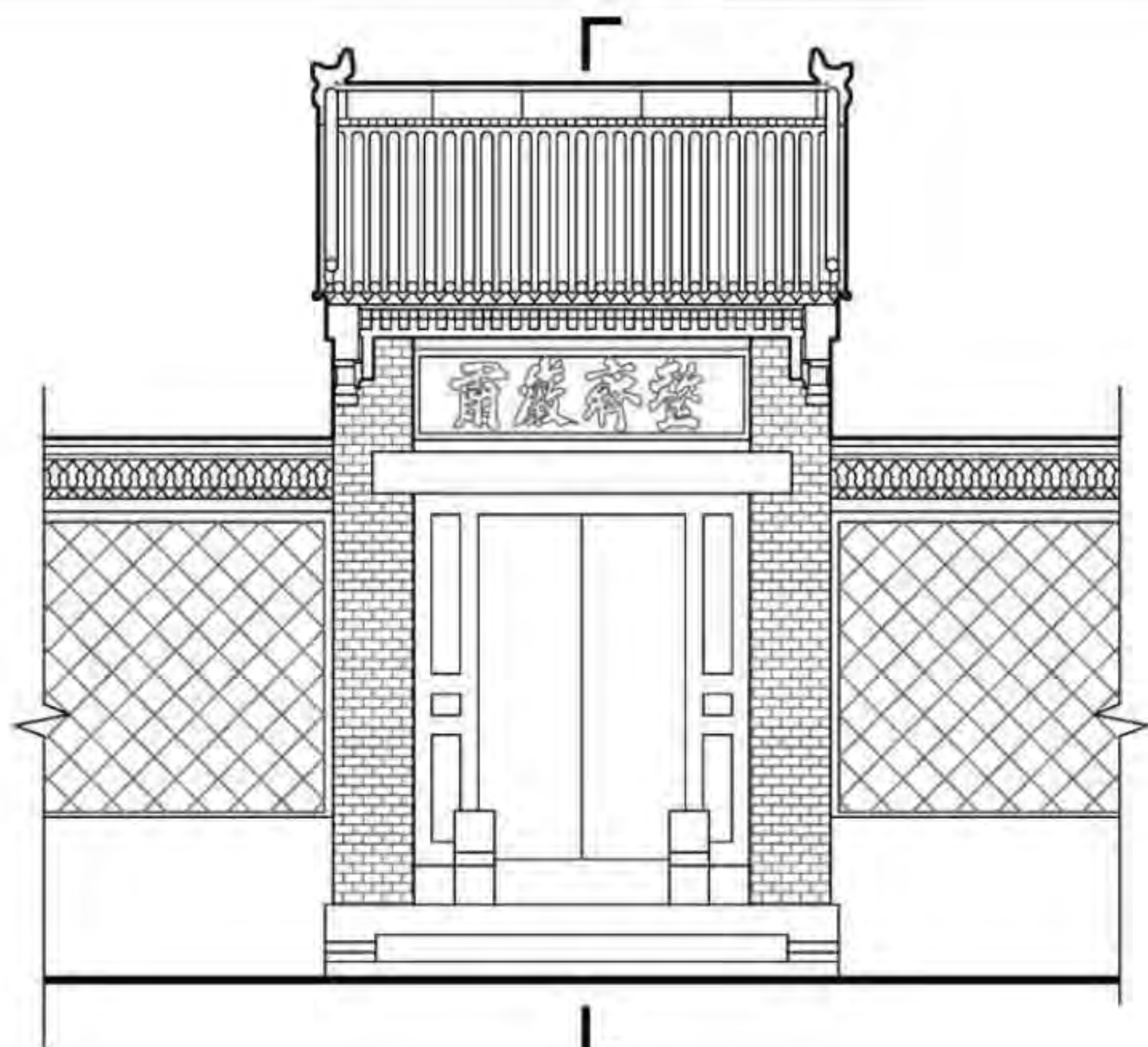


剖面图

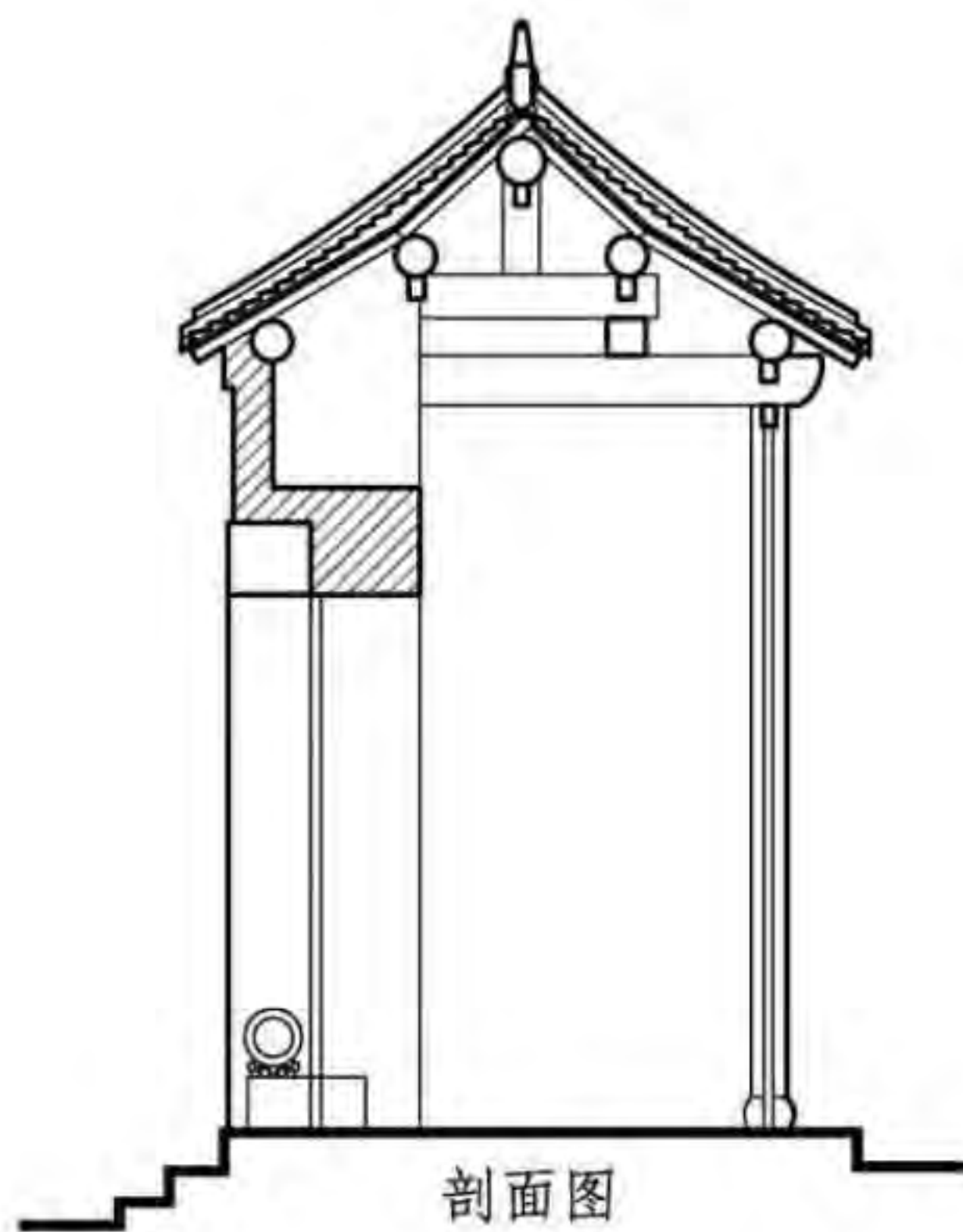
填充黄土或灰土等

牌楼式大门

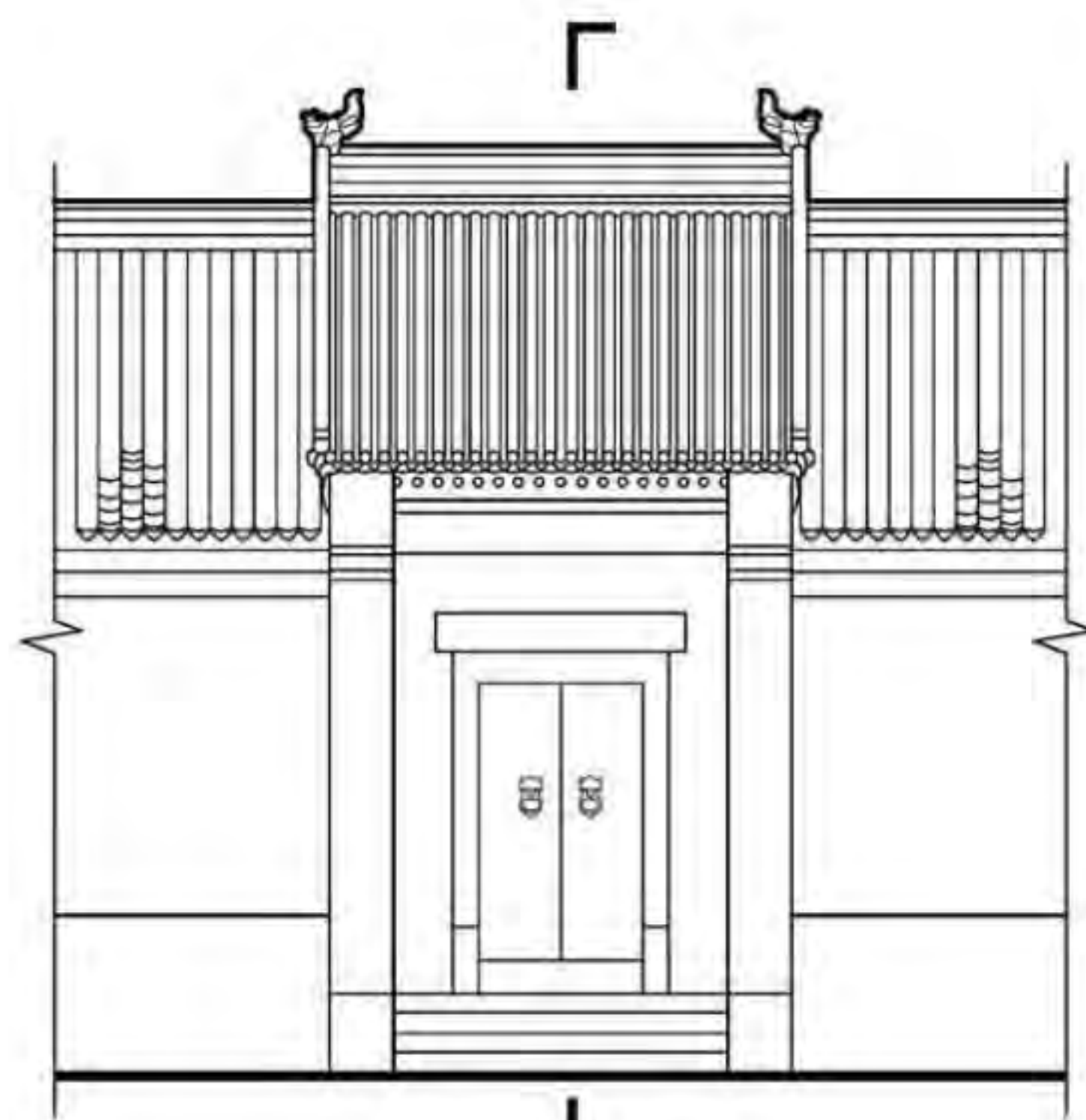
小木作								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	白文博	页	B15



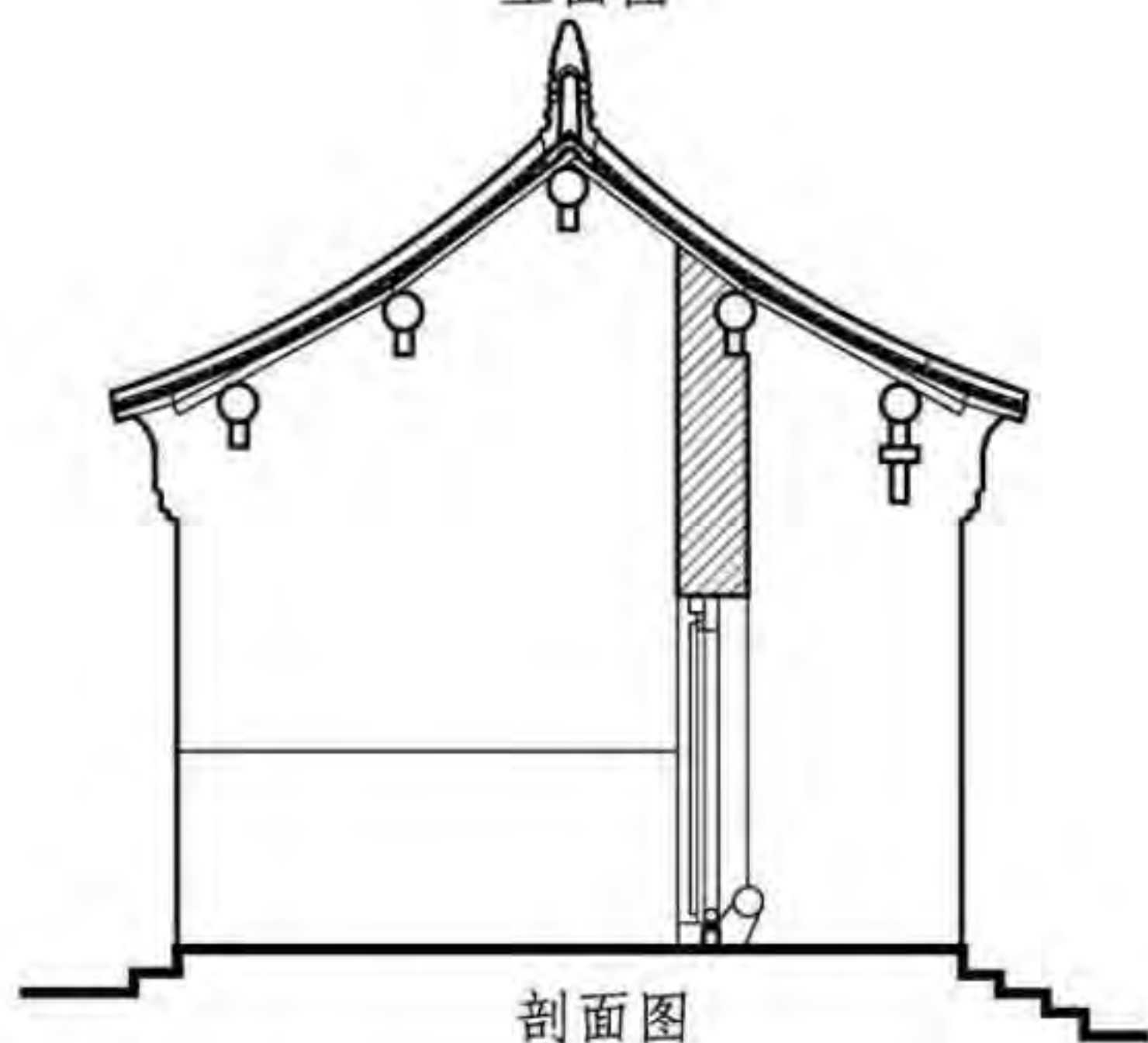
立面图



剖面图
蛮子门



立面图



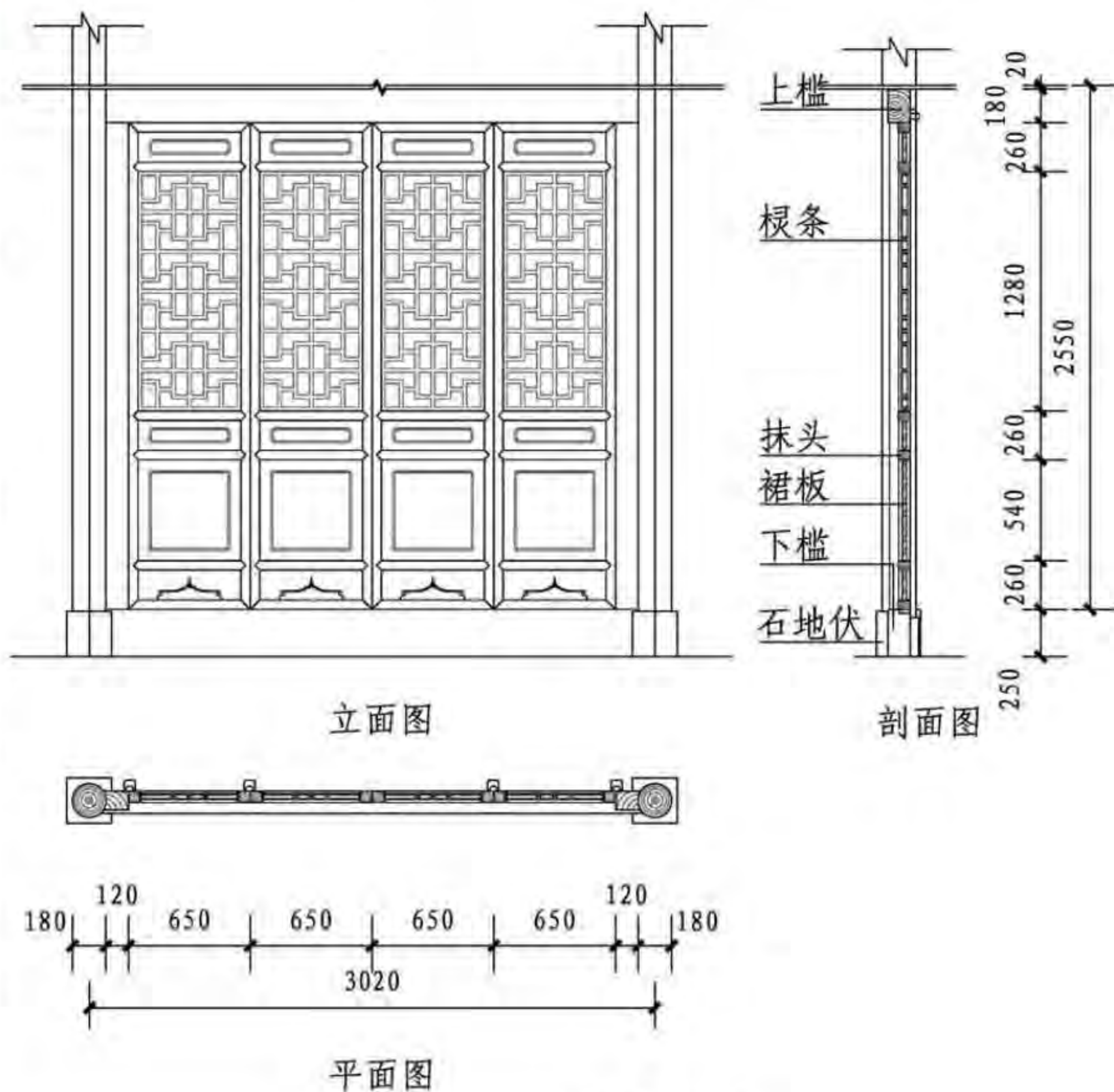
剖面图
金柱大门

小木作							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B16

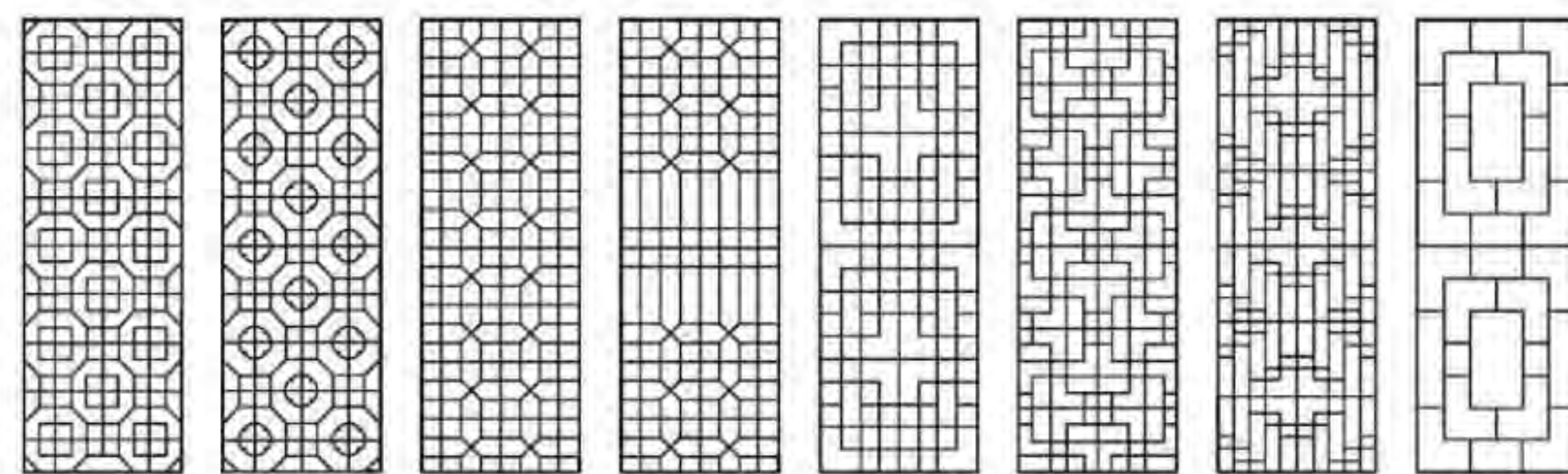
7.2 窗

隔扇门窗可通体满做，这样的门窗河南俗称“落地门窗”。槛窗也可有开启和固定的形式。河南现存民居四扇平开的居多，固定窗数量次之。

窗棂格对提高民居美学价值的作用很大，具体表现在三个方面：一是图案灵活多变，民居房屋立面构图统一中富有变化；二是窗棂花格易形成虚幻的光影变化，早、中、晚各有不同的光影效果，美轮美奂；三是充分展示了材料的质地美感，和榫卯扣合构造所显示的结构美。



隔扇门窗

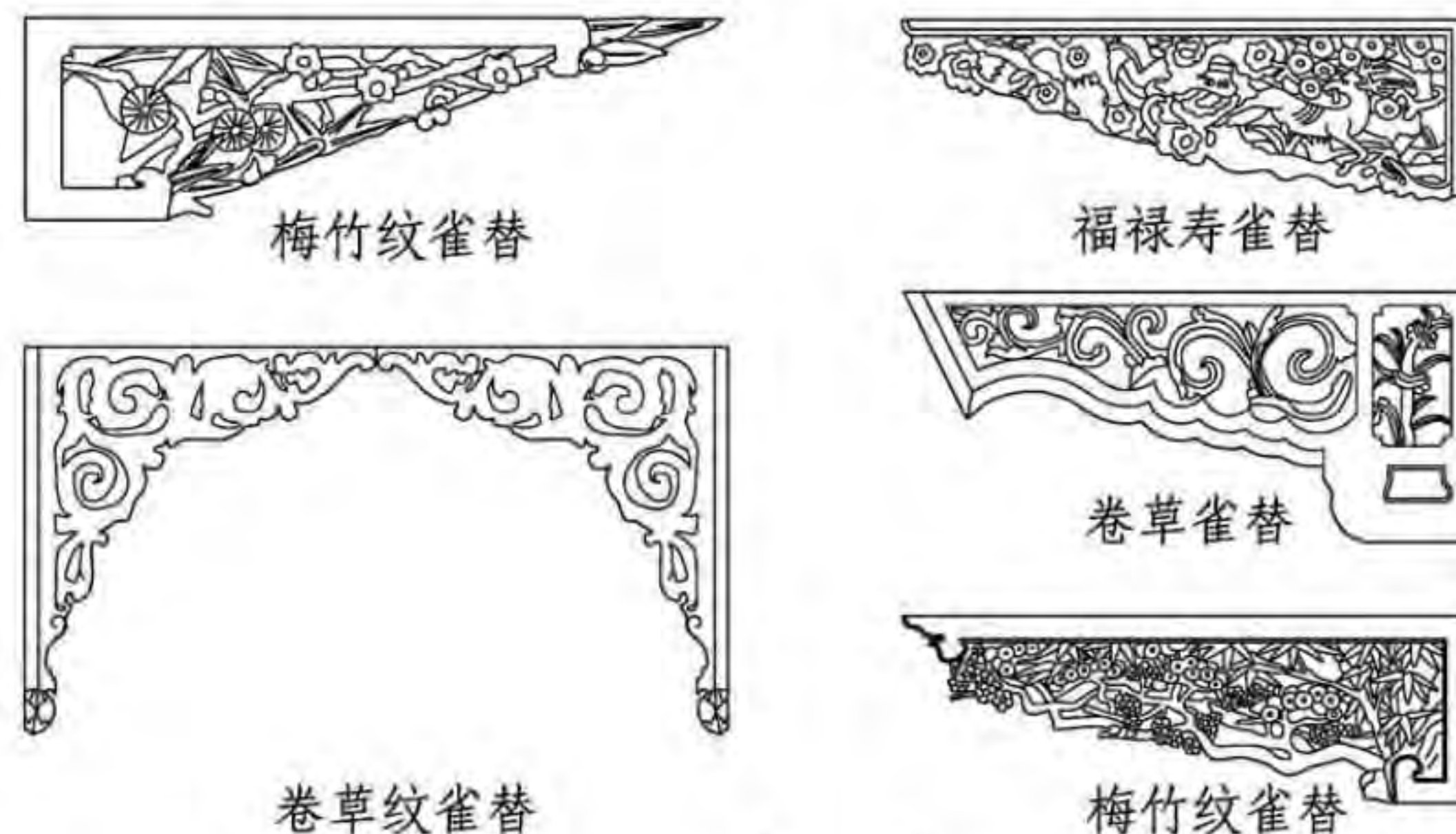


隔扇花样式

7.3 雀替

“雀替”是清式名称，普遍用于外檐额枋下和柱子上端可以与柱子共同承受上部压力。它除了具有一定的承重作用外，还可以减少梁、枋的跨距增加梁头的抗剪力。

雀替形式多种多样，除一般的雀替形式外，还有骑马雀替、龙门雀替、通雀替、花牙子雀替等。而雀替的图案也是丰富多彩的，不同图案、纹样寓意不同，但大都体现着人们对美好生活的憧憬及渴望。



雀替

小木作

图集号 11SJ937-1(3)

审核 王金平 王金平 校对 韩卫成 设计 白文博 页 B17

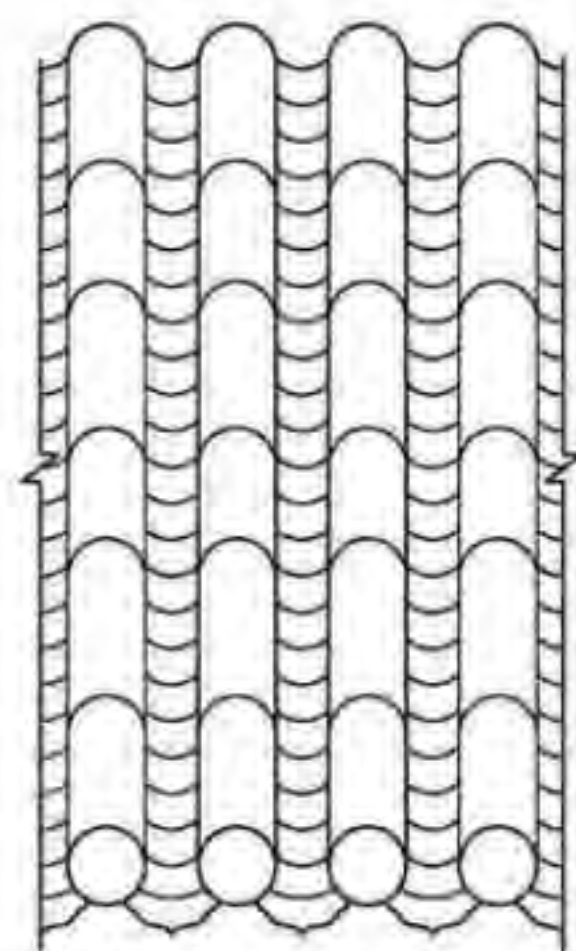
8 瓦作

8.1 屋面瓦

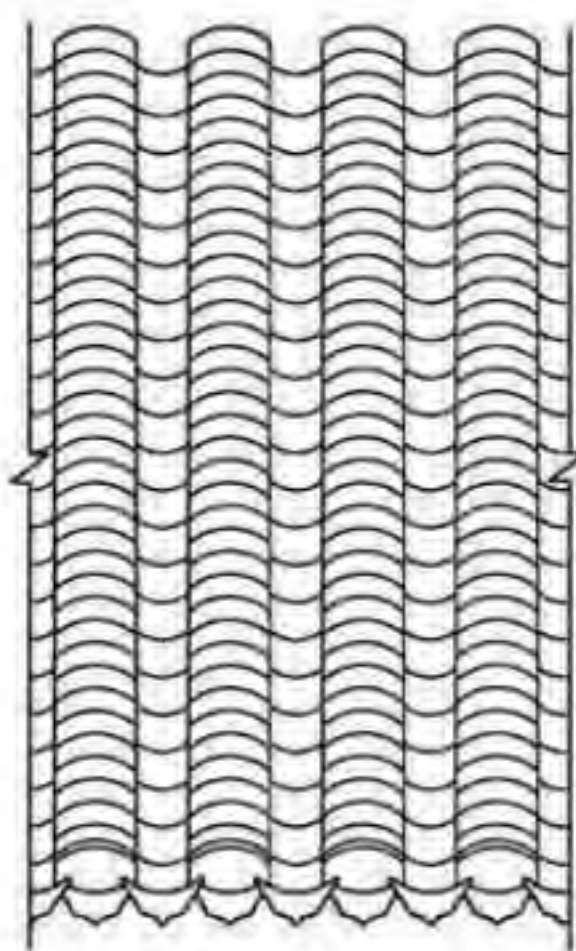
分类：瓦根据形状不同可分为筒瓦和板瓦。筒瓦和板瓦通过不同的组合可构成筒板瓦屋面、合瓦屋面、冷摊瓦屋面和仰瓦屋面等。

筒板瓦屋面在河南各地均有使用，主要用于正房；冷摊瓦屋面做法与南方屋面完全相同，且仅用于河南南北气候过渡带地区的部分房屋；合瓦屋面在河南使用较少。

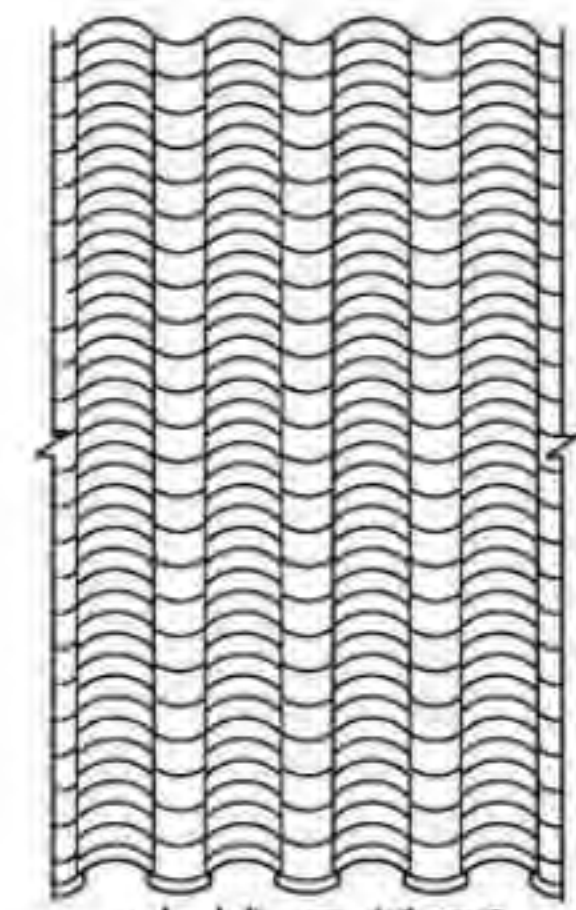
做法：铺板瓦，一般底瓦大头向上，盖瓦大头向下，以便流水。底瓦在檐口处设置滴水收头，盖瓦置花边，筒瓦用勾头。滴水、花边、勾头均烧有各式花纹，作为装饰。



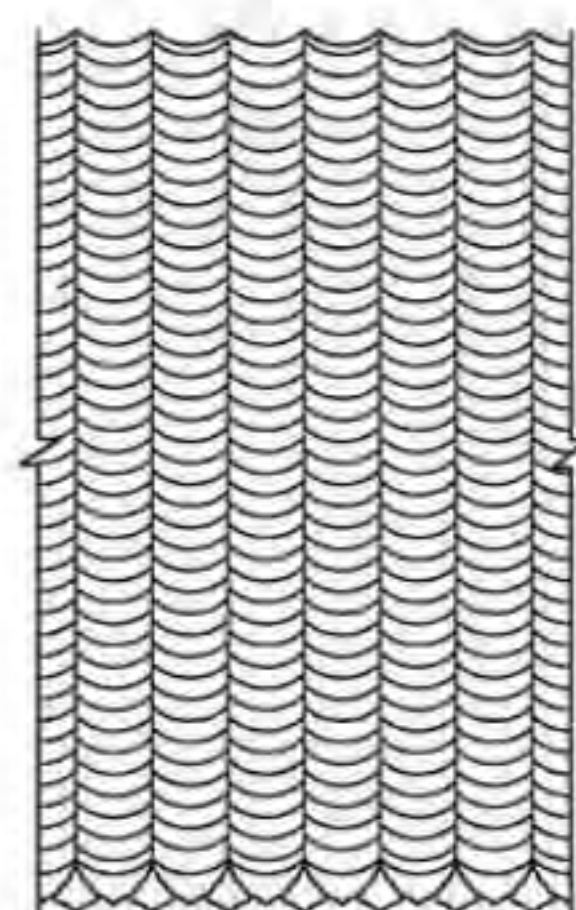
筒板瓦屋面



合瓦屋面



冷摊瓦屋面



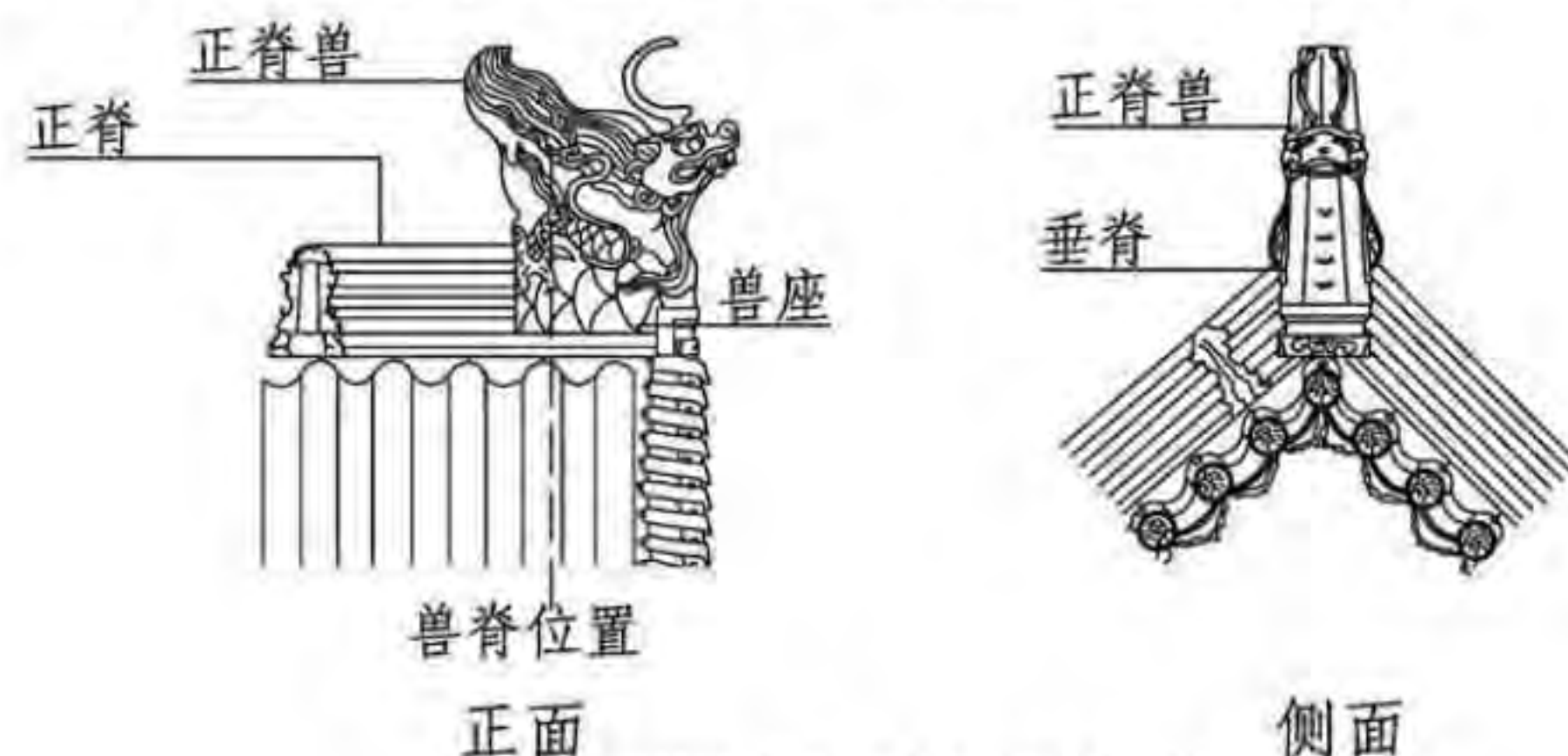
仰瓦屋面

屋面瓦做法

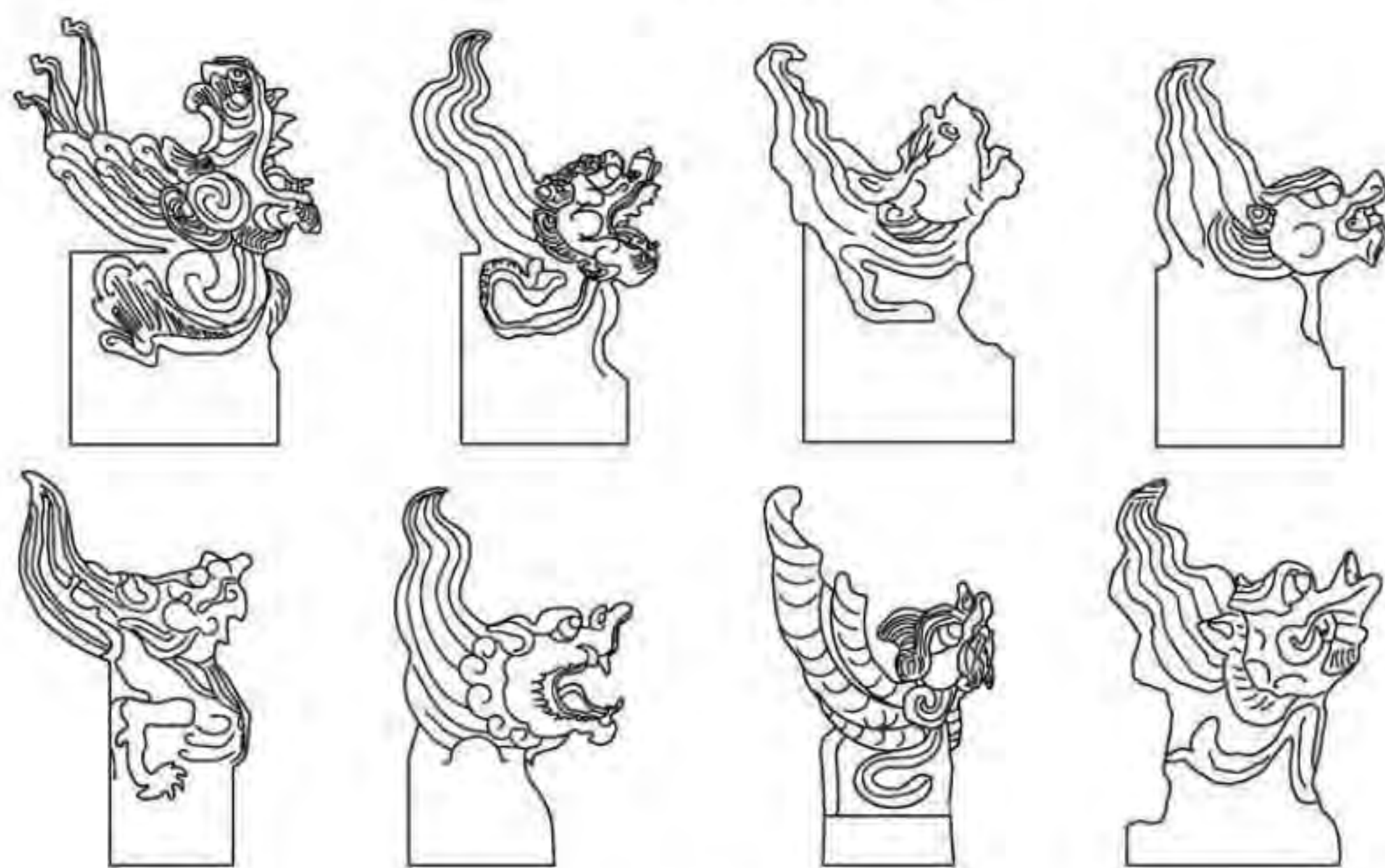
8.2 正脊兽

河南现存民居中多为硬山屋顶，有少量悬山屋顶，还有大量单坡顶房屋及少量传统平顶房屋。在这几种屋顶形式中坡屋顶善用屋脊进行装点，多用正脊和垂脊。

河南民居建筑正吻以龙头鱼身的造型为主，安装于正脊两端，嘴一律向外，不似官式建筑的龙吻剑把或鸱尾，嘴向内吞脊。



典型正脊兽样式



正脊兽样式

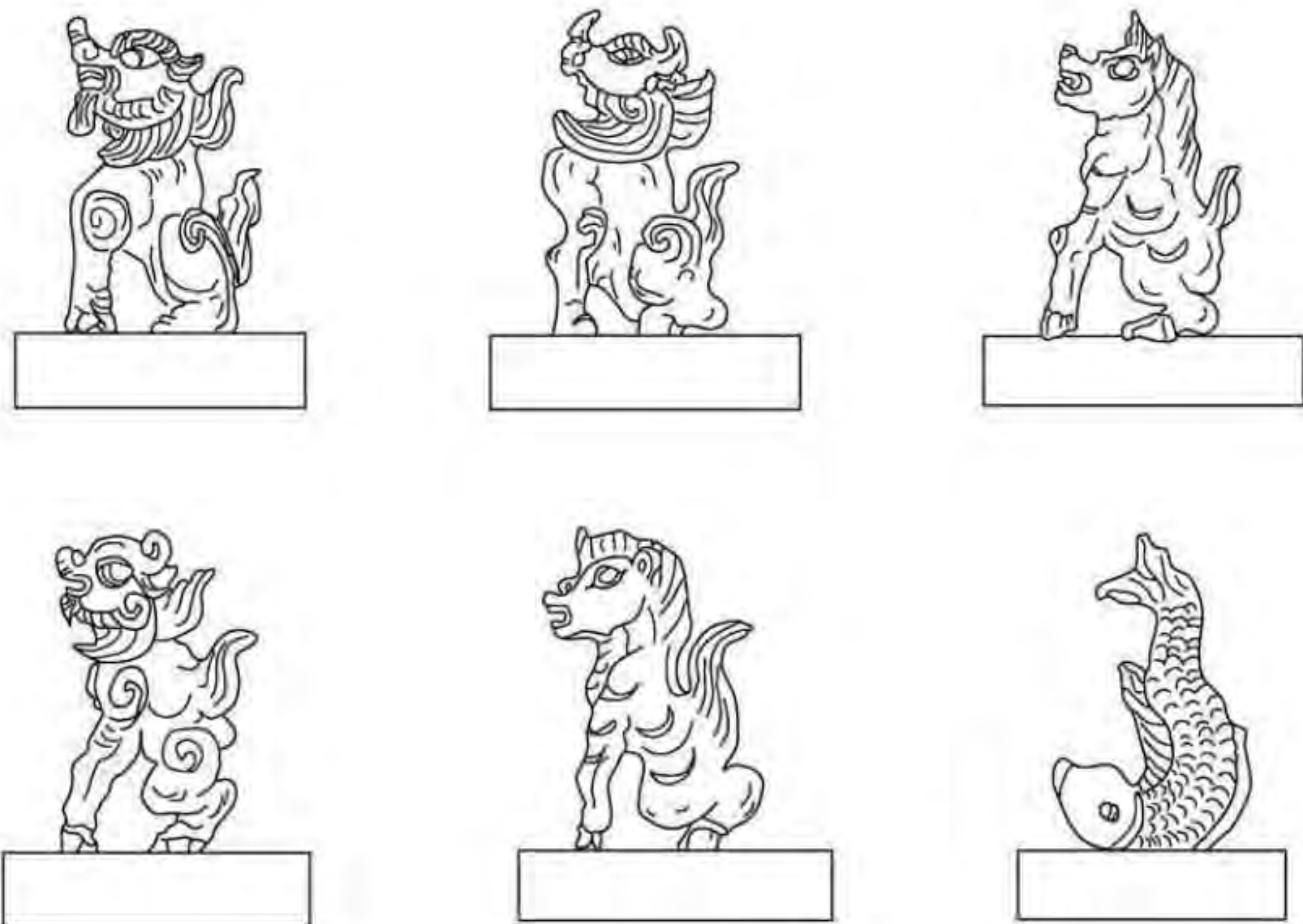
瓦 作							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B18

8.3 垂脊

河南民居中的垂脊兽与正脊兽通用，只是同一座房屋的正脊与垂脊兽选用不同形象及大小的兽即可。

8.4 套兽

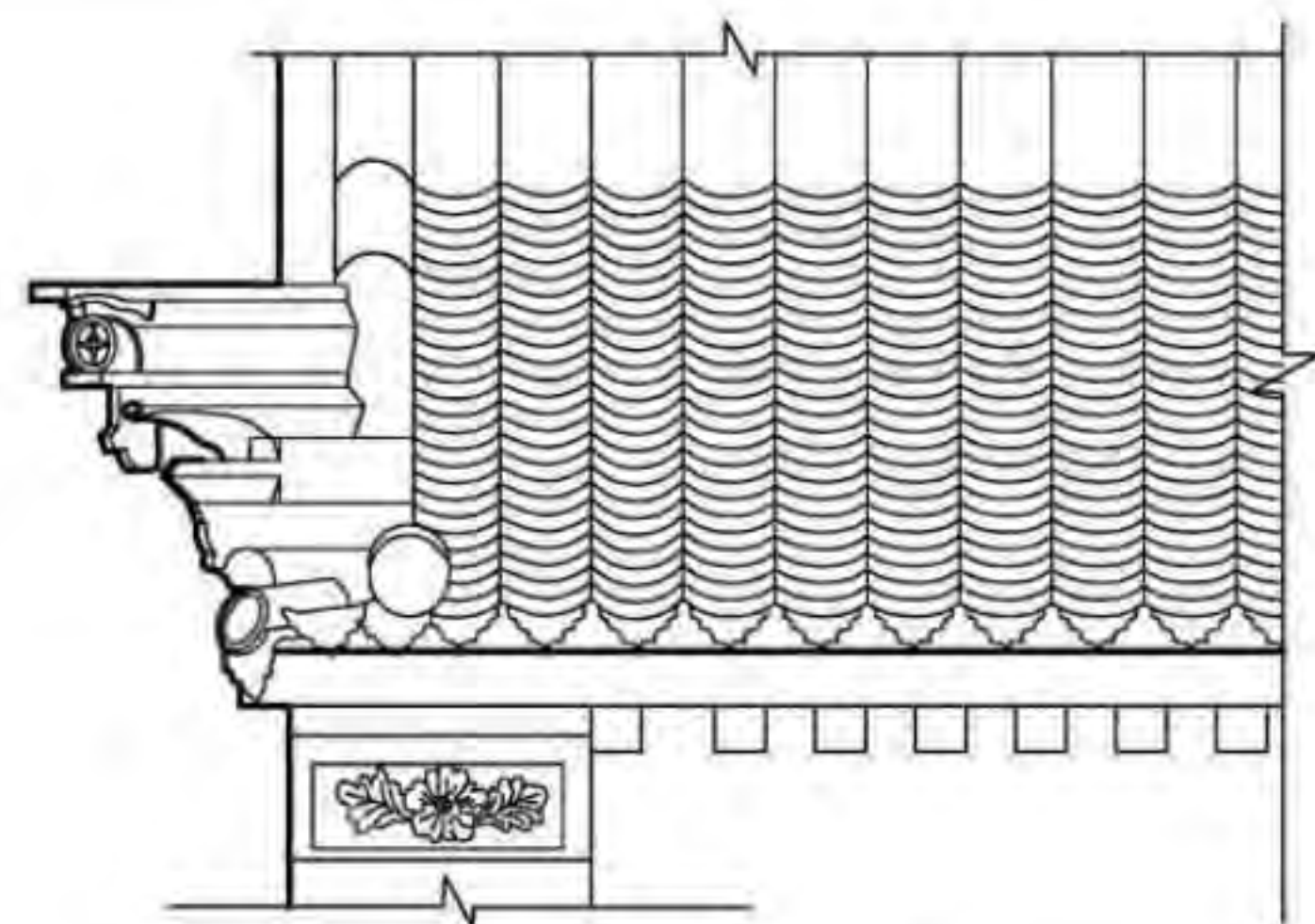
套兽在《营造法式》中有9例，《清式营造则例》中有11例。河南民居中用套兽比较随意，垂脊上兽前、兽后都有使用，下图为套兽6例，较为复杂，简单的则更多。



套 兽

8.5 扭头

官式建筑中最下端使用仙人，而以开封为中心的河南中东部地区，民居建筑垂脊的最下端即房屋的四个角几乎全部使用扭头。它是由砖瓦经雕刻跌砌而成，扭头在流行的区域内，形状略有差异，但这一组件是河南民居檐角重要特征之一。

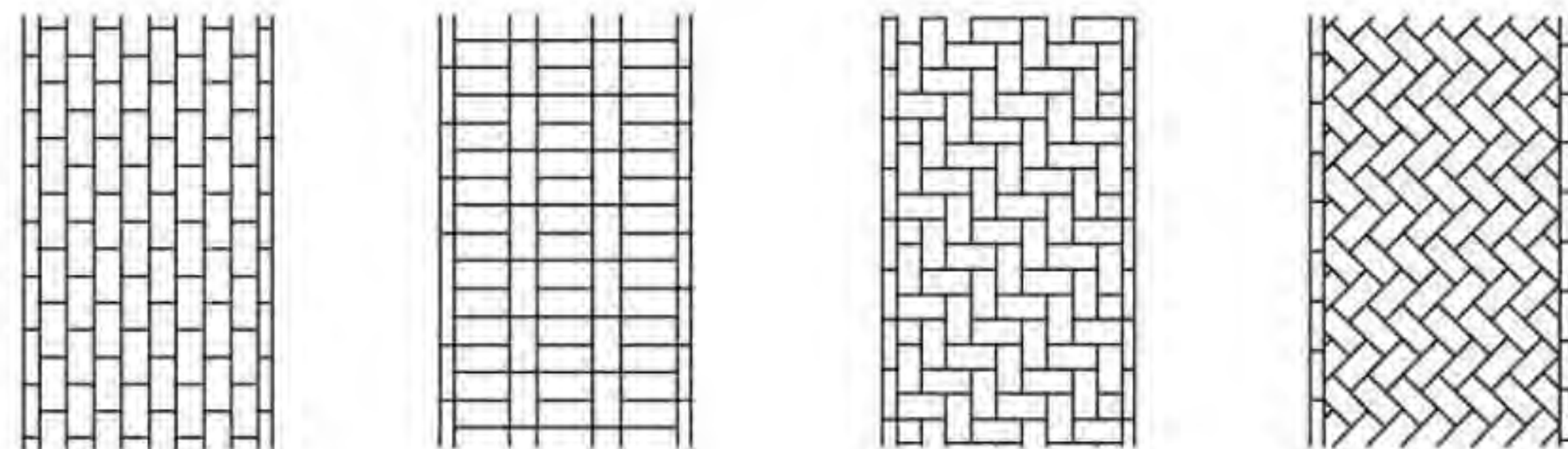


扭 头

9 砖作

9.1 铺地

传统的砖石经不同的排布方式，可组成不同的纹饰花样。下图七种纹饰都是河南民居室内外埧地所常用的。



顺转错缝埧道 顺丁对缝埧道 顺丁正铺斜人字纹 顺丁斜铺正人字纹



铺地样式

瓦作 砖作

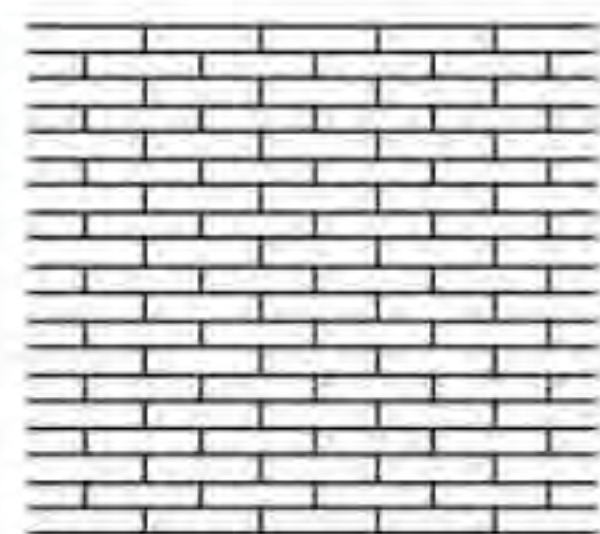
图集号 11SJ937-1(3)

审核 王金平 王金平 校对 韩卫成 设计 白文博

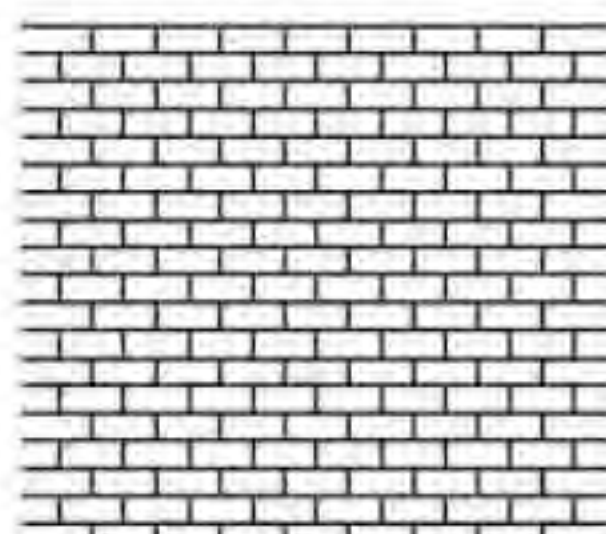
页 B19

9.2 素面砌砖

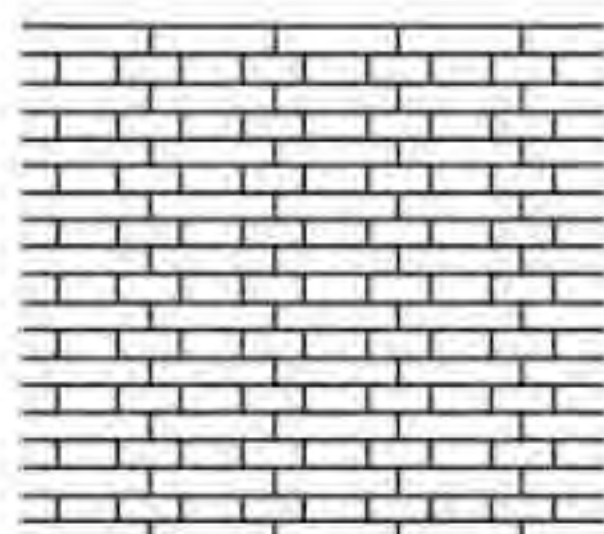
素砖墙面又称清水砖墙，表面没有粉刷，没有贴其他材料，只用灰浆简单勾缝。砖墙表面形式区别主要表现在砖的砌法、垒砌方式不同：可以通过“丁”、“顺”、“斗”等不同形式的不同组合方式产生多种砖纹效果。



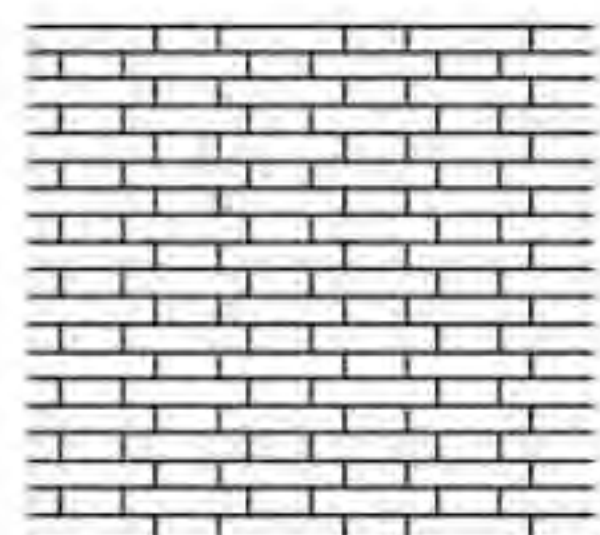
顺砌错缝排列



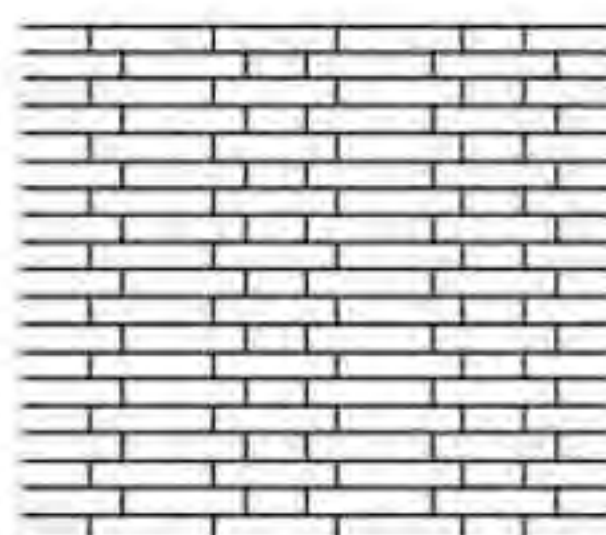
丁砌错缝排列



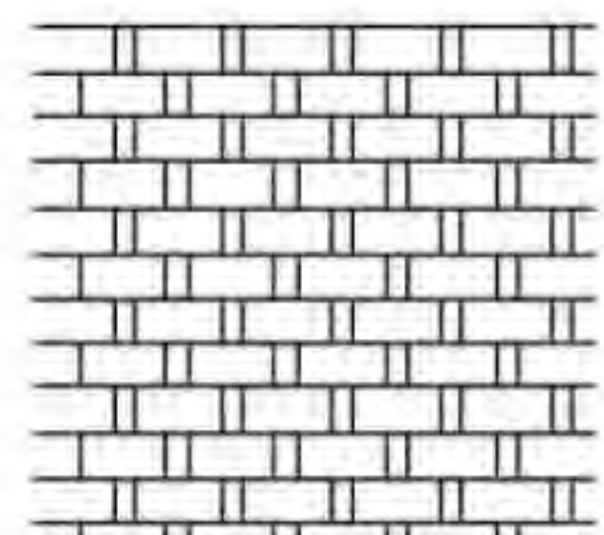
一顺一丁排列



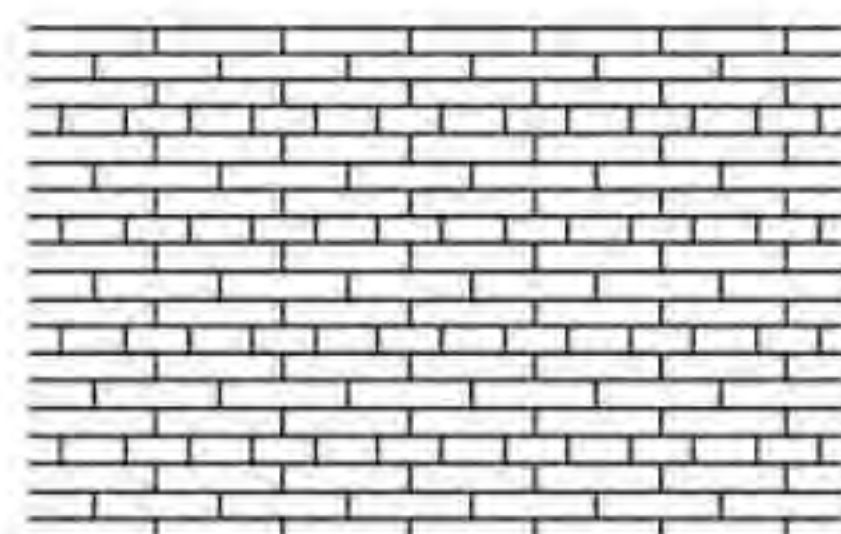
梅花丁排列



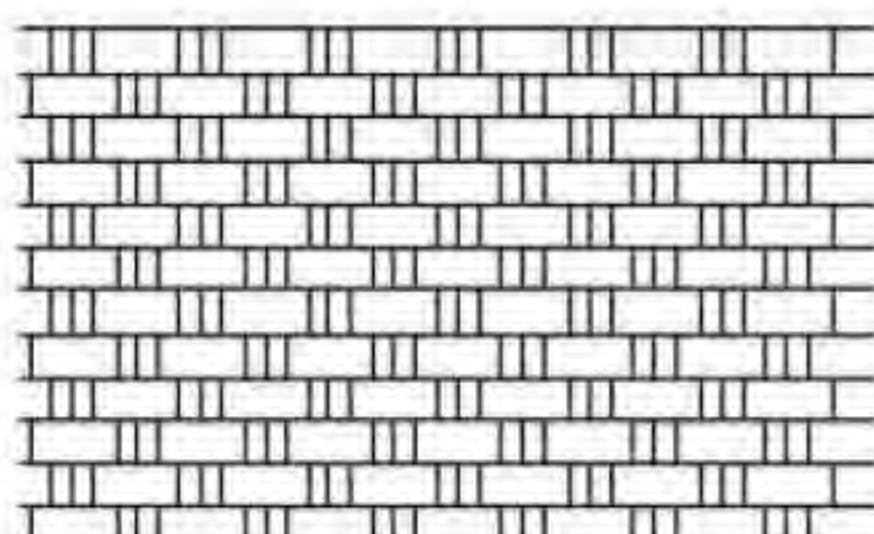
“三三一”式排列



无眠全斗排列一



三顺一丁排列

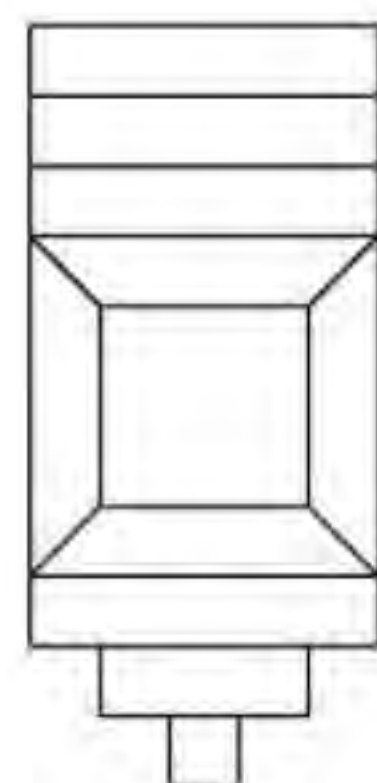
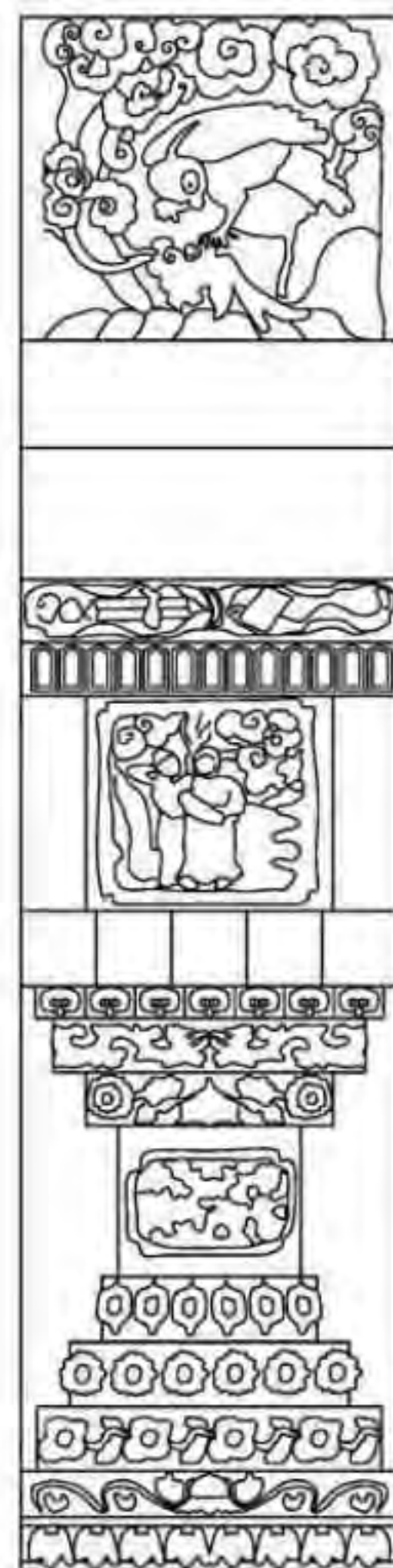
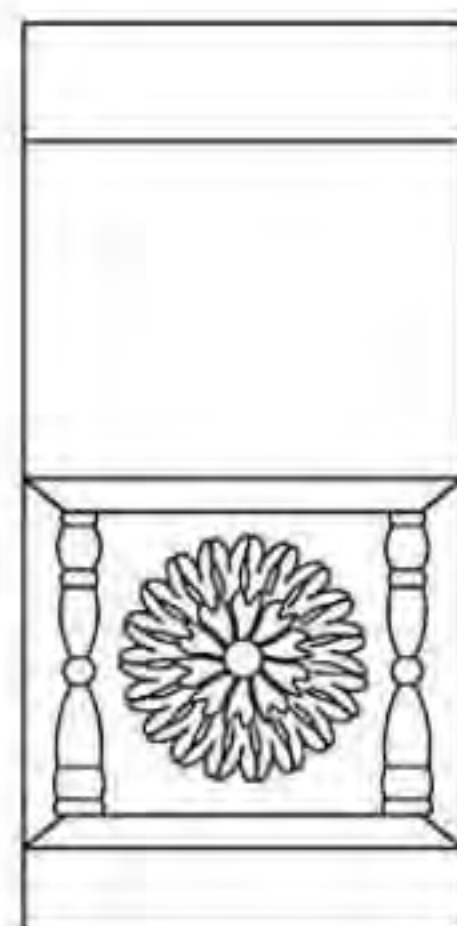


无眠全斗排列二

素面砌砖

9.3 墀头装饰

墀头是建筑立面比较显眼的部位，因此特别注重装饰，河南民居墀头装饰丰富多彩：有牡丹、松、梅、兰、竹、菊、喜鹊登梅、福禄寿喜等代表吉祥如意的图案。



各种墀头样式

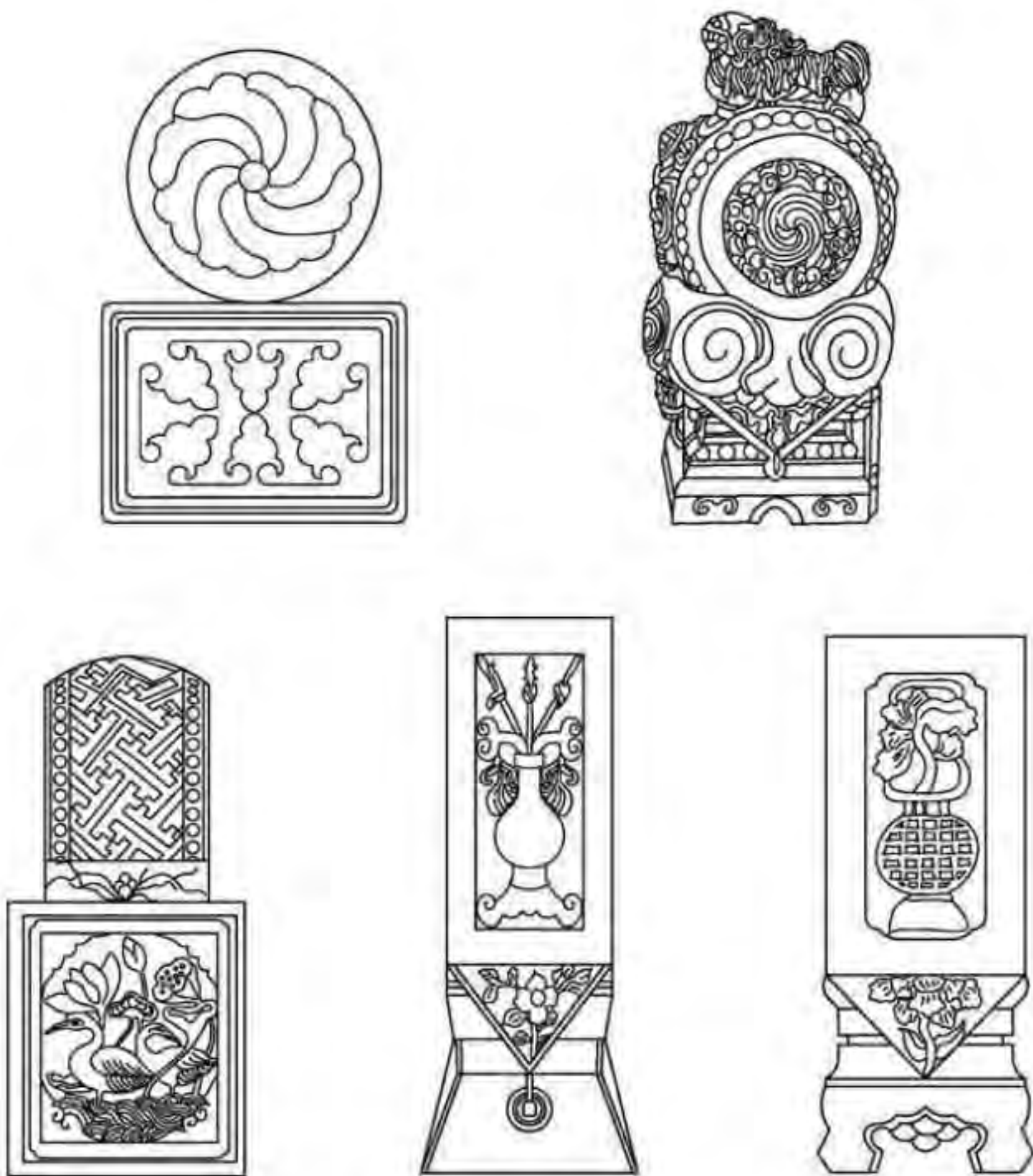
砖 作								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	刘斌	设计	白文博	页	B20

10 石作

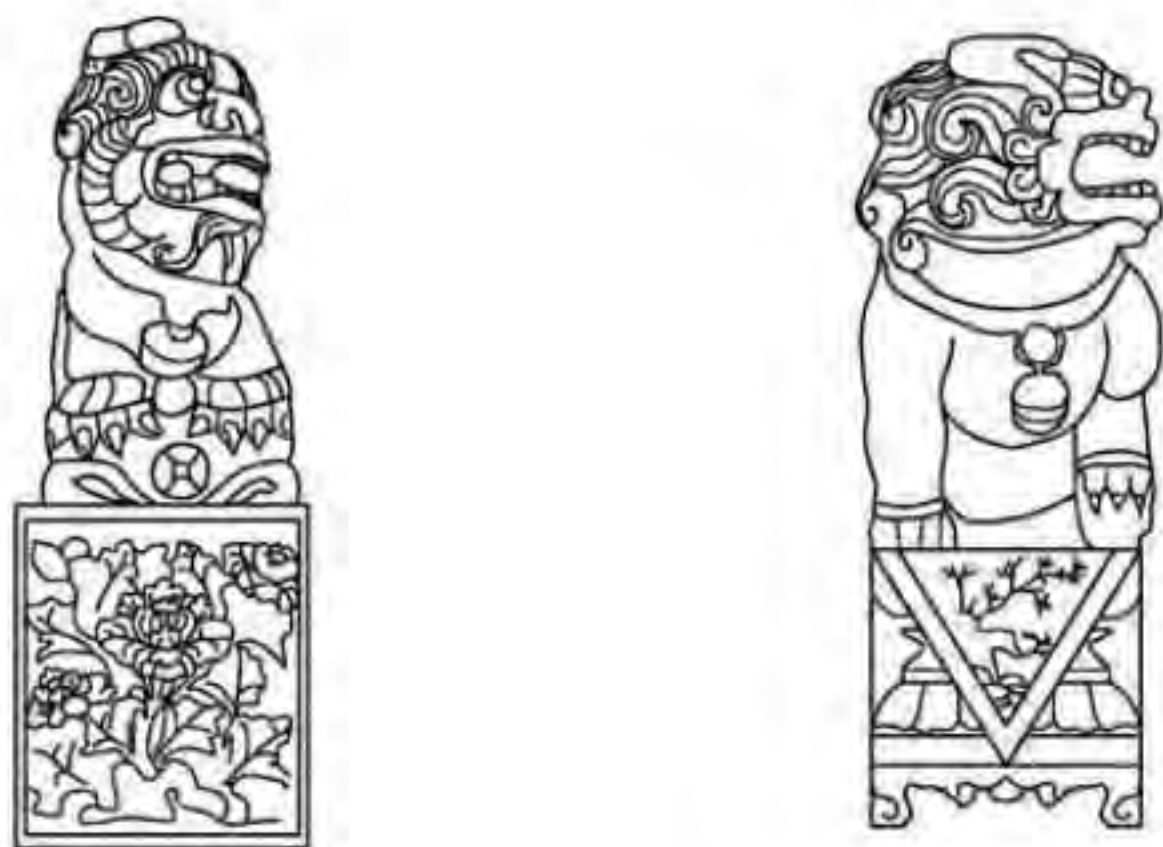
在中国古建筑石作中，常用的石料有花岗石、汉白玉、青白石、青砂石、花斑石等几种。清工部《工程做法》将石作技术规范为“打荒、做粗、鑿斧、扁光、剔凿花活、对缝安砌、灌浆、摆滚子叫号”等各项施工程序。

10.1 门枕石

门枕石按造型基本可以分为三种：鼓形礅、石狮形、箱体礅。鼓形礅体型相对于箱体礅大些，一般高度在0.8m左右，宽度在0.3m左右。门墩图案多采用浮雕，纹案雕刻灵活多变。



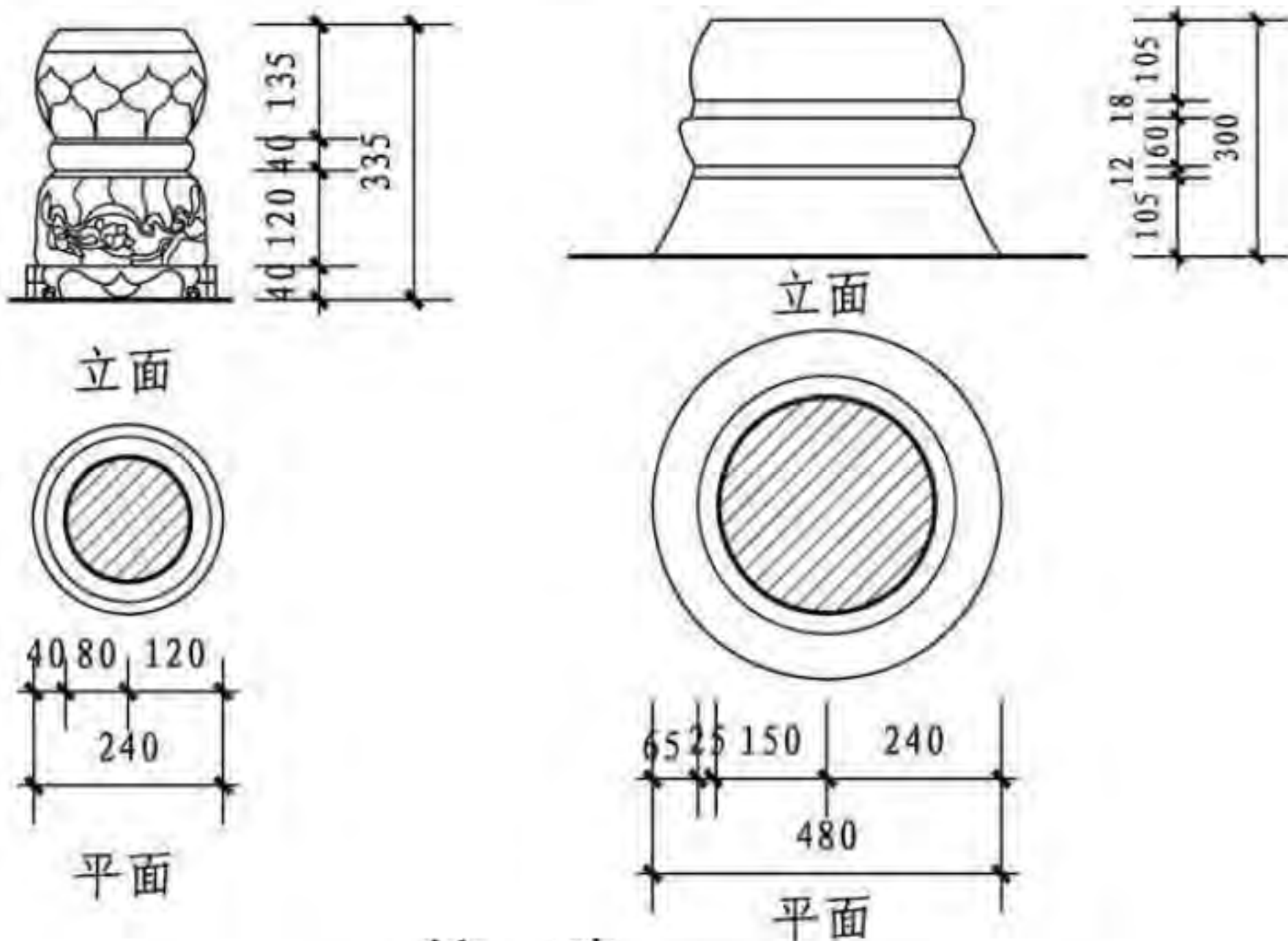
门枕石样式



石狮样式

10.2 柱础

河南民居中的柱础多种多样，高者将近1m，低的仅100mm，有整体型，也有上下叠加而成。形状较简单的为鼓形、覆盆形，还有众多柱础样式更为复杂、雕刻纹样更多，有动物纹、莲花纹、鱼纹等。



柱 础

石 作							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	B21

A

北京民居

B

河南民居

C

山西民居

D

陕西民居

E

窑洞民

F

朝鲜族民居

G

东北汉族民居

山西民居

山西民居目录	C01
概述 典型平面单元	C02
典型平面单元	C03
院落组合	C04
剖面	C15
立面	C21

立面实例	C22
大木作	C32
小木作	C34
小木作 瓦作	C38
砖作	C39
石作	C41

A

北京民居

B

河南民居

C

山西民居

D

陕西民居

E

窑洞民居

F

民居
朝鲜族

G

东北民居

山西民居目录

图集号	11SJ937-1(3)
-----	--------------

审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	郭斌	设计	白文博	白文博	页	C01
----	-----	-----	----	-----	----	----	-----	-----	---	-----

1 概述

山西地处黄河中游，位居华北平原西部，因在太行山之西而称“山西”，历史上别称“山右”，是中华文明的摇篮地之一。

山西民居客观上可分为五个区域：晋中民居、晋西民居、晋南民居、晋东南民居、晋北民居。

晋中民居主要形成于明清时期，民居类型丰富，规模庞大，建筑和构件均具有较高的技术与艺术水平，晋中民居院落平面布局狭长，院落组合多样，院落空间封闭，外雄内秀；晋西民居地处晋陕大峡谷之东的吕梁山脉地区，是我国西北黄土高原丘陵沟壑区的重要组成部分，民居主要以窑洞为主，窑房合二为一，砖木结构结合建造的住宅最为常见，晋南民居处在山区、丘陵、河谷底等地，建筑材料主要为砖、土、木，或砖木、土木并用，山区的村落大都依地形建造，形成叠落式院落，平川的民居一般以瓦房为主；晋东南民居院落宽大，一般采用由楼房组成的院落形式，一层作为居室、客堂使用，二层多为储放物品的仓库，称之为“楼院”，砖木结构的楼房，是晋东南地区最主要的建筑结构形式；晋北民居位于边关重地，建筑朴素实用，民居院落宽敞、方正，民居多用土墙、土顶修筑，墙面用灰泥墁得整洁光平，平川地区，民居以合院式建筑为主，山坡地区，窑洞一般挖成合院式，整体布局较规整。

2 典型平面单元

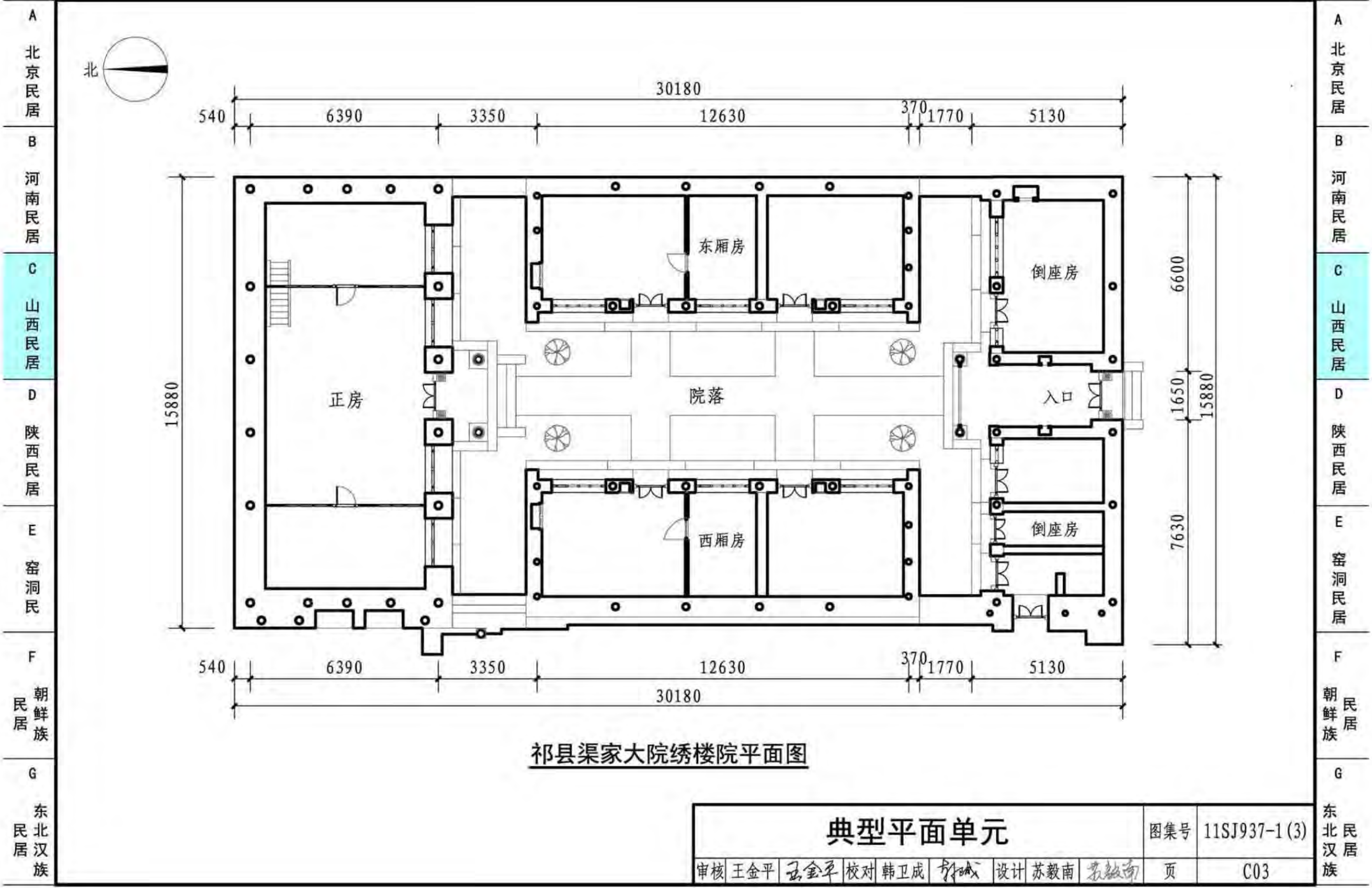
山西民居典型的单体建筑平面形式为三开间或五开间，小型民宅正房、厢房多用三开间；大中型民居正房则以五开间居多，厢房三开间与五开间均有。进深方向有时在主架前加一步架或主架前后各加一步架，分别形成前檐廊式平面和前后廊式平面。山西民居开间尺寸同多数我国传统民居一致，明间面阔一般大于次间，梢间最小。次间面阔多按明间的7/10~9/10取值。但实际运用中，也有相等的情况。

晋中正房多镗窑开间为2.8~3.5m，厢房则为2.4~3.2m，正房进深多为4.2~6.8m，厢房则为3.8~5.2m；晋南民居正房开间为2.9~3.5m，厢房则为2.4~3.2m，正房进深多为4.2~7.2m，厢房则为3.2~5.2m；晋东南民居正房开间为2.9~4.0m，厢房则为2.7~3.8m，正房进深多为4.8~7.2m，厢房则为3.6~5.8m；晋北民居正房开间3.0~3.8m，厢房则为2.8~3.4m，正房进深多为4.5~7.5m，厢房则为4.0~5.6m。



山西民居分布范围

概述 典型平面单元							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	C02



A 北京民居

B 河南民居

C 山西民居

D 陕西民居

E 窑洞民居

F 朝鲜族民居

G 东北汉族民居

A 北京民居

B 河南民居

C 山西民居

D 陕西民居

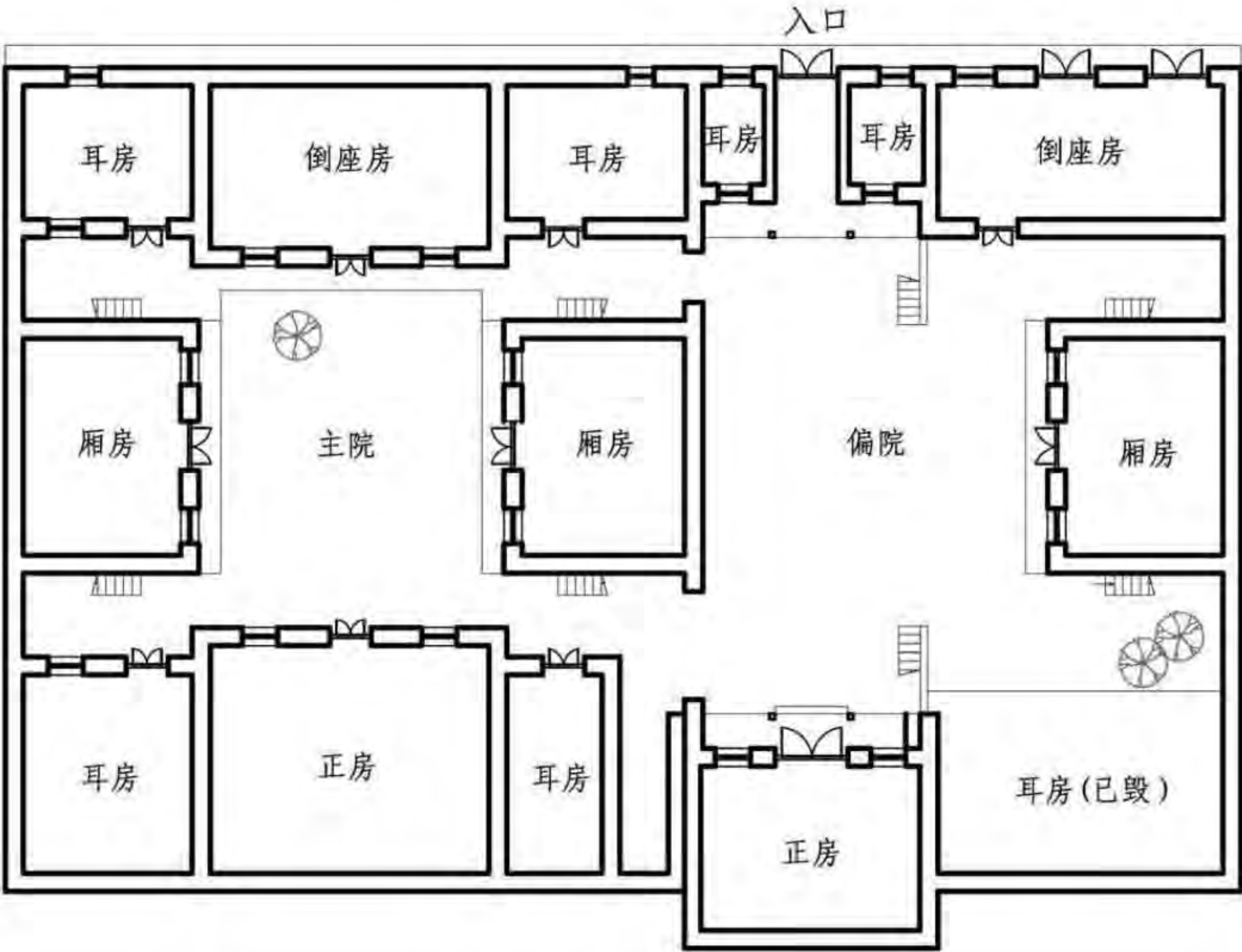
E 窑洞民居

F 朝鲜族民居

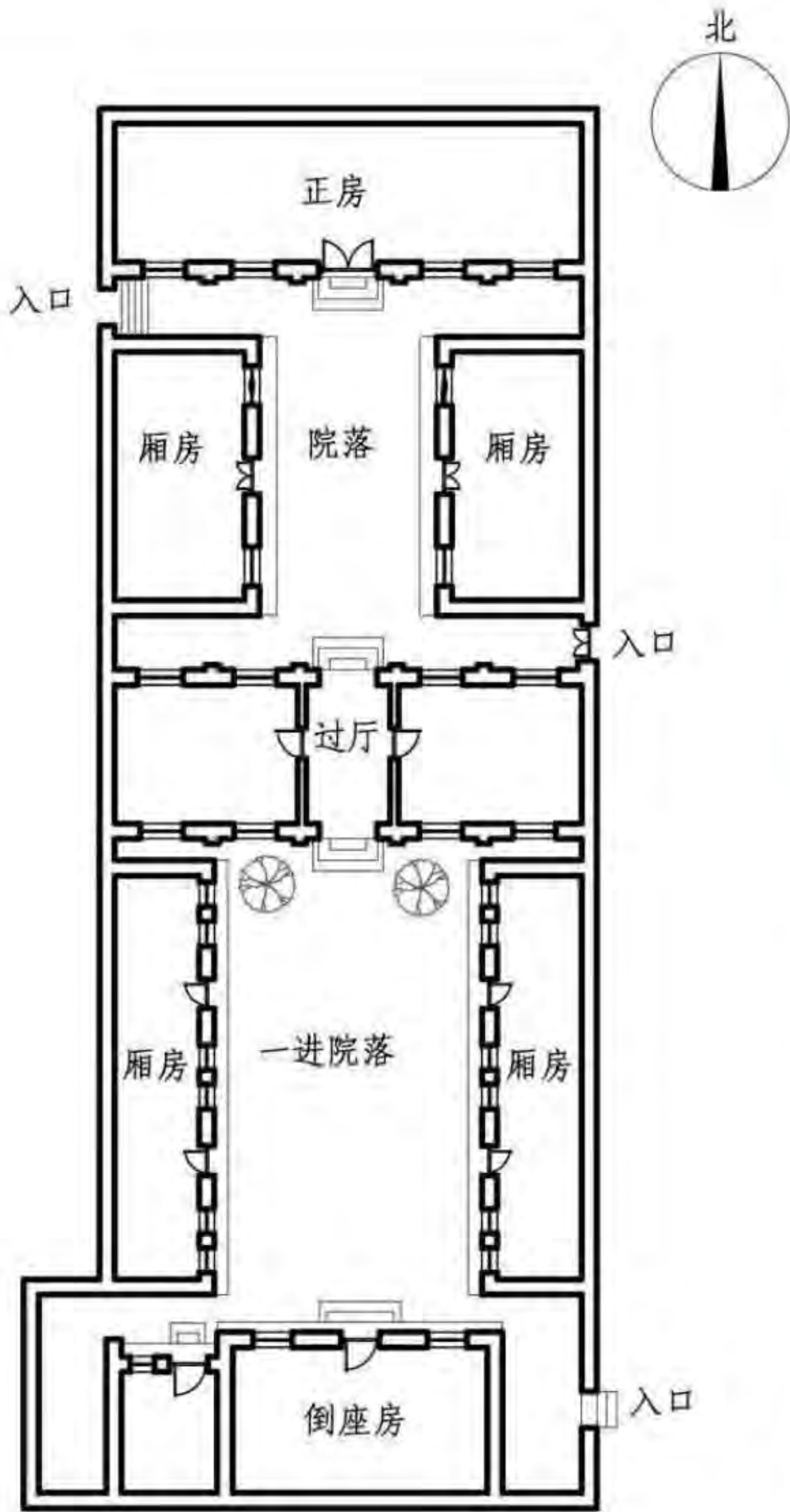
G 东北汉族民居

3 院落组合

山西民居院落多为三合院、四合院或两者相互扩展组合而成。组合方式分纵向扩展、横向扩展及纵向横向两向扩展三种。纵向扩展方向，一般由院门（倒座）、院落、仪门、过厅、院落、正房等依次排布组合而成，常见形式为：一进至三进院落等；横向扩展一般指院落的并列，形成多轴线建筑群体。纵横两向扩展多见于山西豪宅大院组合排列，其组合方式既有纵向排列，又有横向扩展，层次丰富，参差错落。

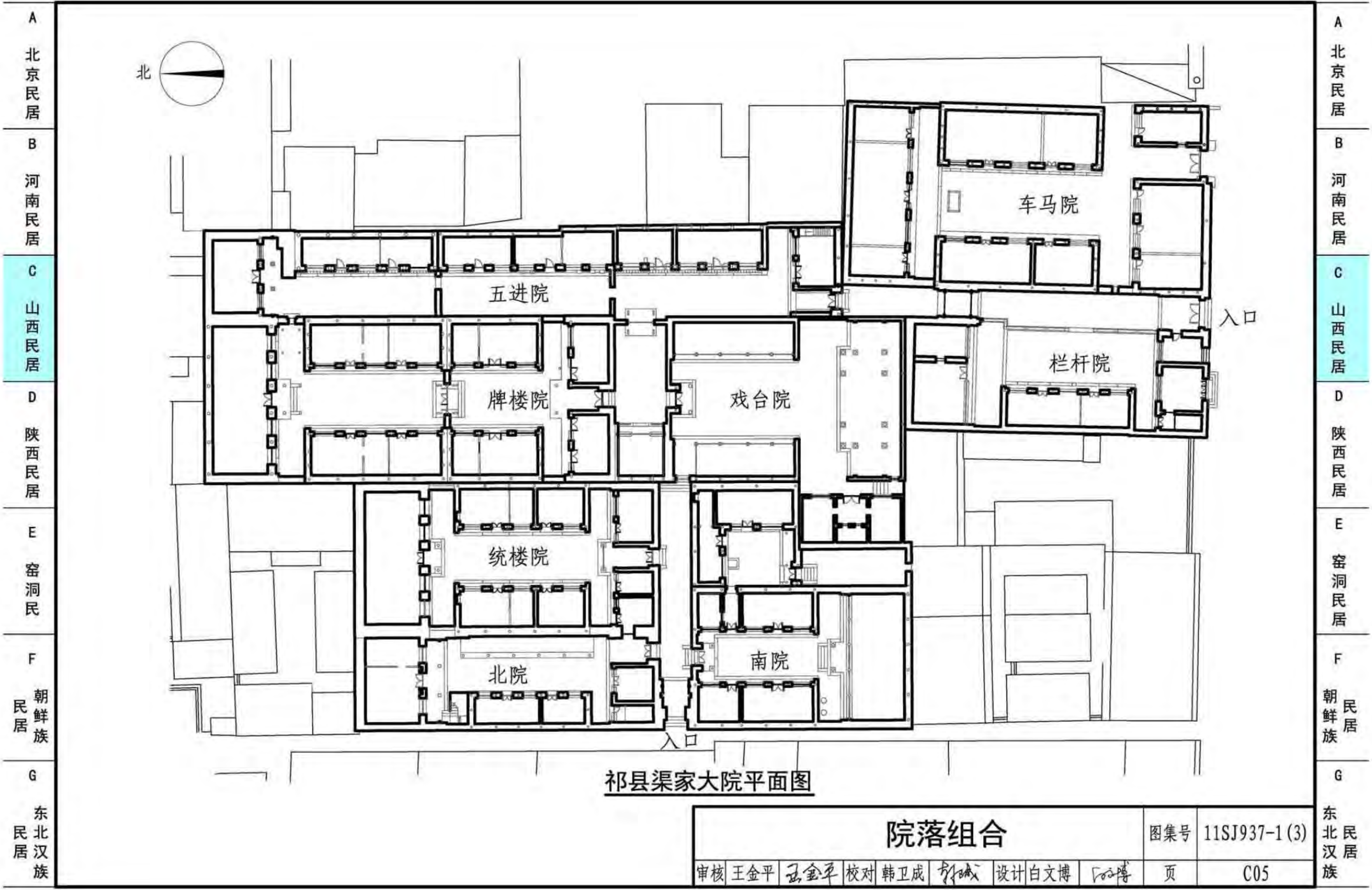


泽州县天井关村阁老院平面图



大同县落阵营三号院平面图

院落组合							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	郭斌	设计	白文博	白文博
							页	C04



A 北京民居

B 河南民居

C 山西民居

D 陕西民居

E 窑洞民居

F 朝鲜族民居

G 东北汉族民居

A 北京民居

B 河南民居

C 山西民居

D 陕西民居

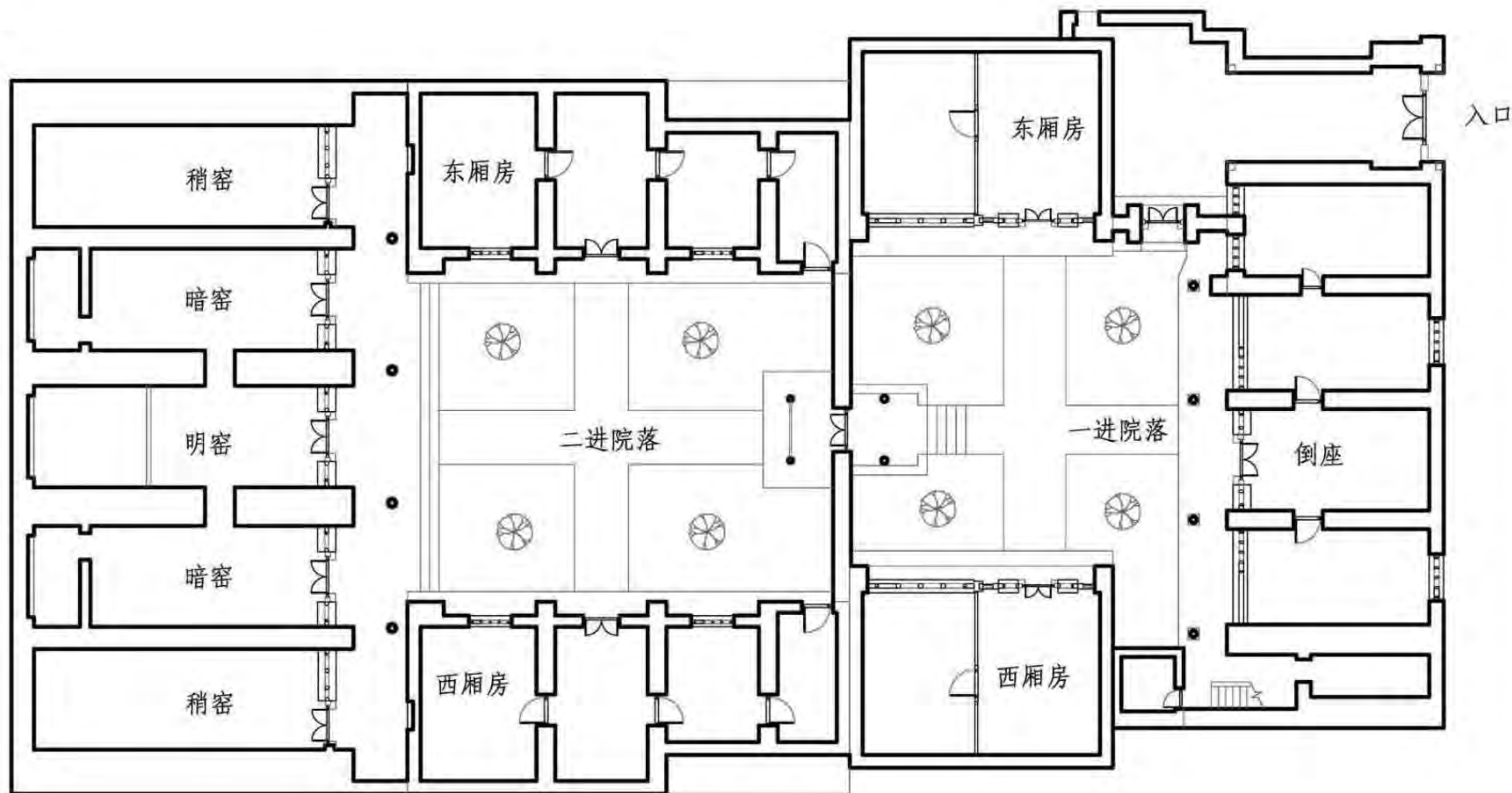
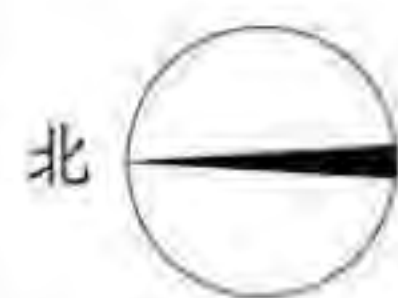
E 窑洞民居

F 朝鲜族民居

G 东北汉族民居

A	北京民居	<div><div><div>北</div></div><div></div></div> <div>河边镇阎锡山故居都督府平面图</div> <div></div> <div>大同县落阵营七号院平面图</div>	A	北京民居
B	河南民居		B	河南民居
C	山西民居		C	山西民居
D	陕西民居		D	陕西民居
E	窑洞民居		E	窑洞民居
F	朝鲜族民居		F	朝鲜族民居
G	东北汉族民居		G	东北汉族民居

院落组合				图集号	11SJ937-1(3)					
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	郭斌	设计	白文博	白文博	页	C06



孝义贾家庄宋家大院平面图

院落组合

图集号	11SJ937-1(3)
-----	--------------

审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩成	设计	苏毅南	苏毅南
----	-----	-----	----	-----	----	----	-----	-----

页	C07
---	-----



A

北京民居

B

河南民居

C

山西民居

D

陕西民居

E

窑洞民居

F

朝鲜族民居

G

东北汉族民居

A

北京民居

B

河南民居

C

山西民居

D

陕西民居

E

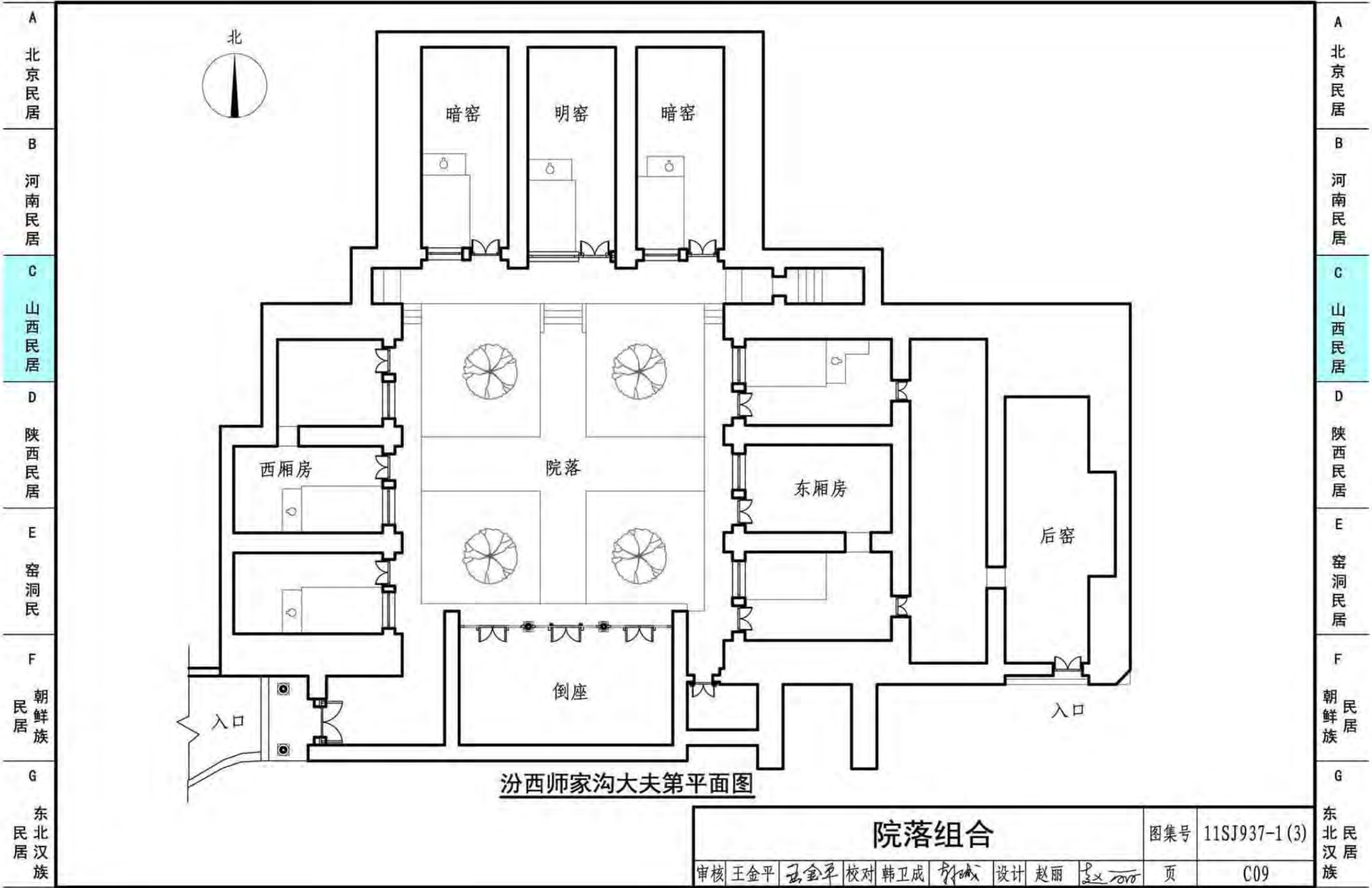
窑洞民居

F

朝鲜族民居

G

东北汉族民居



A

北京民居

B

河南民居

C

山西民居

D

陕西民居

E

窑洞民居

F

朝鲜族民居

G

东北汉族民居

A

北京民居

B

河南民居

C

山西民居

D

陕西民居

E

窑洞民居

F

朝鲜族民居

G

东北汉族民居



A 北京民居

B 河南民居

C 山西民居

D 陕西民居

E 窑洞民居

F 朝鲜族民居

G 东北汉族民居

A 北京民居

B 河南民居

C 山西民居

D 陕西民居

E 窑洞民居

F 朝鲜族民居

G 东北汉族民居

院落组合							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	赵丽	页	C10

A北京民居

B河南民居

C山西民居

D陕西民居

E窑洞民居

F朝鲜族民居

G东北汉族民居

阳泉小河三元堂总平面图

A北京民居

B河南民居

C山西民居

D陕西民居

E窑洞民居

F朝鲜族民居

G东北汉族民居

院落组合								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	张钰	设计	张钰	页	C11

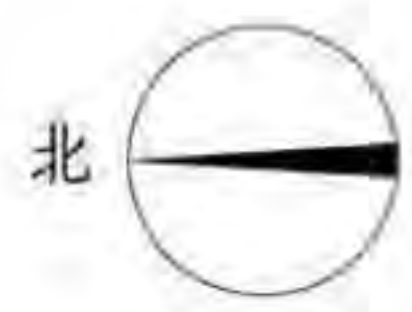


院落组合							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	束星北	页	C12

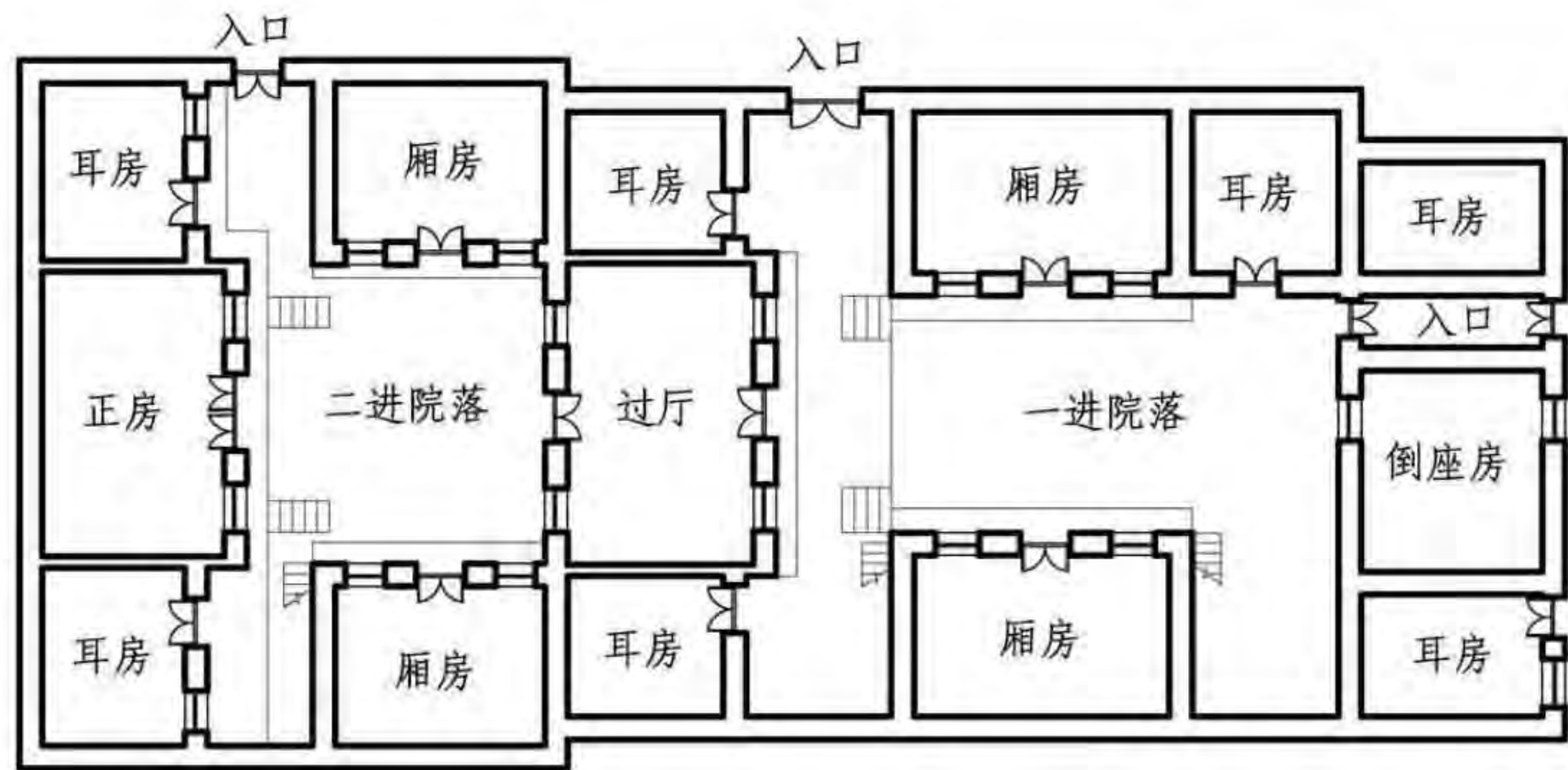


代县阳明堡刘家院平面图

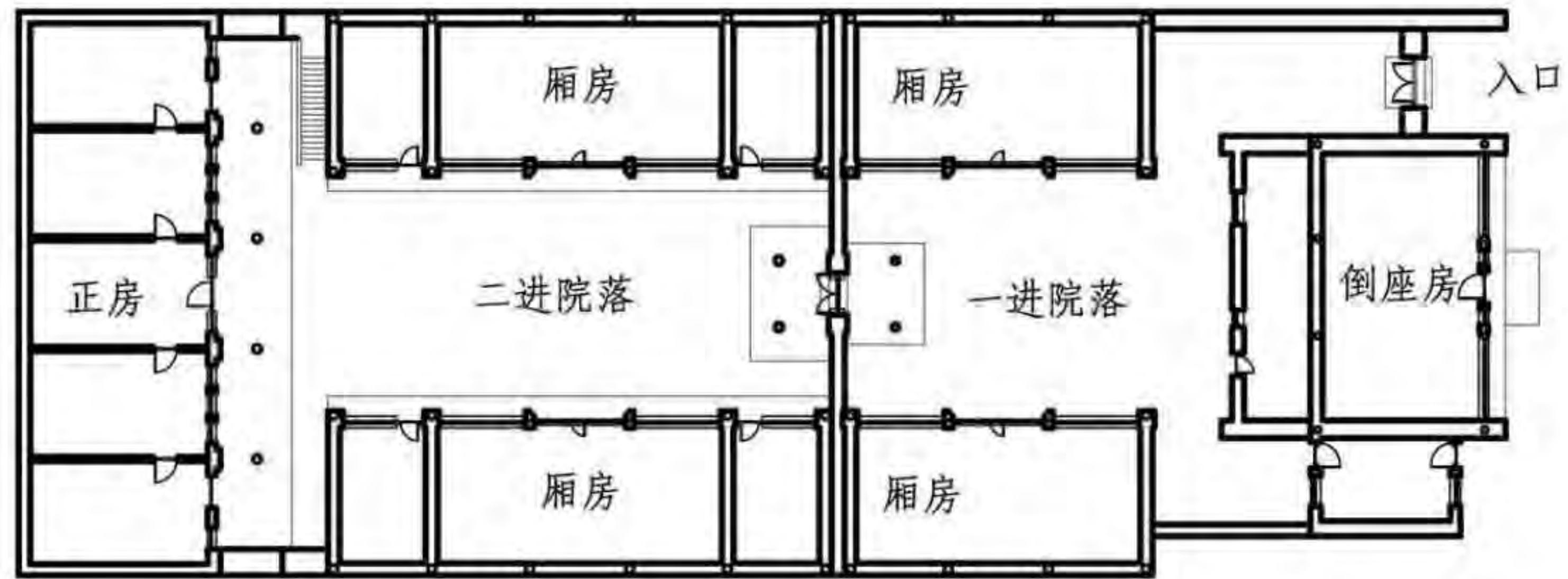
院落组合							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	C13



尚家院二层平面图



泽州县天井关村老院平面图



孝义旧城西关村尚家院一层平面图

院落组合							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	C14

4 剖面

4.1 说明

山西传统民居建筑形式丰富多彩，主要形式为窑洞式和木构架结构式。

窑洞式民居建筑可分为靠崖窑、地坑窑、锢窑。

山西民居各式抬梁式构架的屋面坡度和步（檩）距相对统一：屋面坡度通行的标准为“一丈起三尺”；步距一般0.9~1.4m，其中0.9~1.2m常用于厢房，1.1~1.3m常用于正房，主要厅房取较大尺寸，较大的厅堂多为1.1~1.4m。举架最低为五举，最高可达九举，举架由檐部至脊部逐渐升高，形成微凹的曲线坡面。

山西民居院落正房形式有砖木结构型、窑上建房型、砖砌锢窑型（锢窑前部加木结构檐廊，柱廊上覆瓦顶）等。砖木结构的正房屋顶多为双坡硬山顶，也有单坡坡向院内硬山顶形式，为加大进深屋面构造形成双曲形式。倒座多为双坡或单坡硬山顶。晋中地区厢房则以砖木型为主，多是向内单坡硬山顶，梁架采用半屋架形式，大梁前部搭在柱上，后部插在后砖墙上。晋北地区过厅常采用双坡硬山或卷棚式梁架结构，进深较大的用多个卷棚顶相连，围护结构多用木板隔扇。在晋南、晋东南地区木构架房屋一般为二层。

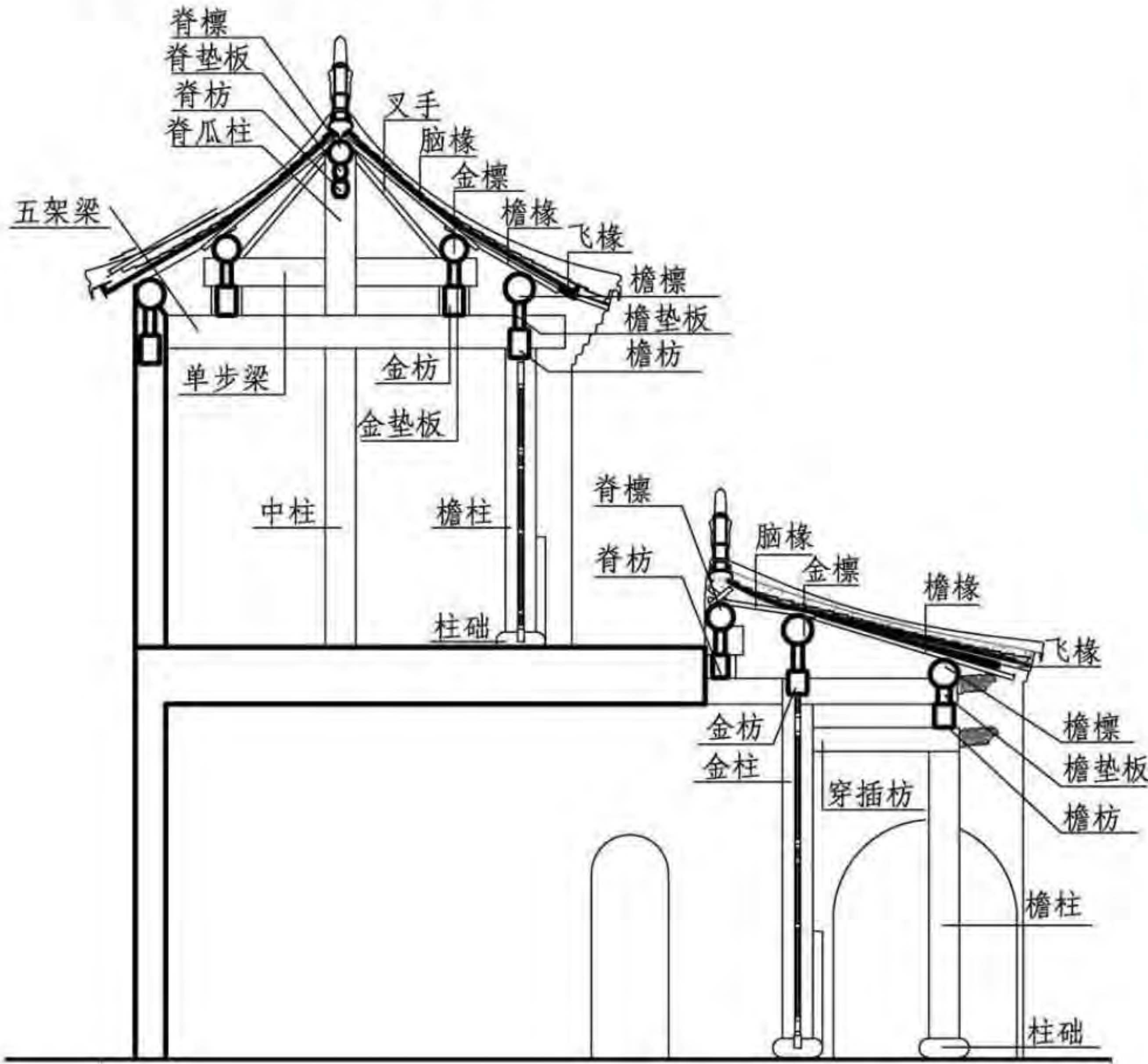
4.2 剖面实例

4.2.1 七檩抬梁卷棚式木构架基本形式



大同落阵营2号院过厅剖面

4.2.2 下窑上房式民居基本形式

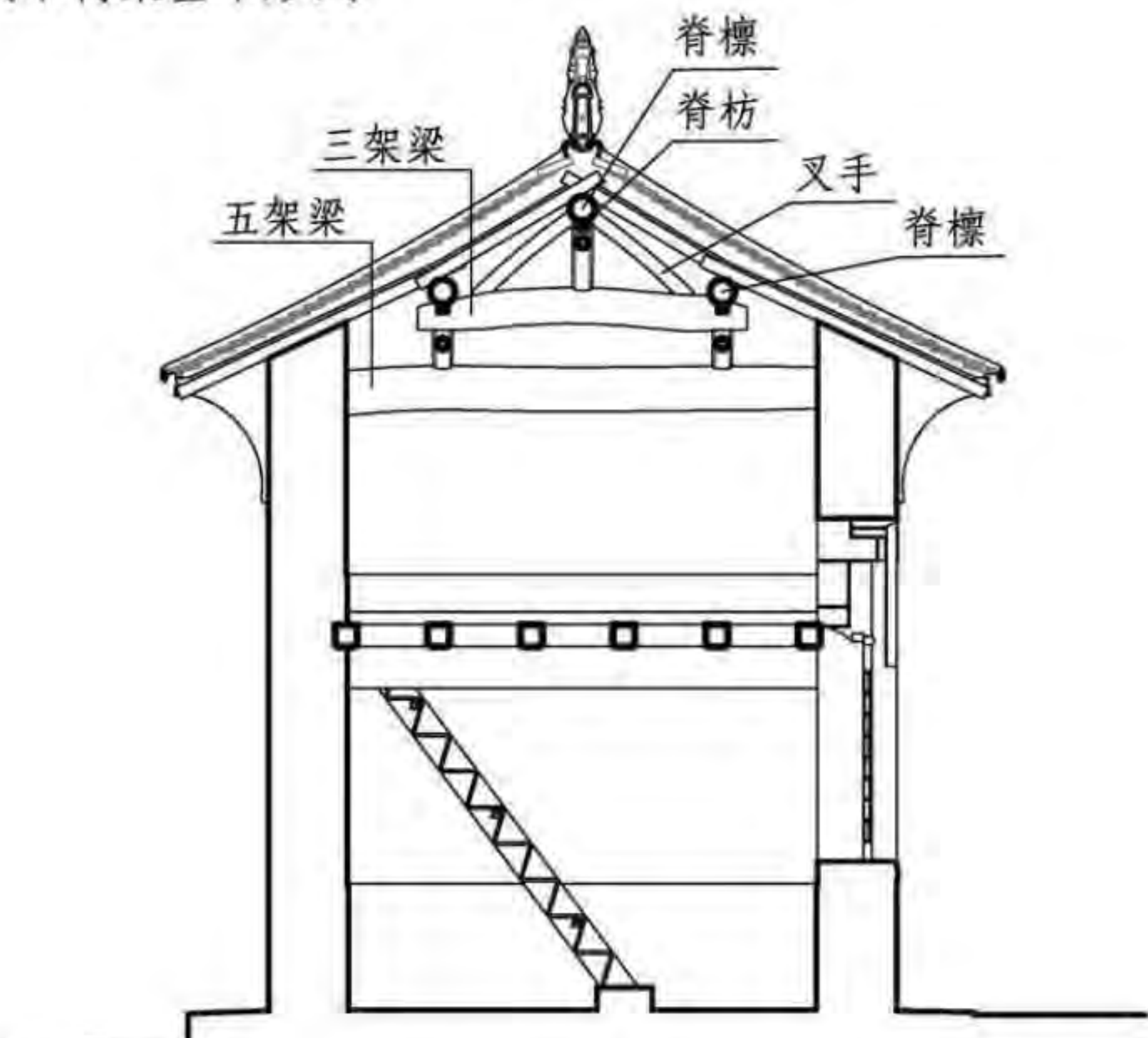


孝义西关村尚家院正房剖面

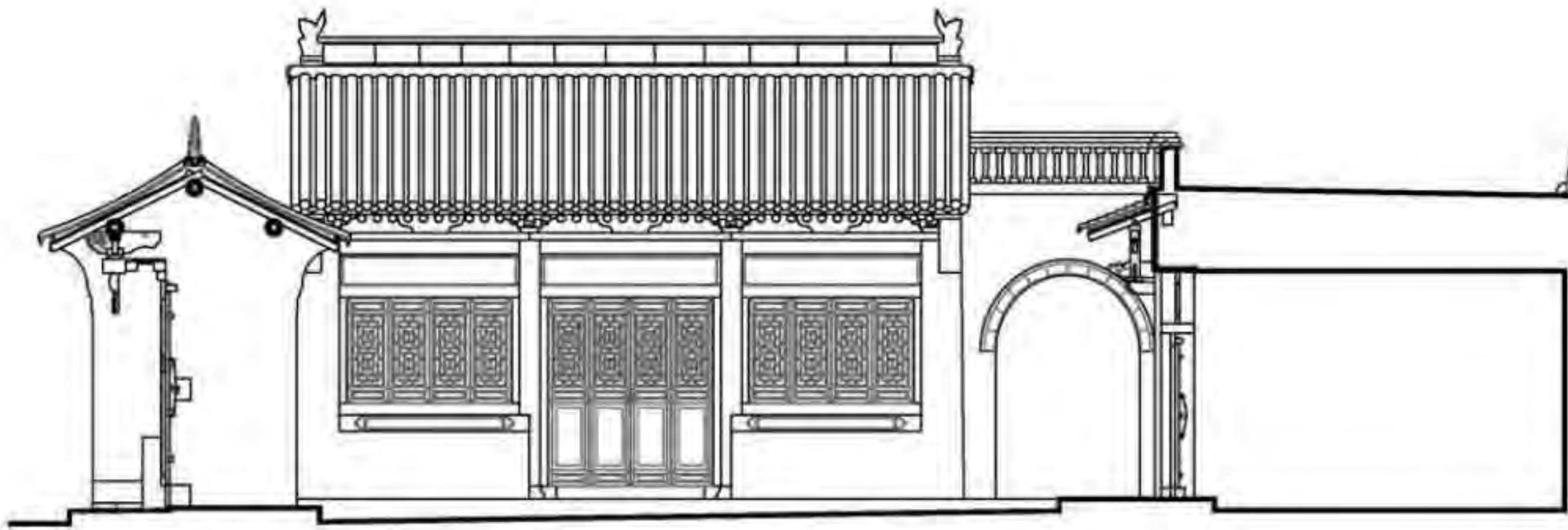
剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	C15

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

4.2.3 五檩抬梁楼房式木构架基本形式



长治中村盐店院剖面图



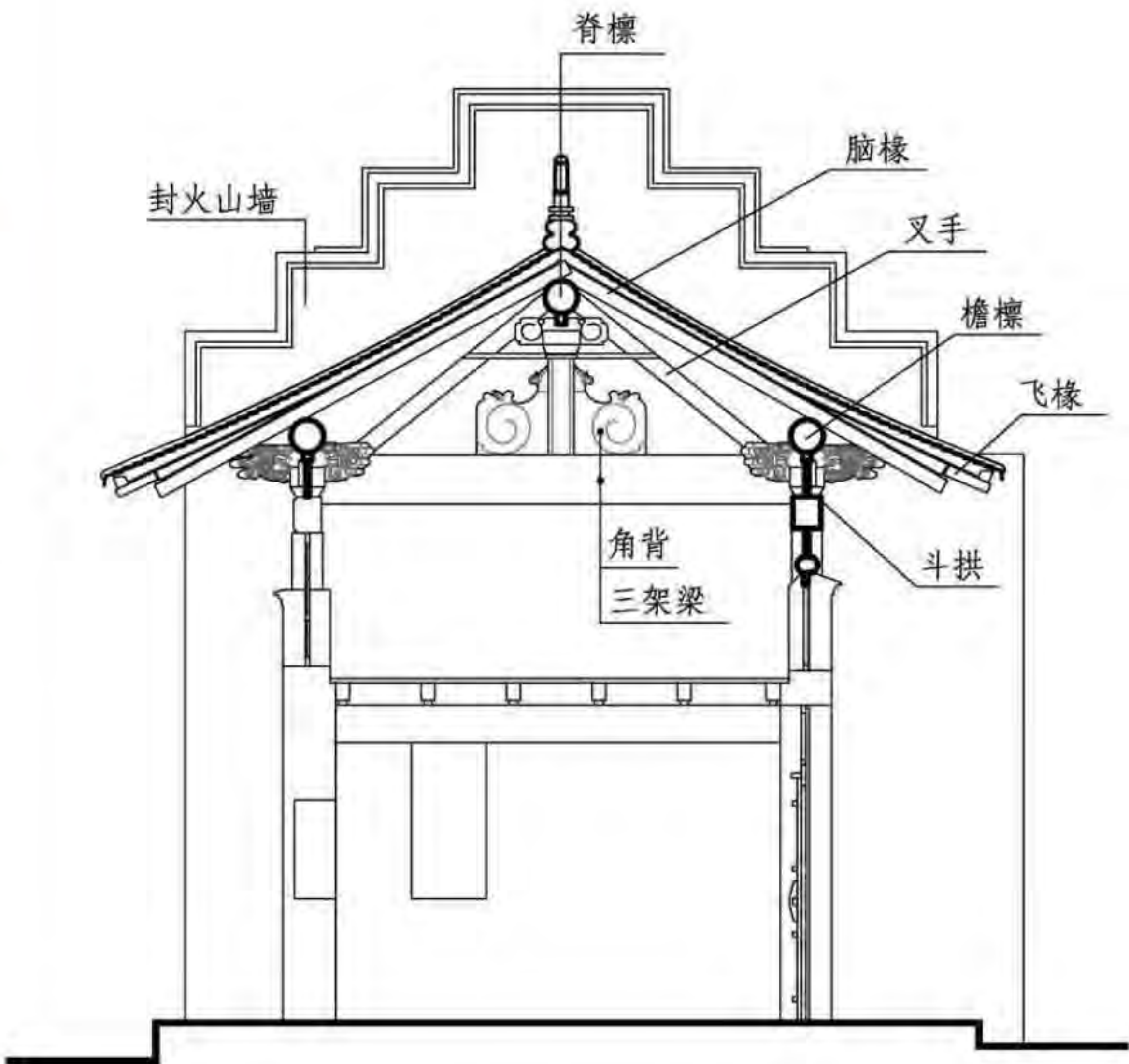
长治中村三节楼院剖面图



A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

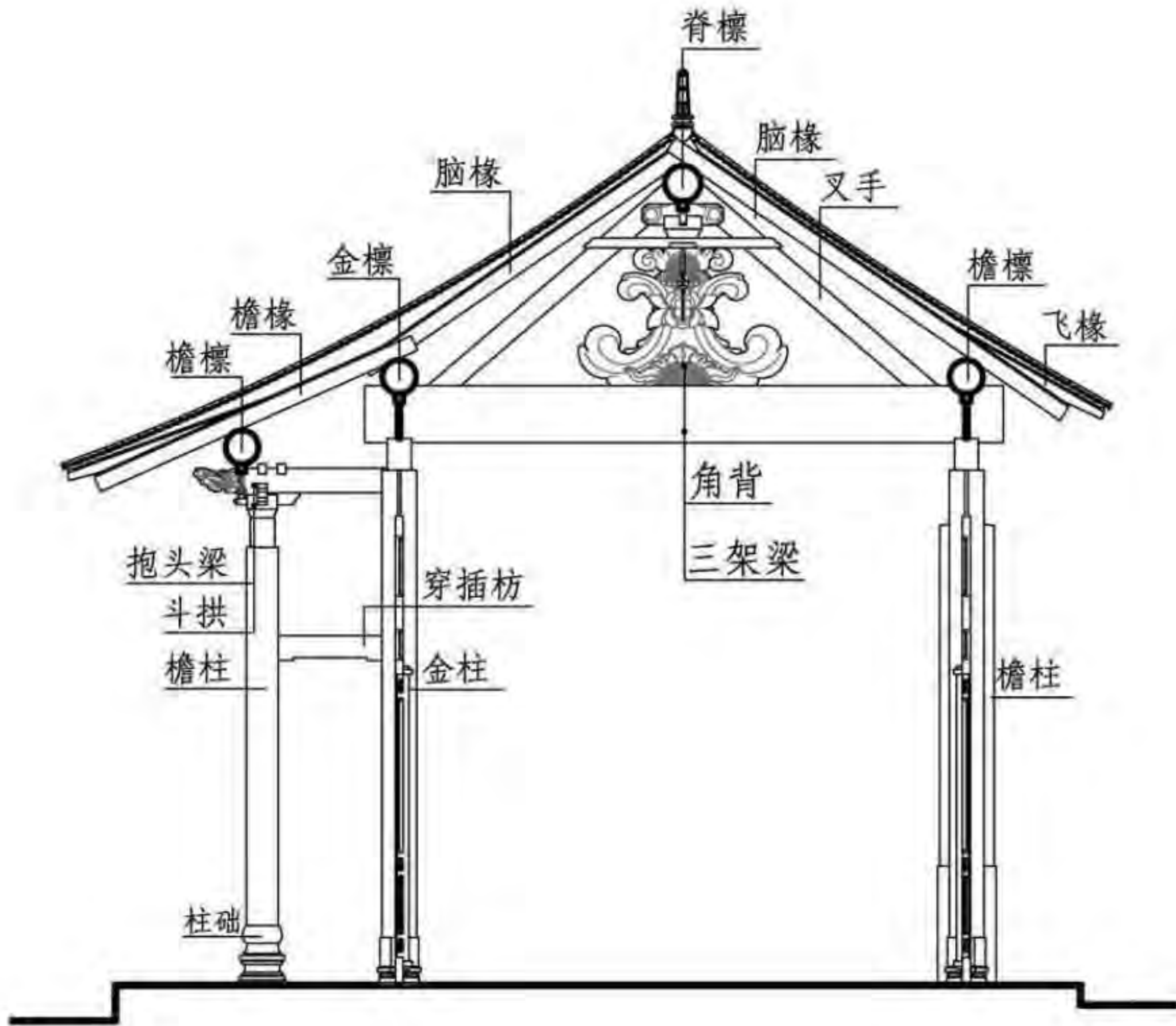
剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	宋毅飞	宋毅飞	页	C16

4.2.4 三檩抬梁楼房式木构架基本形式



万荣阎景村李家大院正房剖面

4.2.5 四檩抬梁式木构架基本形式

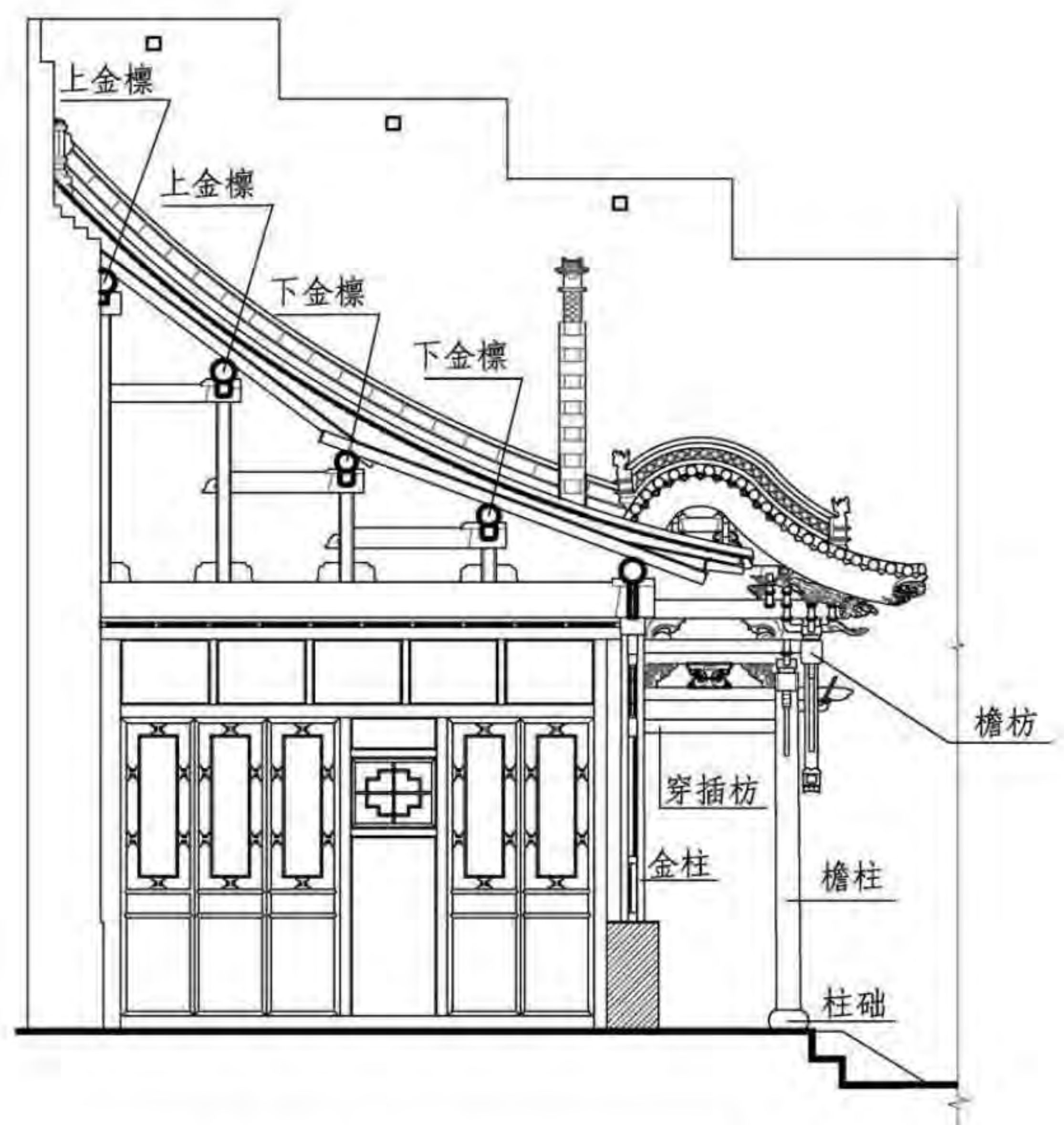


泽州天井关村阁老院倒座剖面

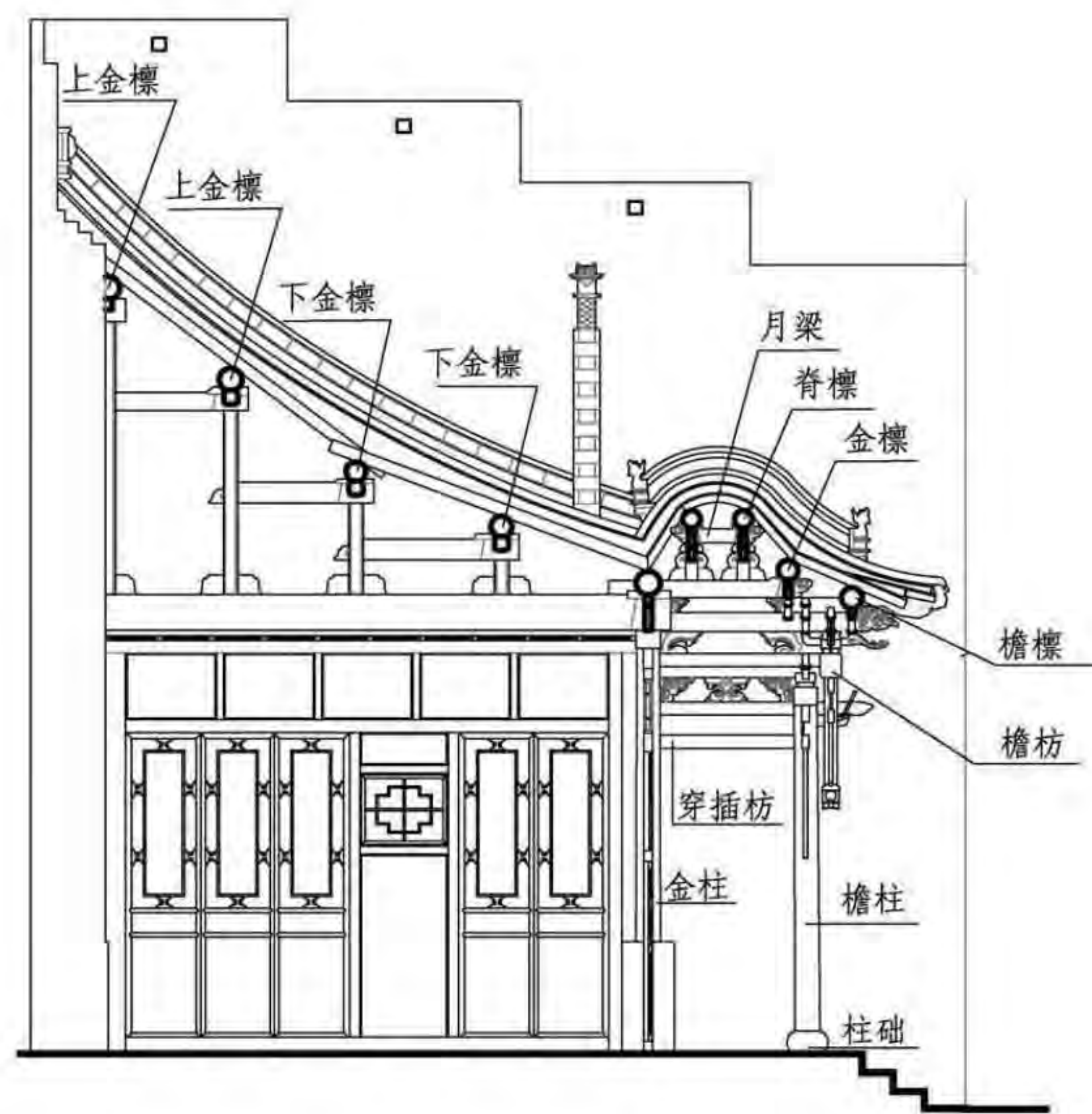
剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫城	设计	白文博	页	C17

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

4.2.6 五檩抬梁式实例



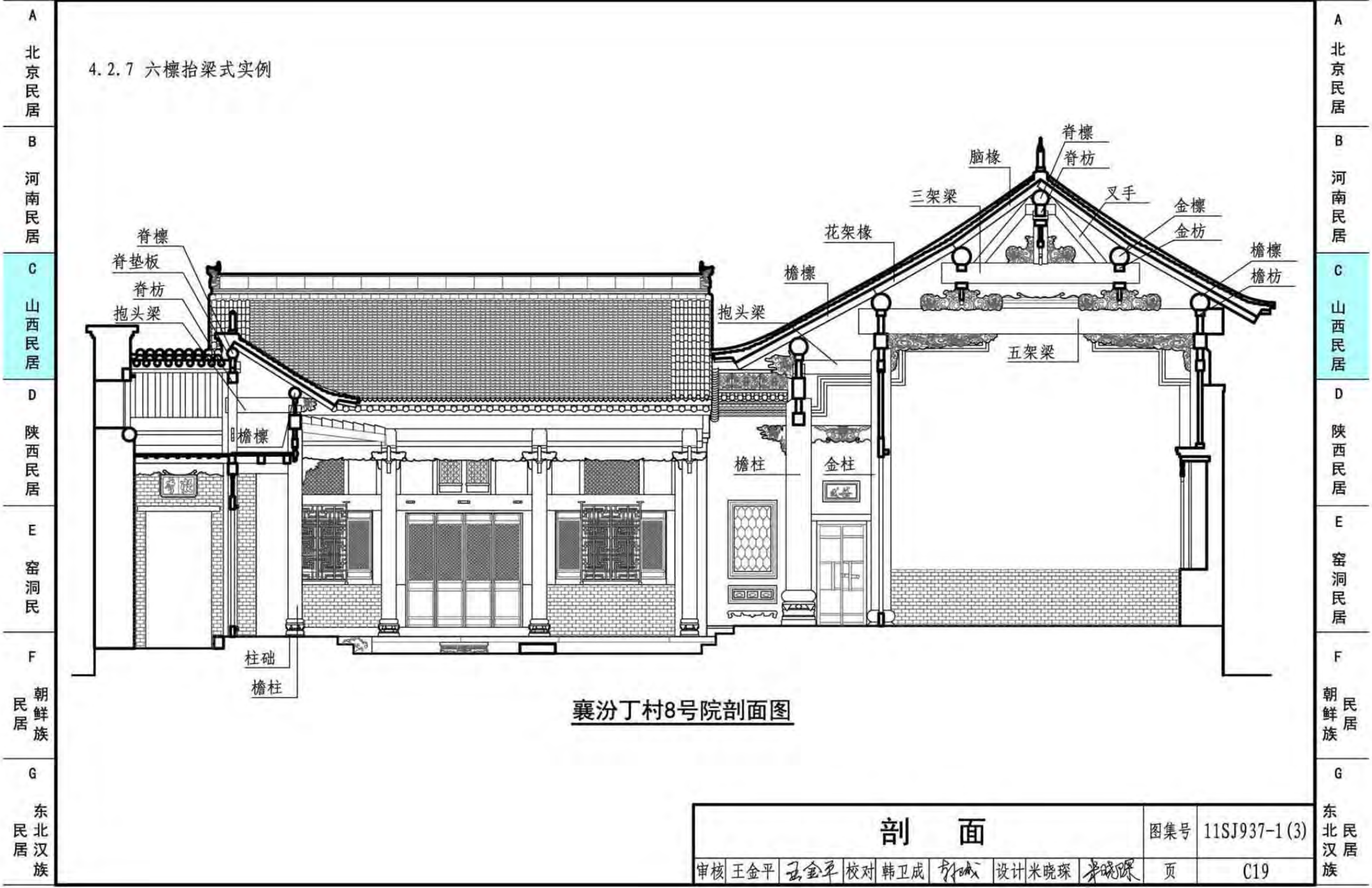
祁县渠家大院书房院正房剖面图



祁县渠家大院书房院抱厦剖面图

剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	宋毅飞	页	C18

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居



襄汾丁村8号院剖面图

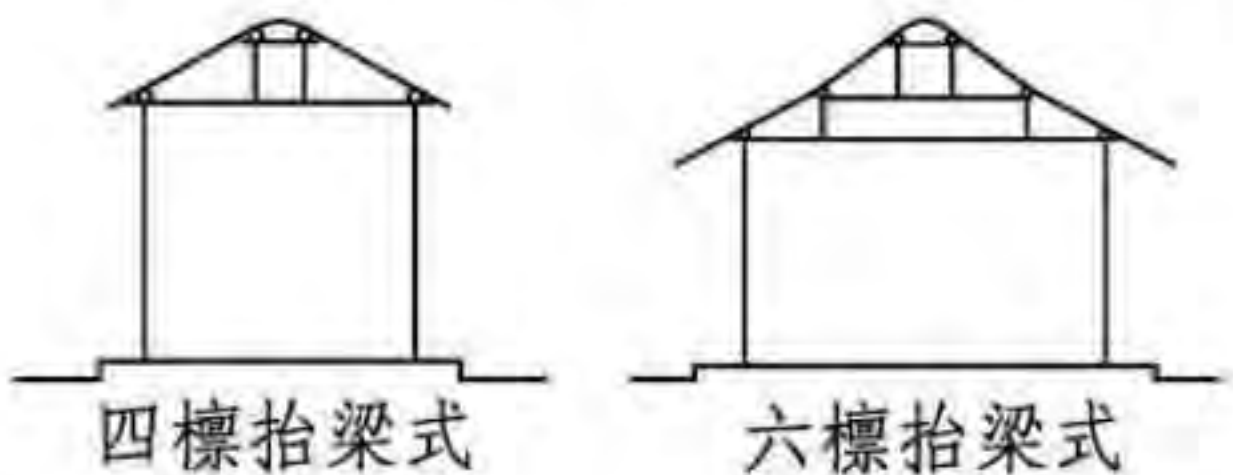
剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	米晓琛	页	C19

4.3 构架形式

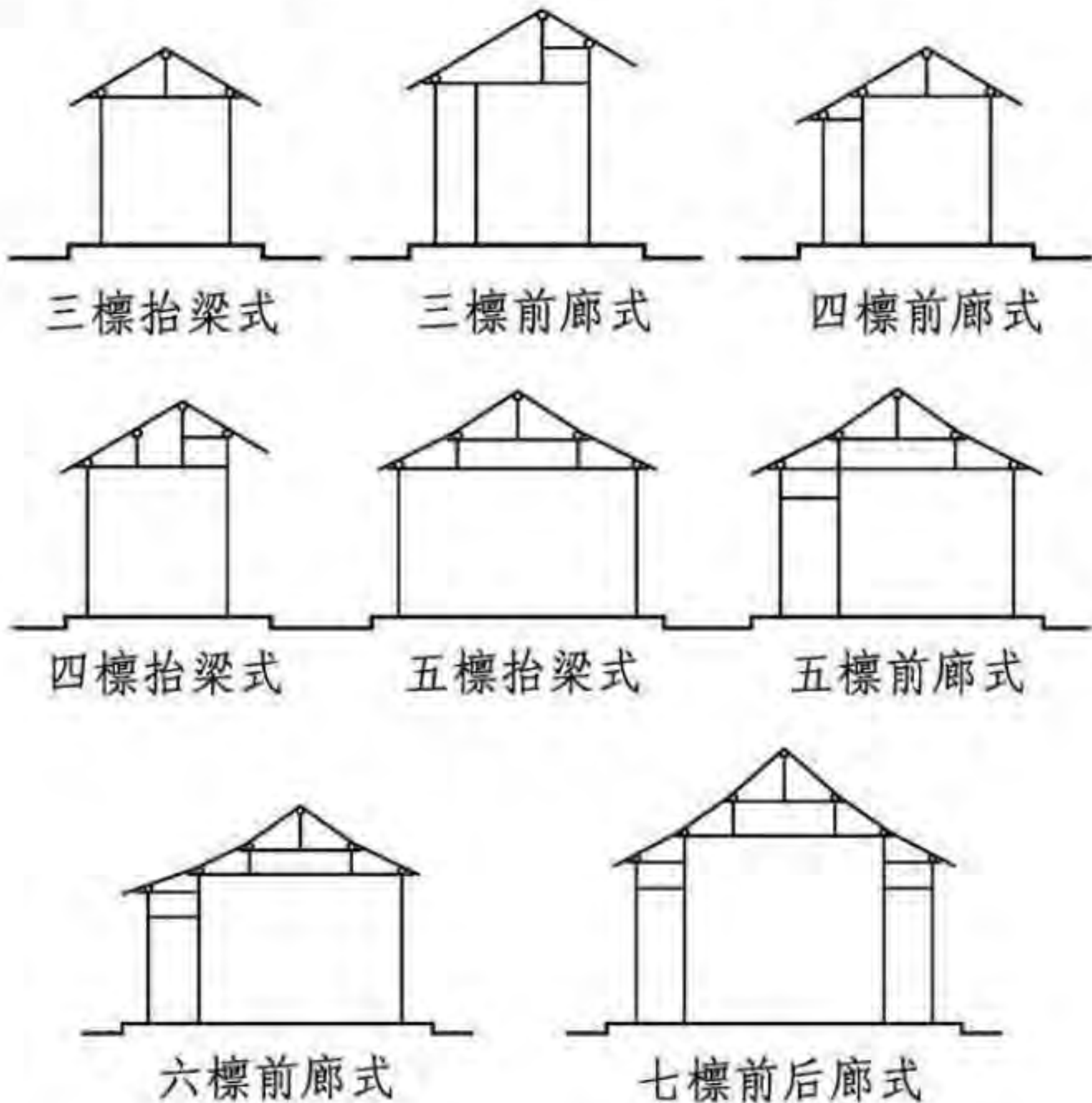
4.3.1 山西民居中常见的单坡抬梁式构架示意图



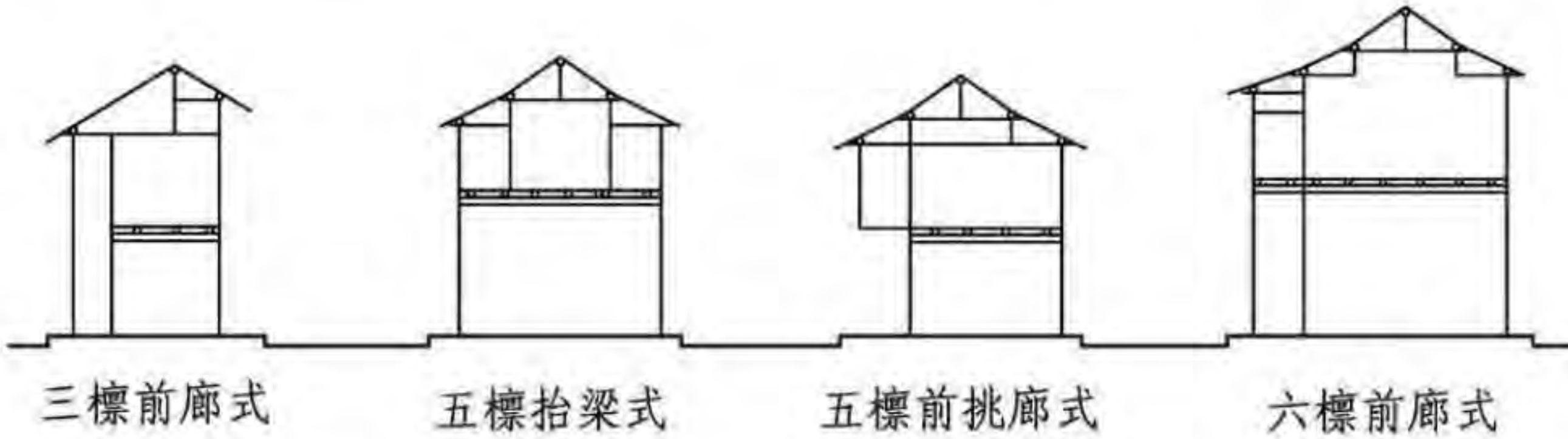
4.3.2 山西民居中常见的卷棚顶抬梁式构架示意图



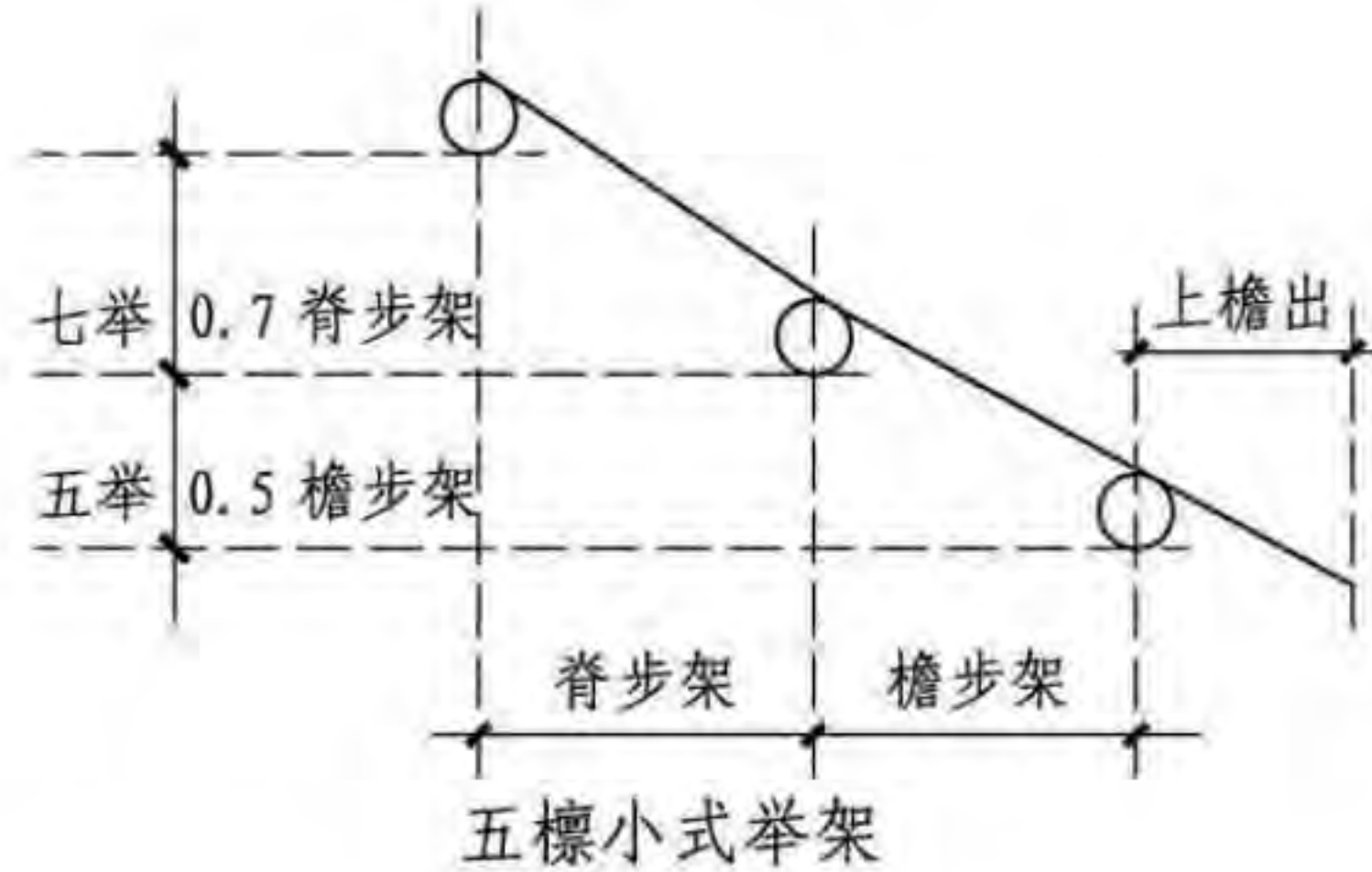
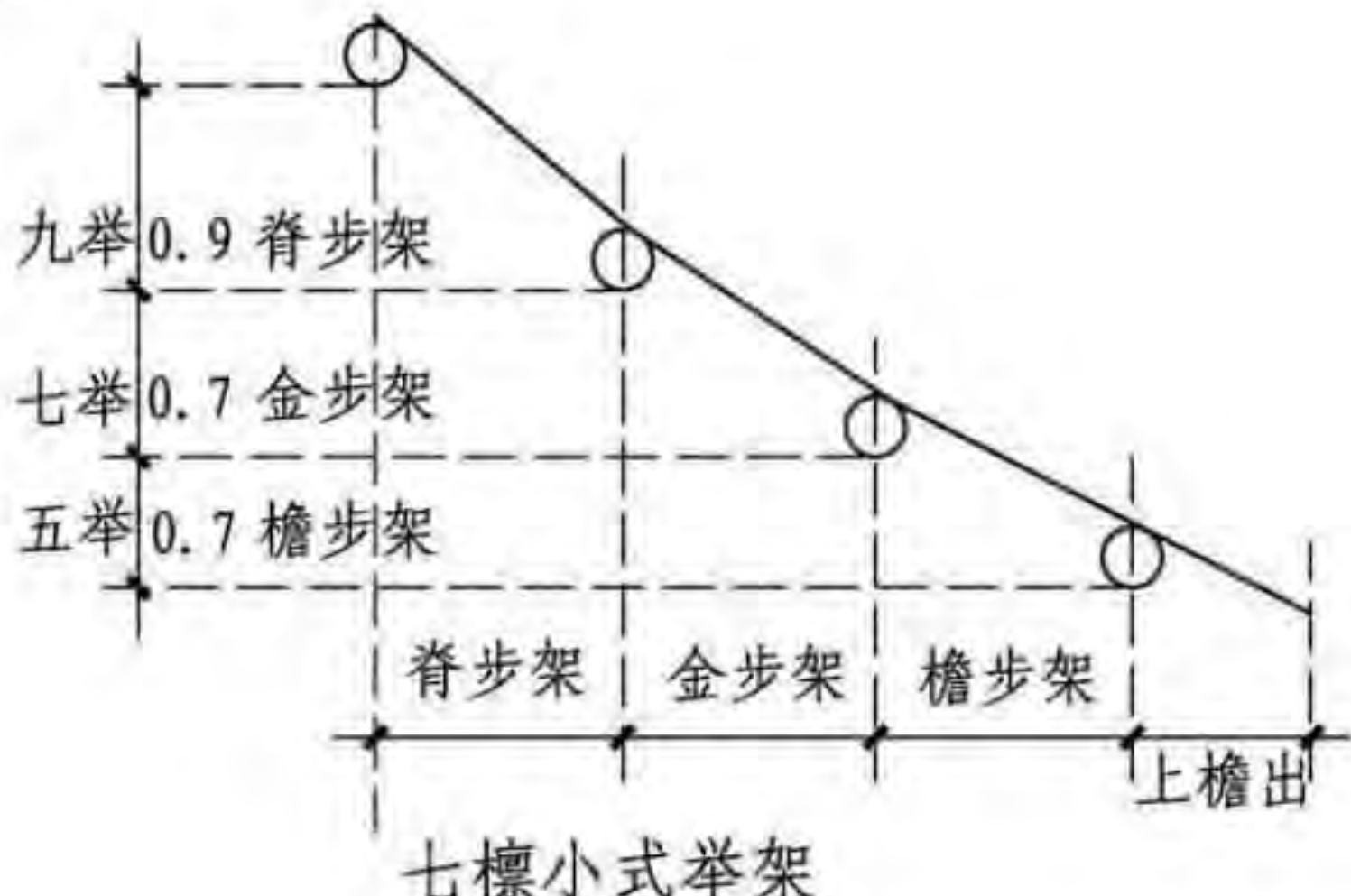
4.3.3 山西民居中常见的硬山顶抬梁式构架示意图



4.3.4 山西民居中常见的楼层抬梁式构架示意图





4.3.5 举架做法

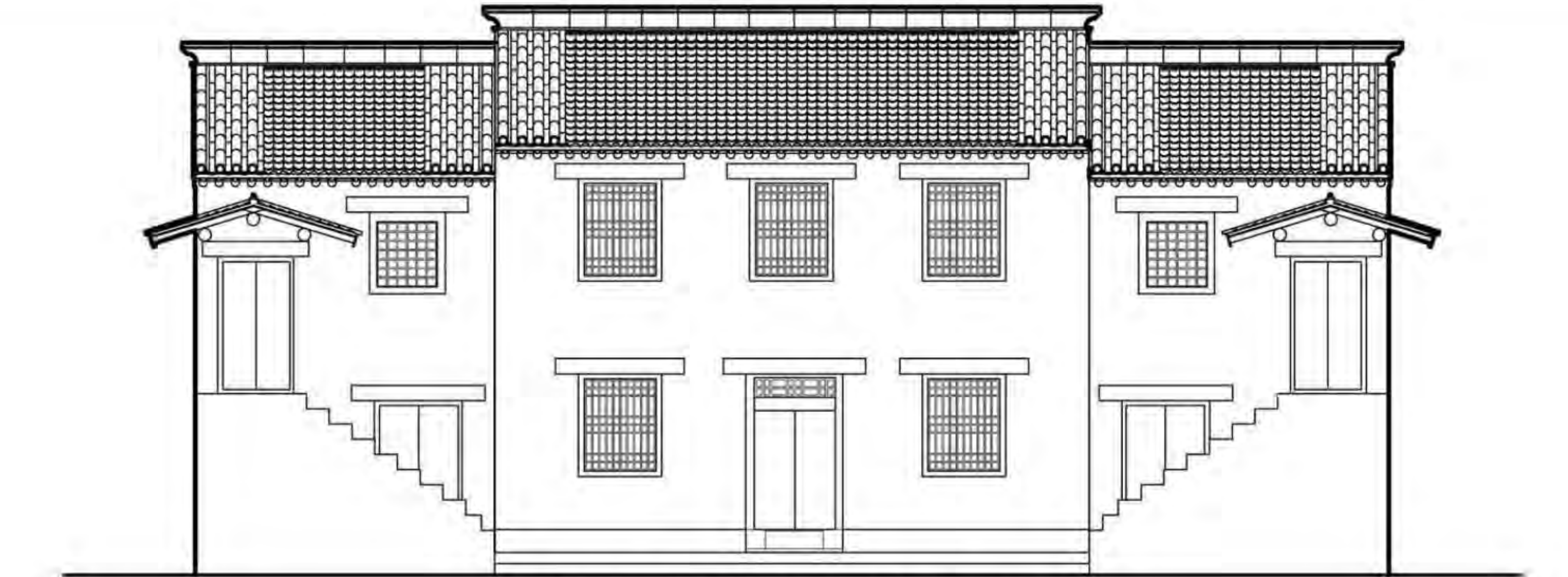


剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫城	韩卫城	设计	白文博	白文博
							页	C20

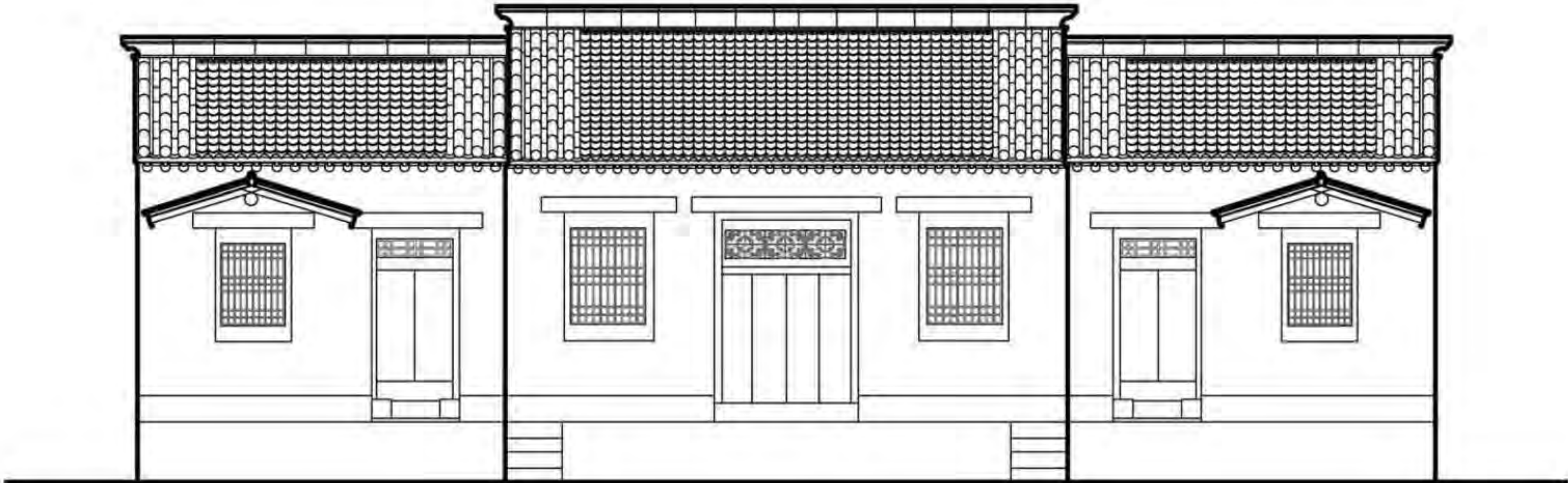
A	北京民居	<div>5 立面</div> <div>5.1 说明</div> <p>建筑立面形象是建筑直接给人的感观印象，是建筑美学表达的重要部分。建筑立面是建筑 and 建筑的外部空间直接接触的界面，以及其展现出来的形象和构成的方式。</p> <p>山西民居具有典型的北方民居立面特征，其形象大方简朴，砖石木雕相结合，装饰精美不繁复。</p> <div>5.2 立面实例</div> <p>晋北地区多数民居用土墙、土顶修筑，墙面用灰泥墁得整洁光平。房屋出檐较大，阳光下阴影感明显，门窗刻工精细，上糊纸，下设玻璃。</p> <p>晋中民居正房单层和二层阁楼均常见，屋顶有时加建吉星楼或者影壁。屋顶一般采用双坡硬山顶，前檐柱多用通柱，屋顶出檐较短。厢房一般为单层单坡式。厚重的砖墙与雕花格子门窗形成虚实对比，增加了艺术感染力。屋顶常采用筒板瓦或小青瓦，间有脊兽。</p> <p>晋南木构民居一般为二层，屋顶多为硬山坡顶，厅堂、正房的立面一般是装饰的重点，檐下有彩绘或精美的木雕，厢房与倒座立面装饰朴素大方。处于山区台地的窑洞，正窑前多带前廊，作遮阳与防雨之用，同时廊下作通道，还能起到美化立面的效果。</p>	A	北京民居
B	河南民居		B	河南民居
C	山西民居		C	山西民居
D	陕西民居		D	陕西民居
E	窑洞民居		E	窑洞民居
F	朝鲜族民居	F	朝鲜族民居	
G	东北汉族民居	G	东北汉族民居	

<div>落阵营一号院二进院西厢立面图</div> 		<div>正脊</div> <div>垂脊</div> <div>筒瓦</div> <div>板瓦</div> <div>墀头</div> <div>槛窗</div> <div>槛墙</div>
<div>孝义西关村尚家院正房立面图</div> 		<div>正脊</div> <div>垂脊</div> <div>筒瓦</div> <div>板瓦</div> <div>墀头</div> <div>檐柱</div> <div>梁头</div> <div>雀替</div> <div>密檐</div> <div>券边</div> <div>槛墙</div> <div>柱础</div>

立面		图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平 王金平	校对	韩卫成 郭斌
设计	白文博 白文博	页	C21



泽州县天井关村老院正房立面图



泽州县天井关老院剖立面图

立面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	彭斌	设计	白文博	白文博
							页	C22



大同县落阵营七号院正房立面图



大同县落阵营三号院正房立面图

立面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	白文博	白文博
							页	C23

A
北京民居

B
河南民居

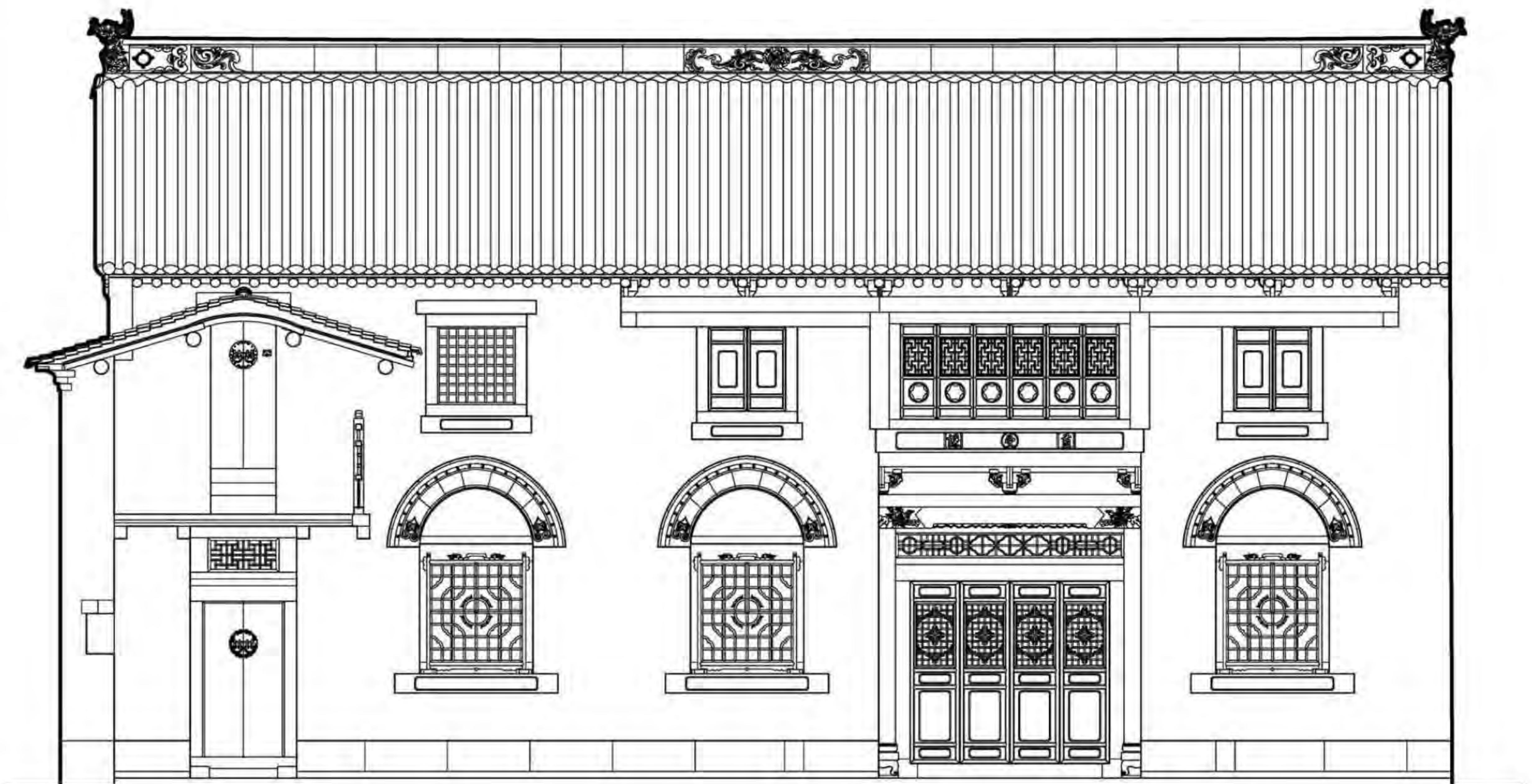
C
山西民居

D
陕西民居

E
窑洞民居

F
朝鲜族民居

G
东北汉族民居



长治中村拔贡院正房立面图

立面

图集号 11SJ937-1(3)

页 C24

审核 王金平 王金平 校对 韩卫成 彭斌 设计 梁健 梁健

A
北京民居

B
河南民居

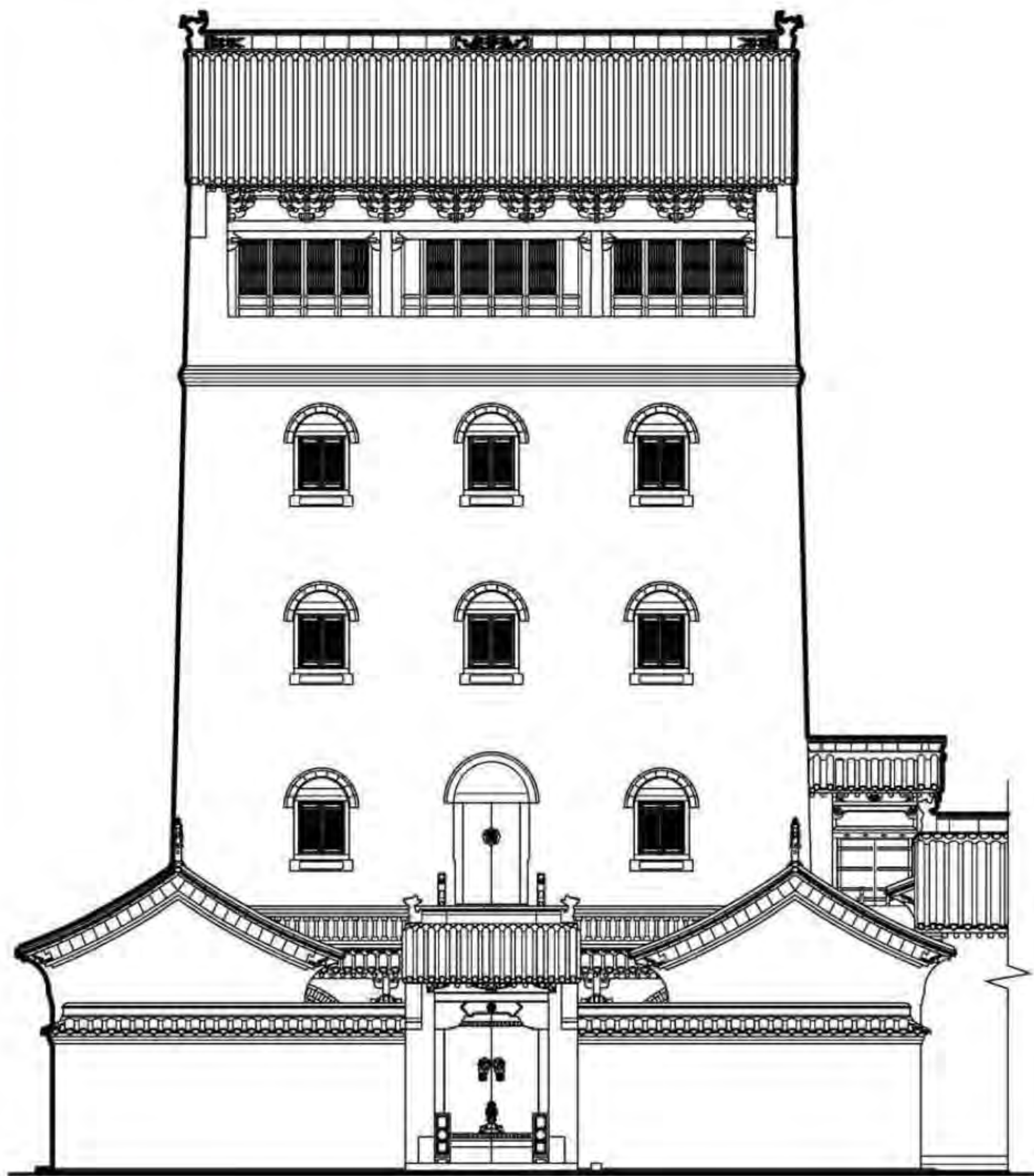
C
山西民居

D
陕西民居

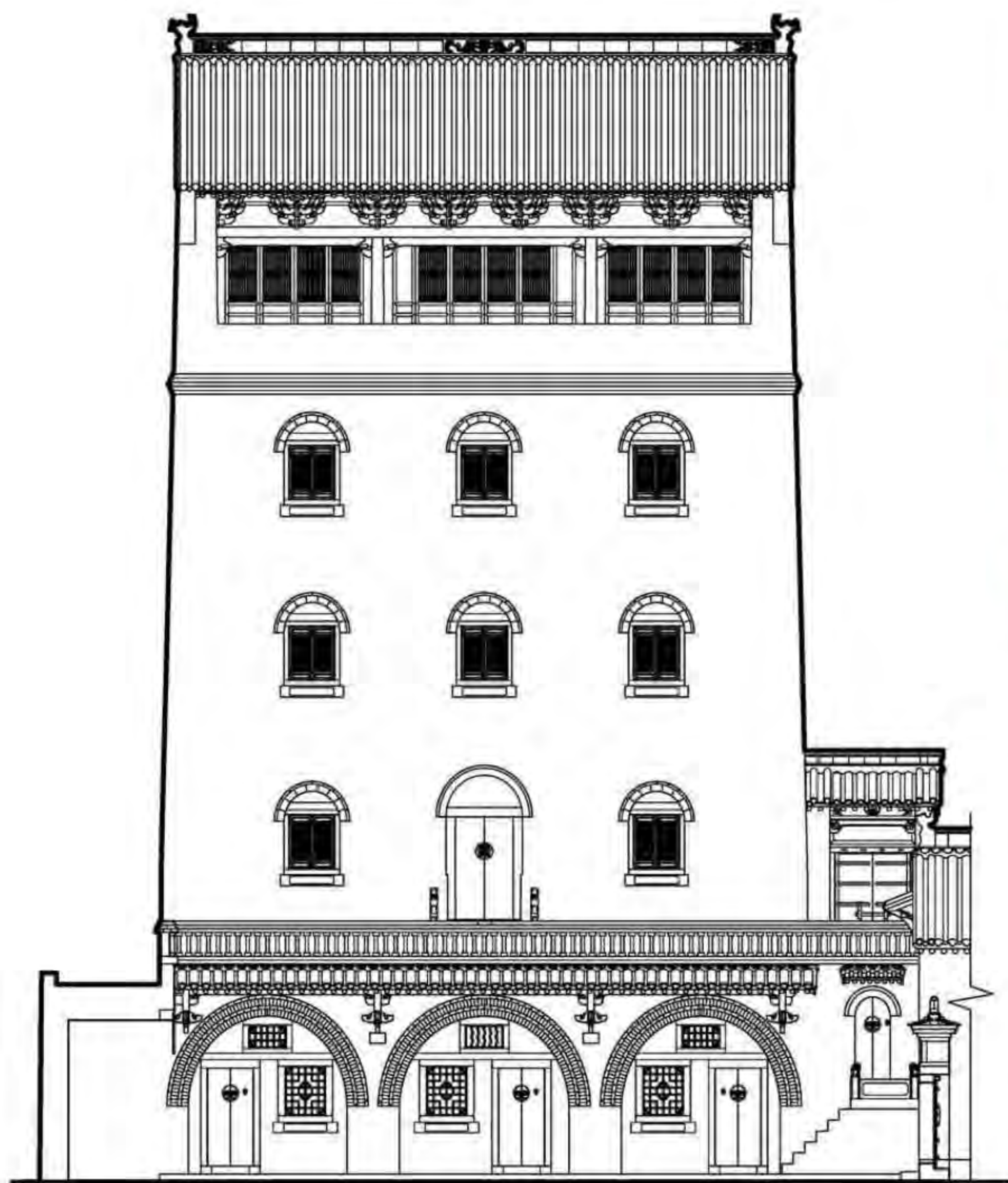
E
窑洞民居

F
朝鲜族民居

G
东北汉族民居



长治中村三节楼院大门南立面图



长治中村三节楼院正房南立面图

立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	梁健	梁健	页
									C25

A北京民居

B河南民居


C山西民居

D陕西民居

E窑洞民居

F朝鲜族民居

G东北汉族民居



代县周玘故居二进院正房立面图

立面

图集号11SJ937-1(3)

页C26

审核王金平 王金平 校对韩卫成 郭斌 设计梁健 梁健

A北京民居

B河南民居

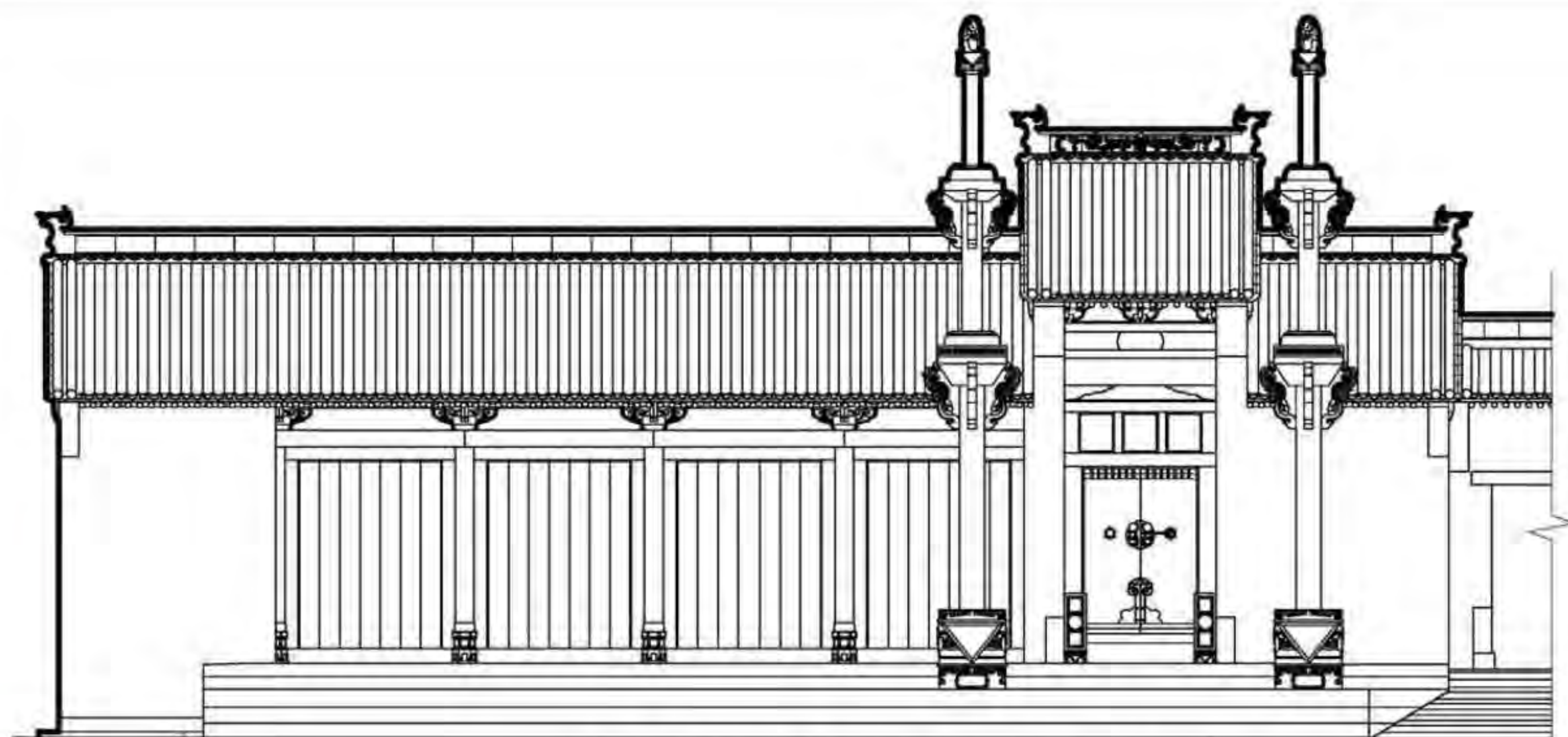
C山西民居

D陕西民居

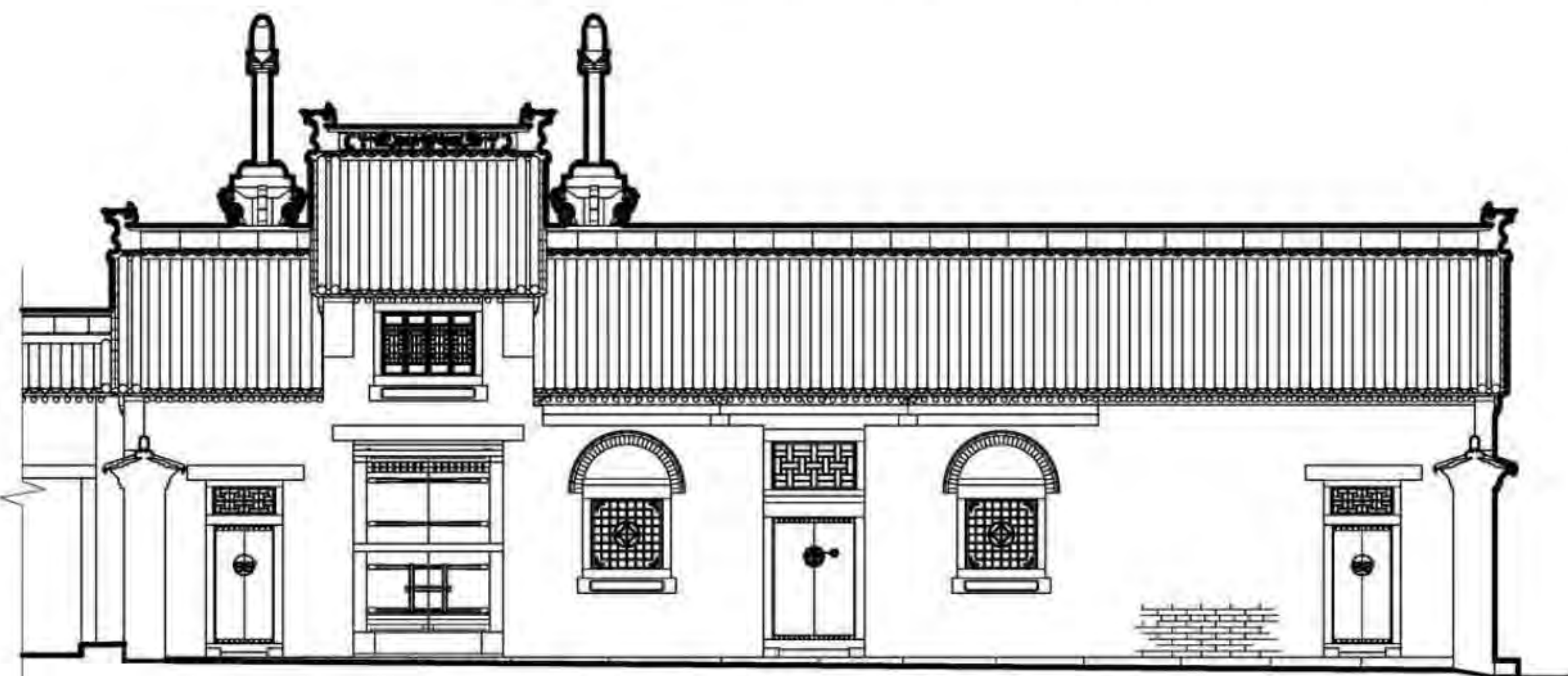
E窑洞民居

F朝鲜族民居

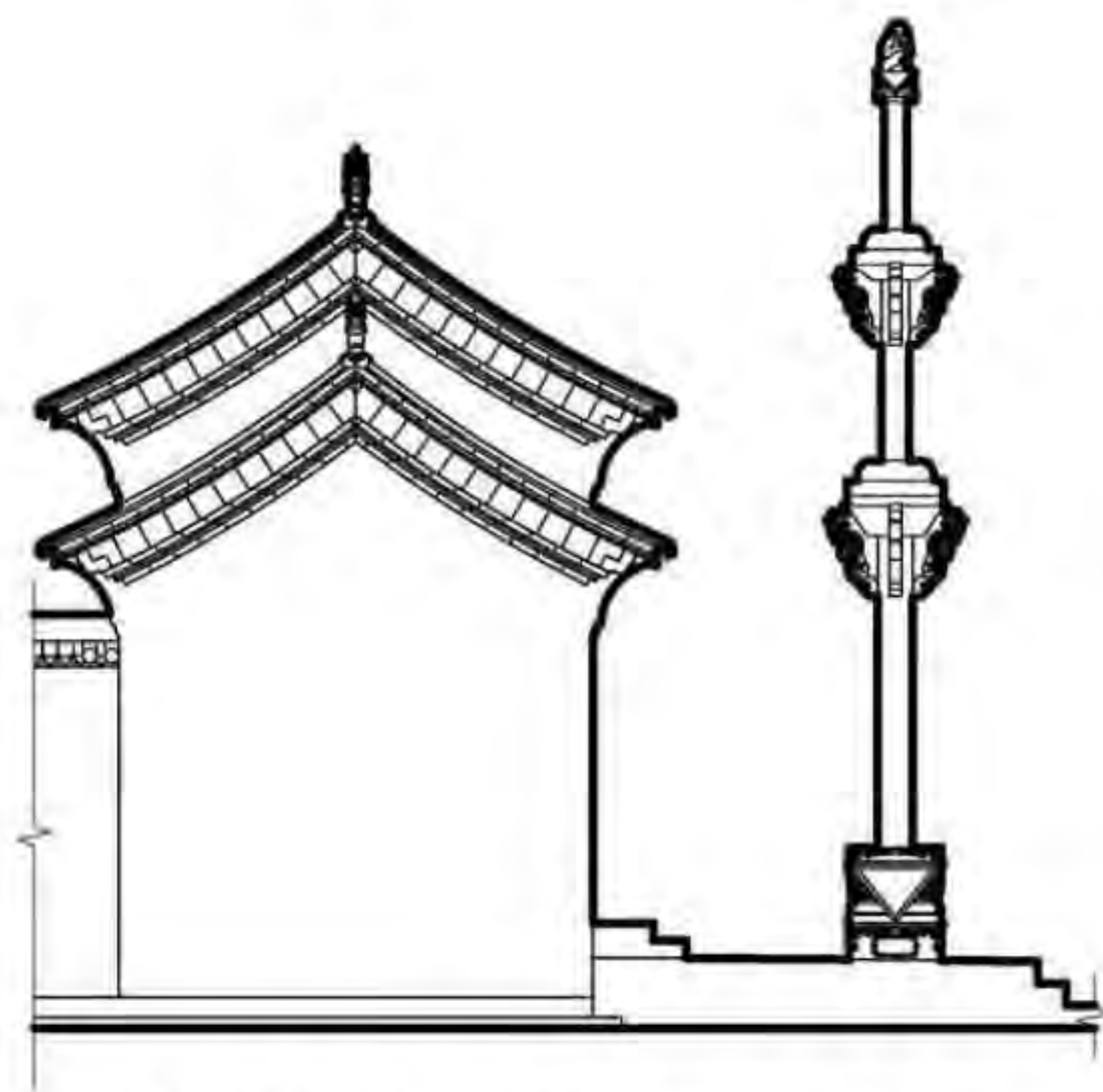
G东北汉族民居



长治中村当铺院倒座南立面图



长治中村当铺院倒座北立面图



长治中村当铺院倒座东立面图

立面

图集号 11SJ937-1(3)

审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	郭城	设计	梁健	梁健
----	-----	-----	----	-----	----	----	----	----

页	C27
---	-----

A北京民居

B河南民居

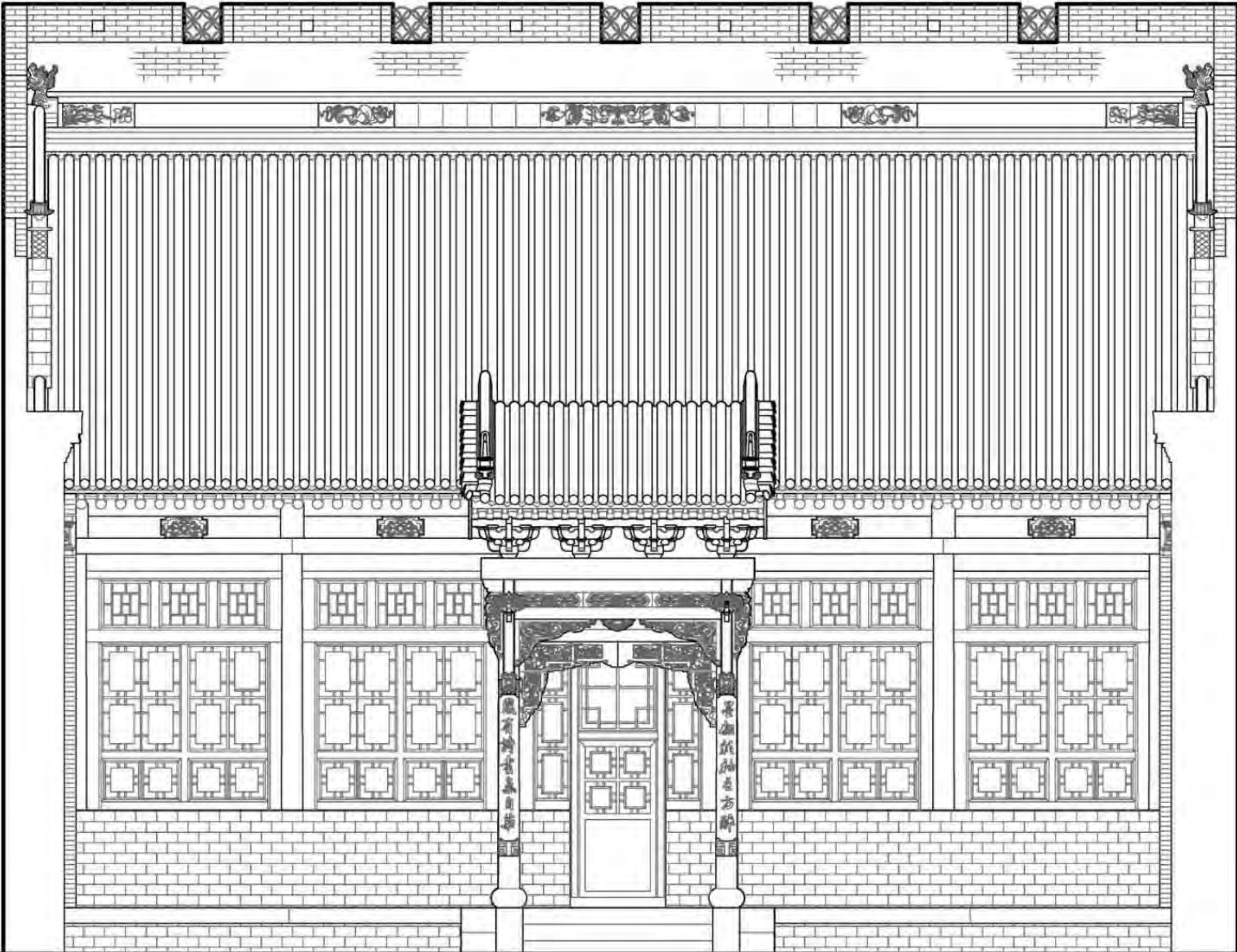
C山西民居

D陕西民居

E窑洞民居

F朝鲜族民居

G东北汉族民居



祁县渠家大院书房院立面图

立面

图集号11SJ937-1(3)

审核王金平 王金平 校对韩卫成 郭斌 设计梁健 梁健

页C28

A北京民居

B河南民居

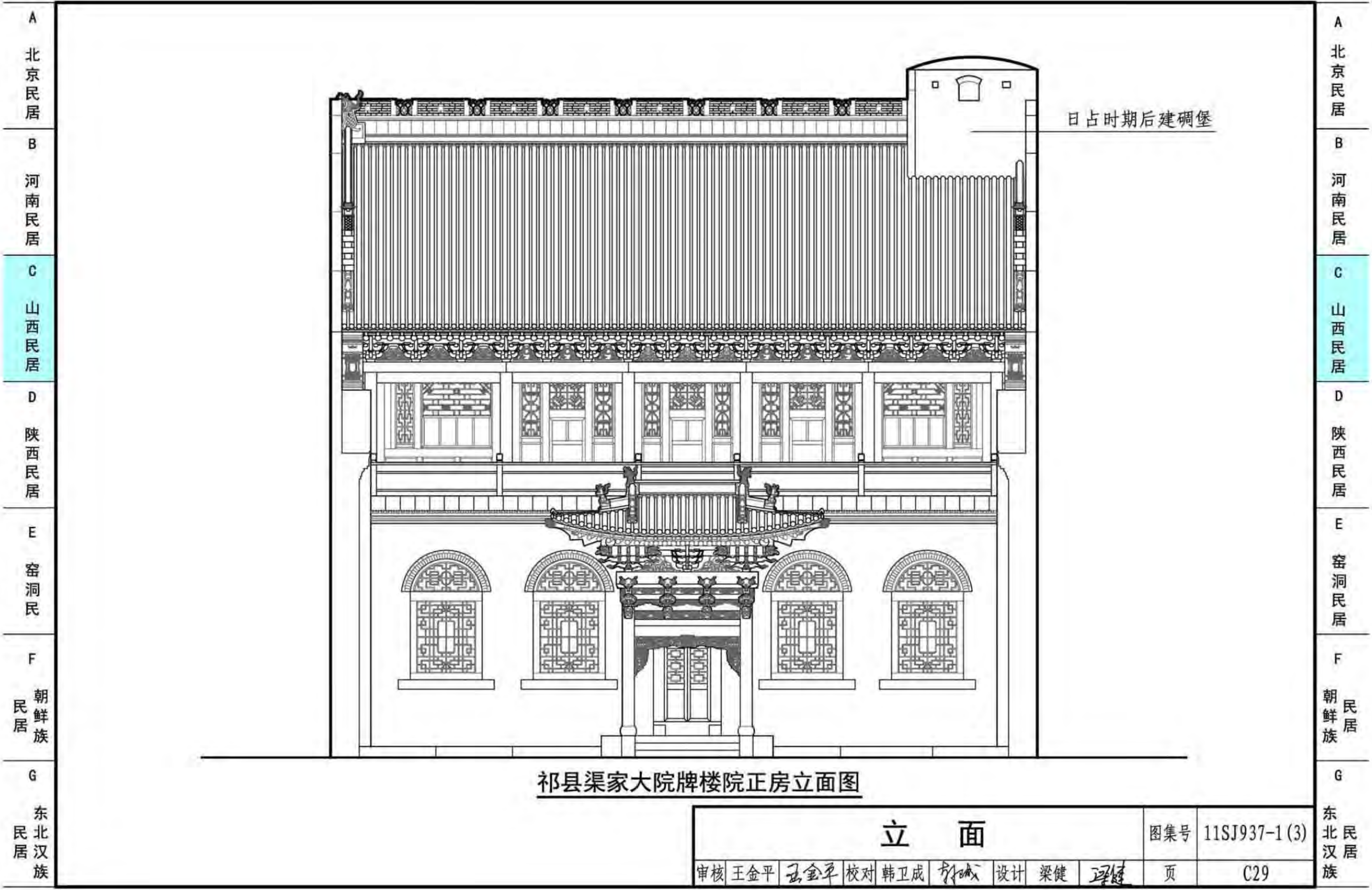
C山西民居

D陕西民居

E窑洞民居

F朝鲜族民居

G东北汉族民居



A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

祁县渠家大院牌楼院正房立面图

立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	梁健	梁健	页 C29

A北京民居

B河南民居

C山西民居

D陕西民居

E窑洞民居

F朝鲜族民居

G东北汉族民居

汾城师家沟大夫第正房立面图

A北京民居

B河南民居

C山西民居

D陕西民居

E窑洞民居

F朝鲜族民居

G东北汉族民居

立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	束星北	束星北	页	C30

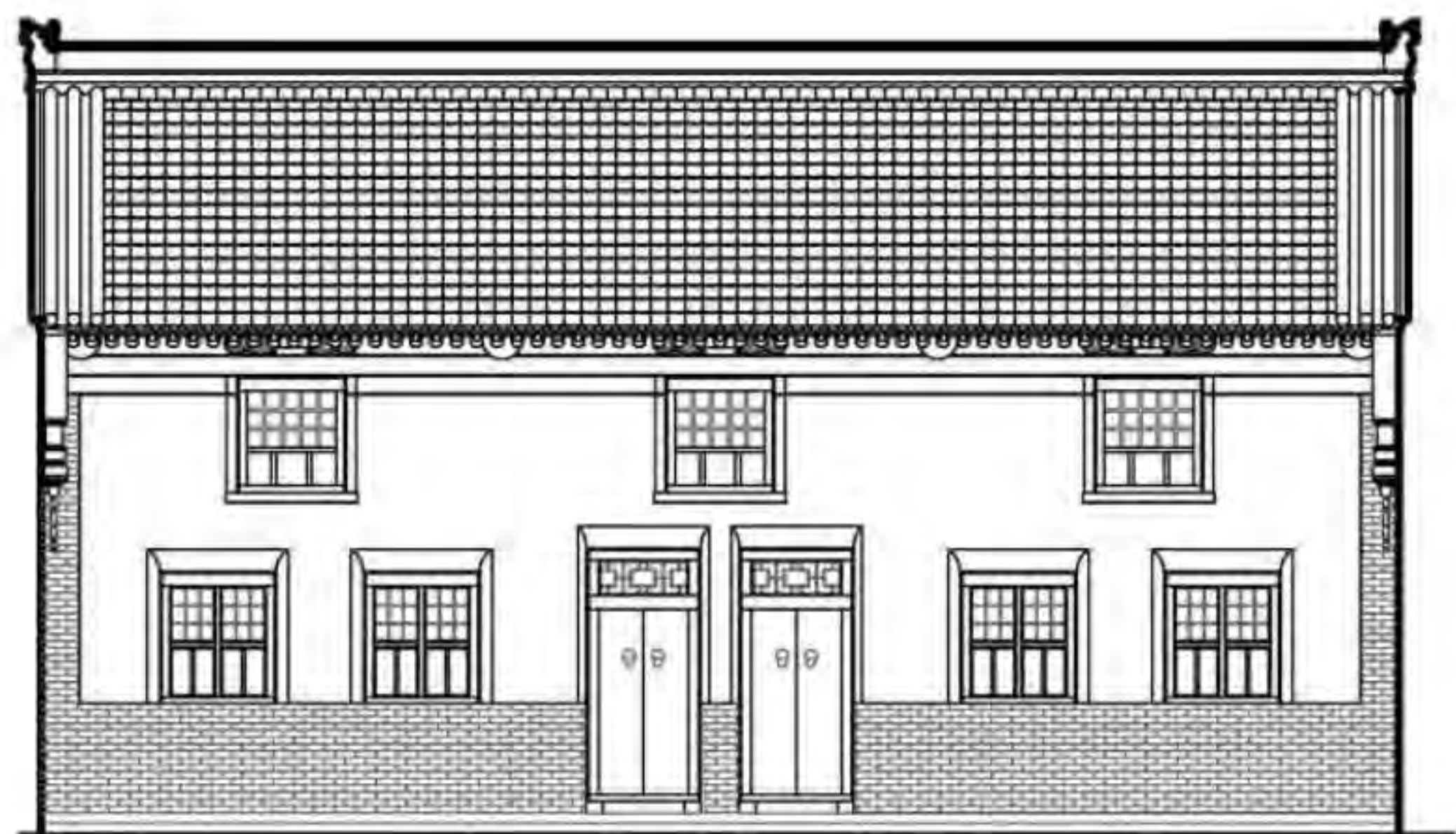
汾城师家沟大夫第正房立面图

立面

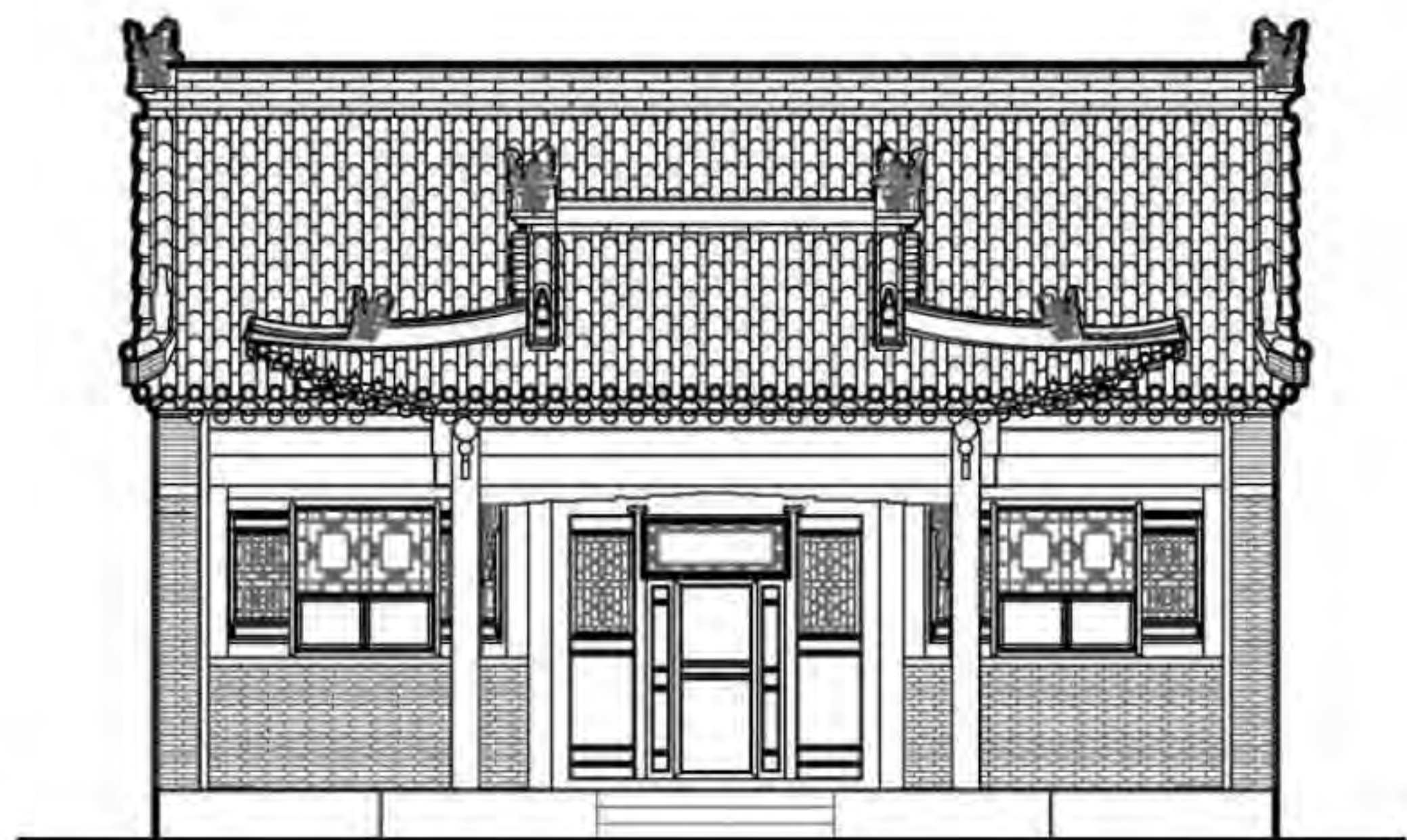
图集号 11SJ937-1(3)

审核 王金平 王金平 校对 韩卫成 设计 束星北 束星北

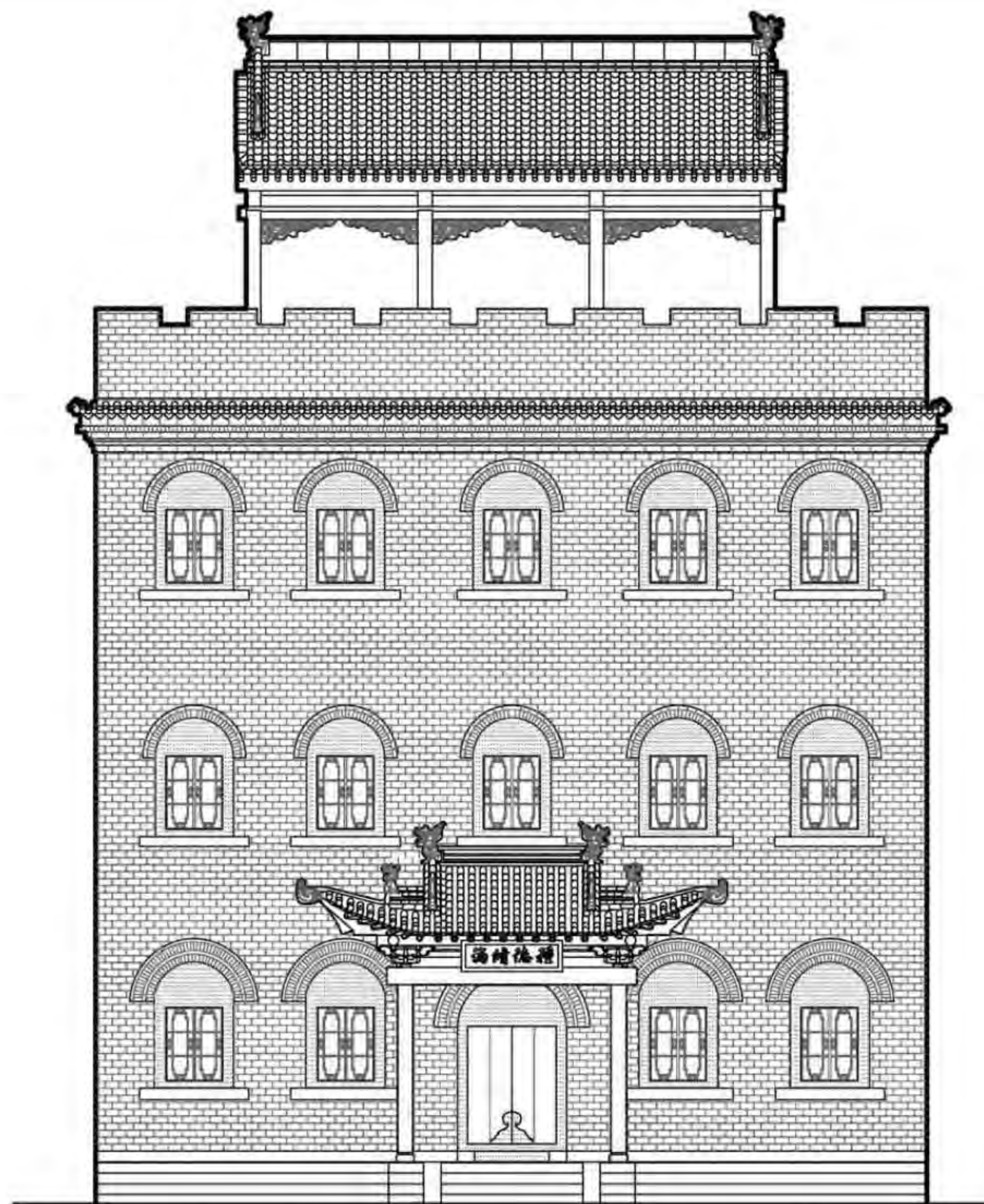
页 C30



万荣阎景村李家大院二号院二进院配楼立面图



代县阳明堡刘家院对厅立面图



太谷北洸村曹家大院多福院正方立面图

立面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	高明	高明
							页	C31

6 大木作

6.1 说明

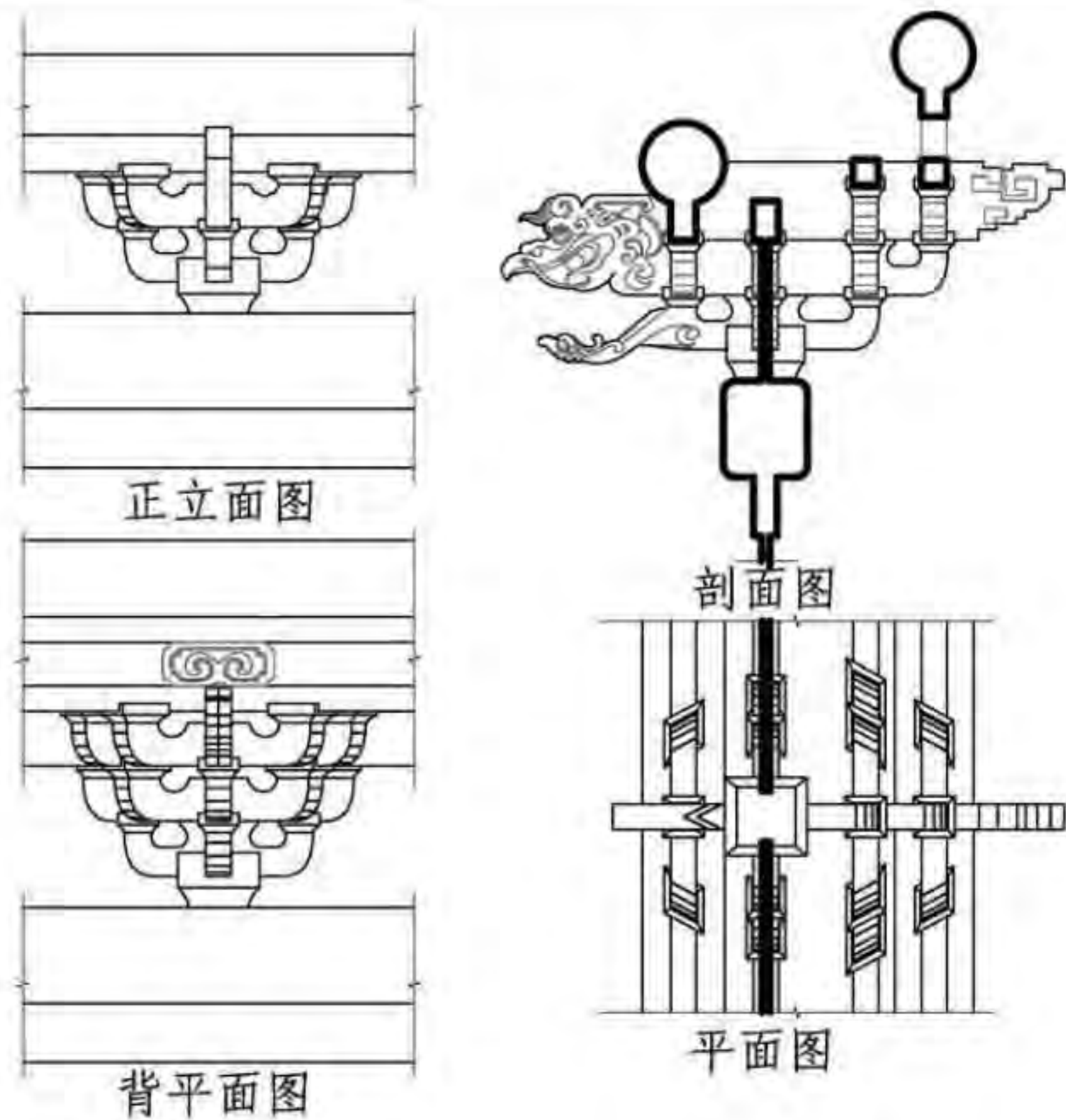
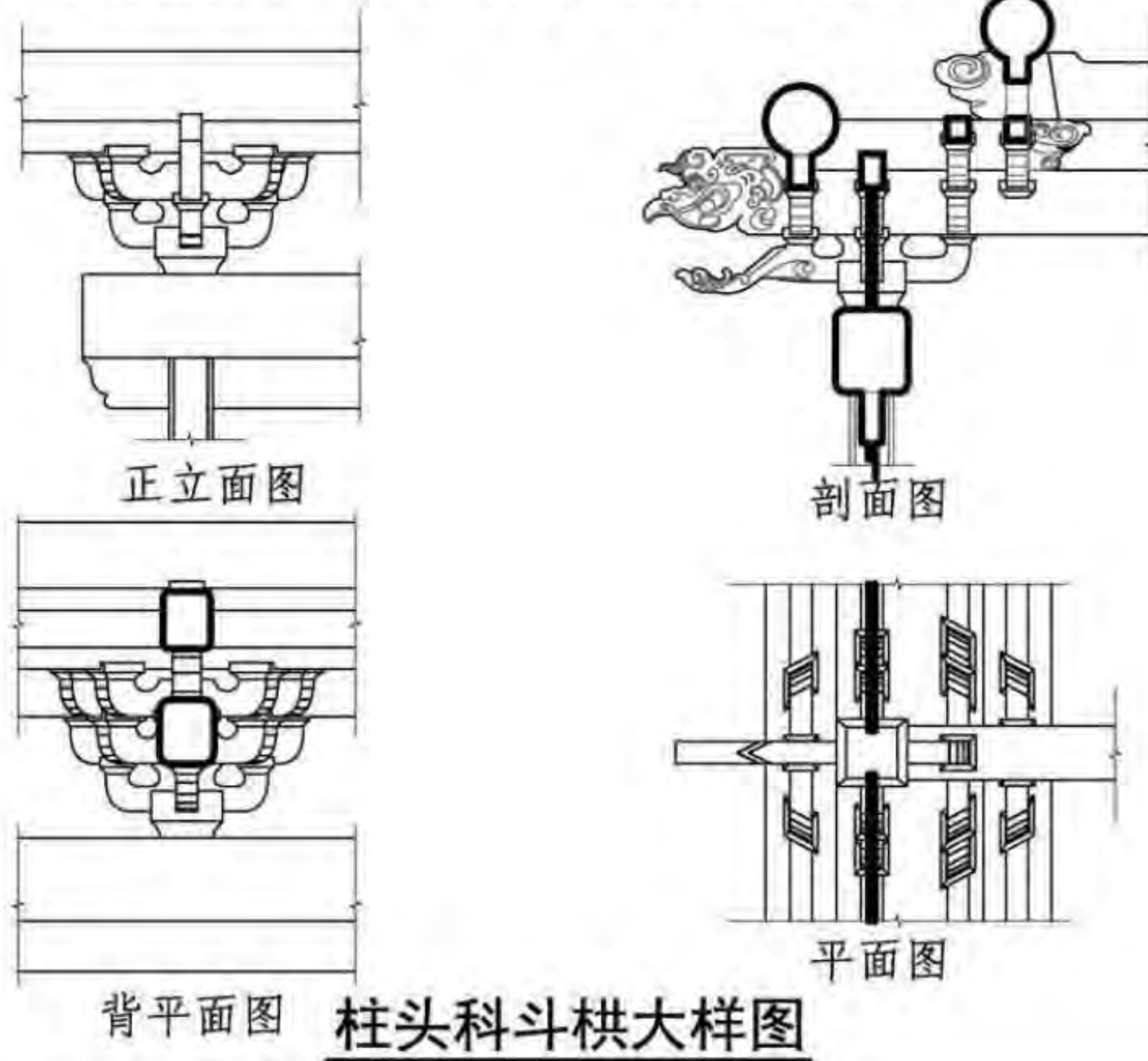
大木作是我国木构架的主要结构部分，山西民居中的大木作主要有柱、梁、枋、檩、椽、斗拱、叉手、角背等。

6.2 斗拱

斗拱是中国传统木构架体系中独有的构件。用于柱顶、额枋和屋檐或构架间，宋《营造法式》中称为铺作，清工部《工程做法》中称斗科，通称为斗拱。斗是斗形木垫块，拱是弓形的短木。拱架在斗上，向外挑出，拱端之上再安斗，这样逐层纵横交错叠加，形成上大下小的托架。

斗拱的种类很多，形制复杂，按使用部位分，它可以分为前檐斗拱、后檐斗拱、丁华斗拱，清工部《工程做法》中分为柱头斗拱、柱间斗拱、转角斗拱。

斗拱的作用：①位于柱与梁之间，由屋面和上层构架传下来的荷载，要通过斗拱传给柱子，再由柱传到基础，因此，它起着承上启下，传递荷载的作用。②它向外出挑，可把最外层的桁檩挑出一定距离，使建筑物出檐更加深远，造形更加优美、壮观。③它构造精巧，造形美观，如盆景，似花兰，又是很好的装饰性构件。④榫卯结合是抗震的关键。



斗子尺寸表

名称	上宽	下宽	上深	下深	耳	平	欹	总高	备注
坐斗	210	150	210	150	60	30	50	140	
十八斗	105	70	105	70	20	10	20	50	
槽升子	105	70	100	70	20	10	20	50	
三才升	105	70	100	70	20	10	20	50	

拱子尺寸表

名称	长	宽	高	上溜	平出	拱眼高	拱眼深	卷瓣	备注
正心瓜拱	480	65	140	25	75	65	5	4	足材
正心瓜拱	690	65	140	25	15	65	5	4	足材
里拽瓜拱	530(460)	65	110	25	150(115)	35	65	4	单材
里拽万拱	750(680)	65	110	25	15	35	65	4	单材
厢拱	540(470)	65	110	25	160(125)	30	65	4	单材
一跳华拱	590	65	140	25	130	65	5	4	足材
二跳华拱	825	65	140	25	100	65	5	4	足材
撑头	970	65	200						
正心枋		65	100						

大木作

图集号 11SJ937-1(3)

审核 王金平 王金平 校对 韩卫成 设计 白文博

页 C32

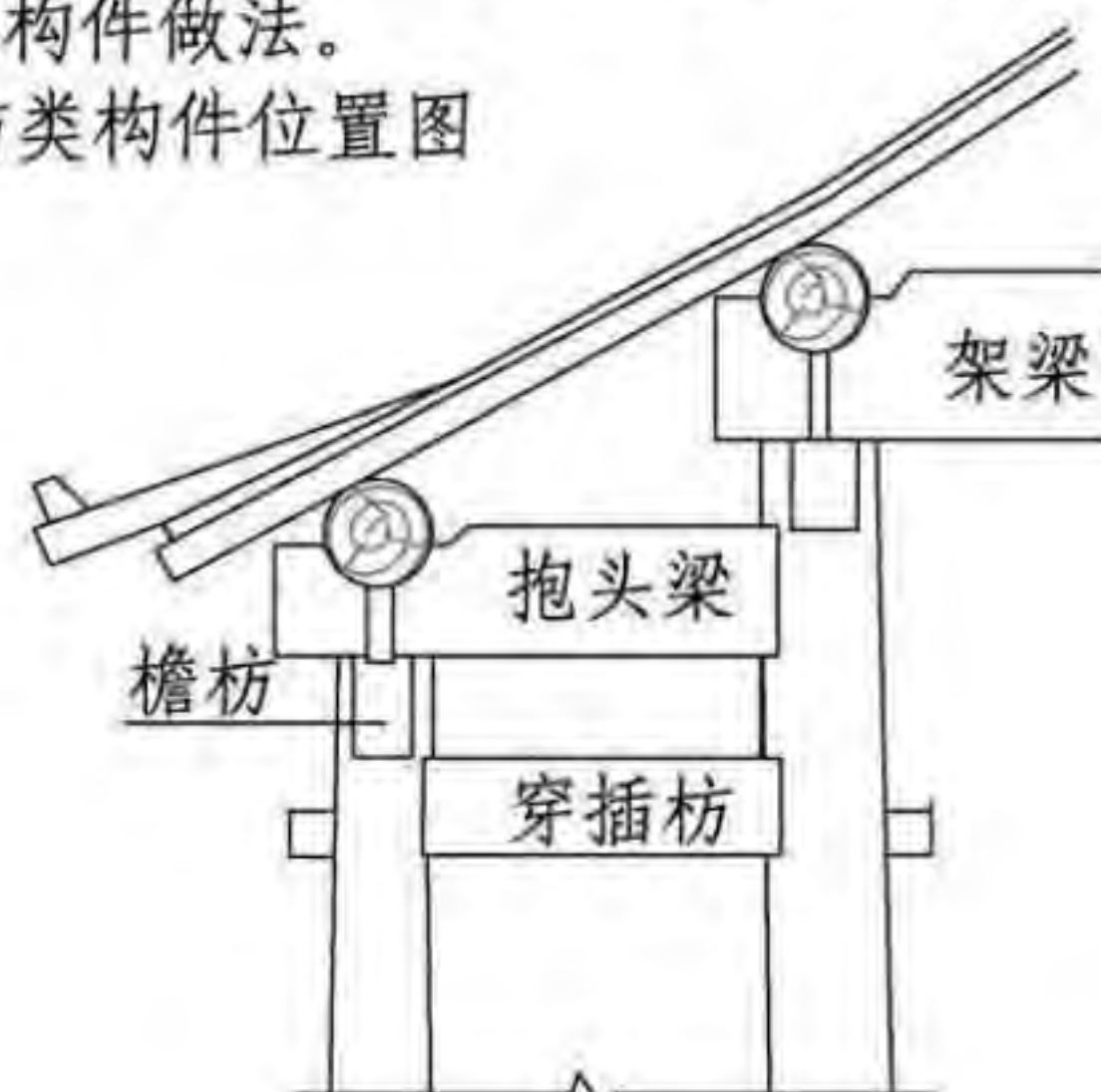
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

6.3 梁、柱、枋

梁按其形状有直梁、月梁之分，在北方的木结构建筑中，平直的梁与弯曲的梁时有并存。

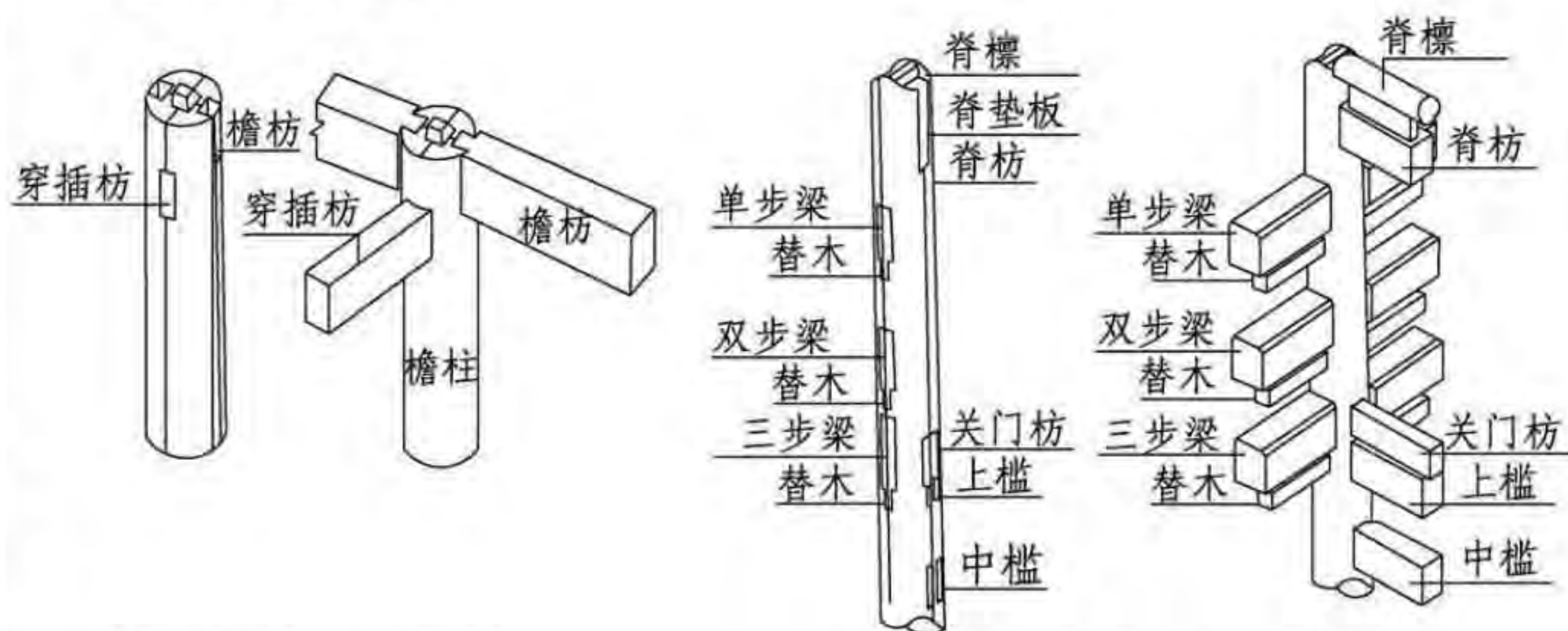
山西民居中常用梁的种类按构造和作用分为正身架梁和抱头梁。正身架梁又分为五~七架梁、三架梁、四架梁。常用的枋类构件有檐（额）枋、金（脊）枋、穿插枋等。柱类构件有檐柱、金柱、中柱等。右图为常用构件做法。

6.3.1 梁枋类构件位置图



梁枋构件位置图

6.3.2 柱类构件

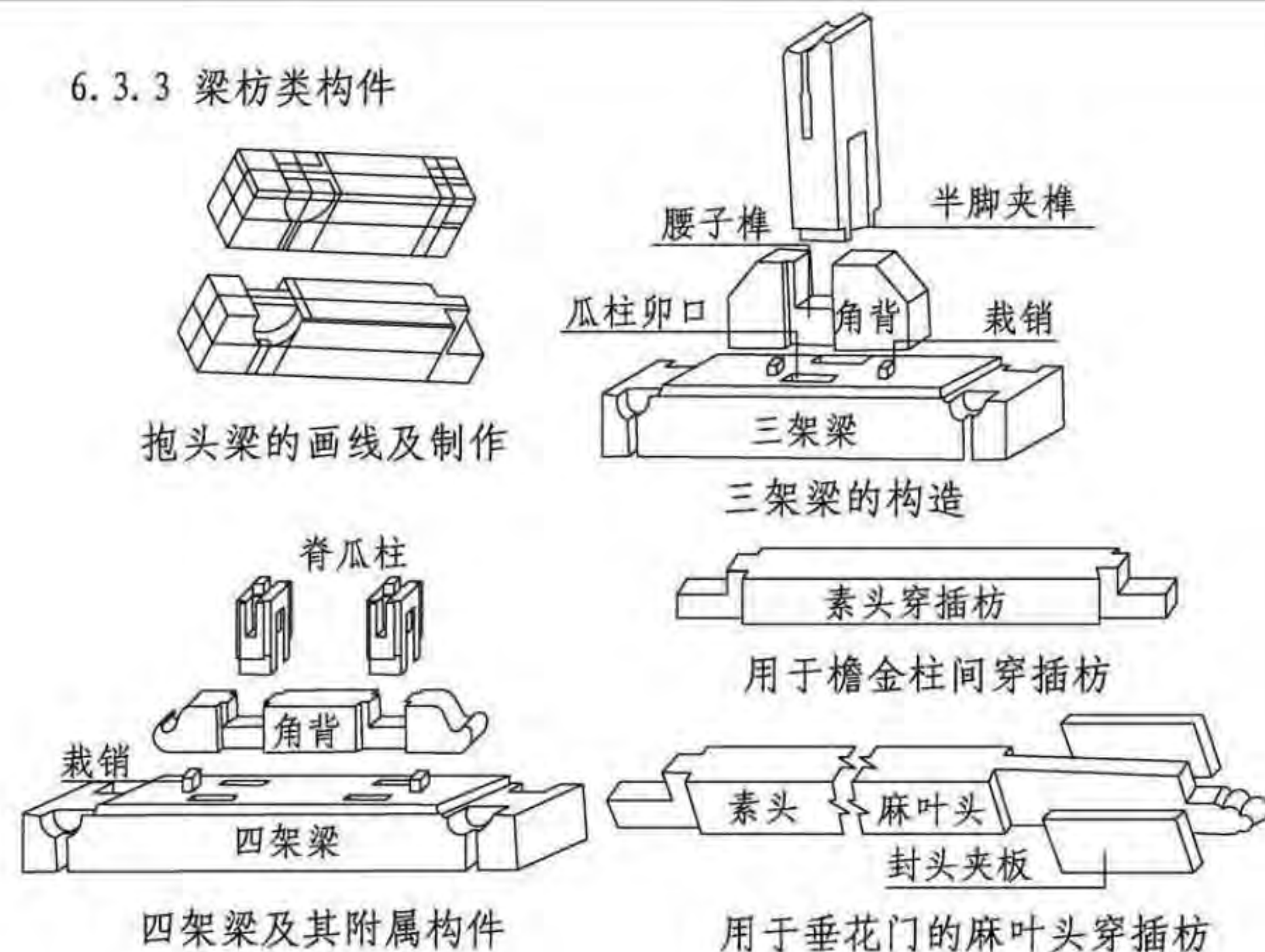


檐柱的画线及组装构件

中柱的画线及组装构件

柱类构件

6.3.3 梁枋类构件



抱头梁的画线及制作

三架梁的构造

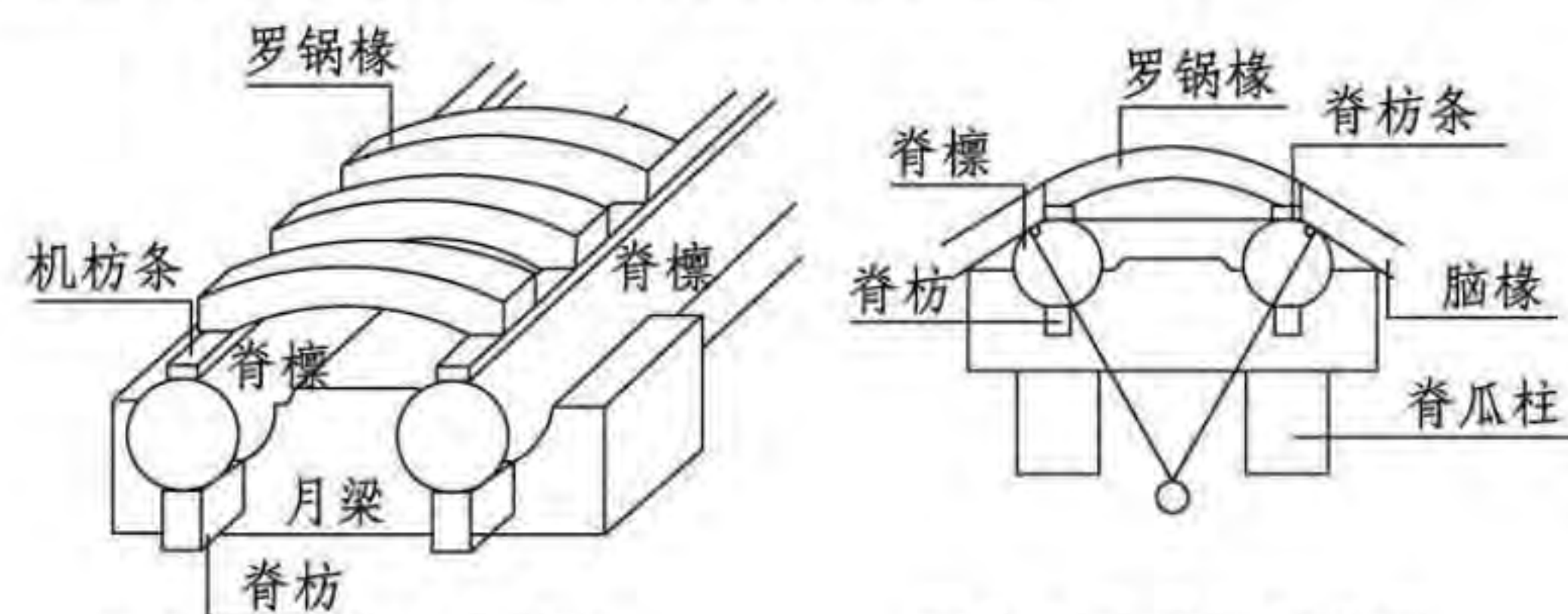
四架梁及其附属构件

用于垂花门的麻叶头穿插枋

梁枋类构件

6.4 椽子

罗锅椽是用于卷棚屋顶的一种弧形椽子，它安装在双脊檩背上的脊枋条上。它的断面尺寸同方形断面椽子一样。



四架梁及其附属构件

四架梁及其附属构件

椽子

大木作

图集号 11SJ937-1(3)

审核 王金平 王金平 校对 韩卫成 设计 白文博 页 C33

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

7 小木作

7.1 门

山西院墙上的门种类根据门头的位置和形式不同大致有以下几种:

单出檐式: 其中根据檐柱的不同有无檐柱、木檐柱门头、砖石檐柱门头、垂花门头, 变异型门头等。这些门头或简或繁, 无一不体现着宅院不同的艺术风格以及主人的经济实力和名望。

平头式: 常见有两种, 一种是檐下拱饰、匾额、门墩、门柱、照壁均用砖石成就, 雕刻精巧。另一种平头门厦较为简洁, 多位于二层倒座中开间或次开间, 门上有木制或砖制过梁, 宽度略比门宽, 高度100~200mm不等。后者是山西晋南民居院落入口特有的一种形式。

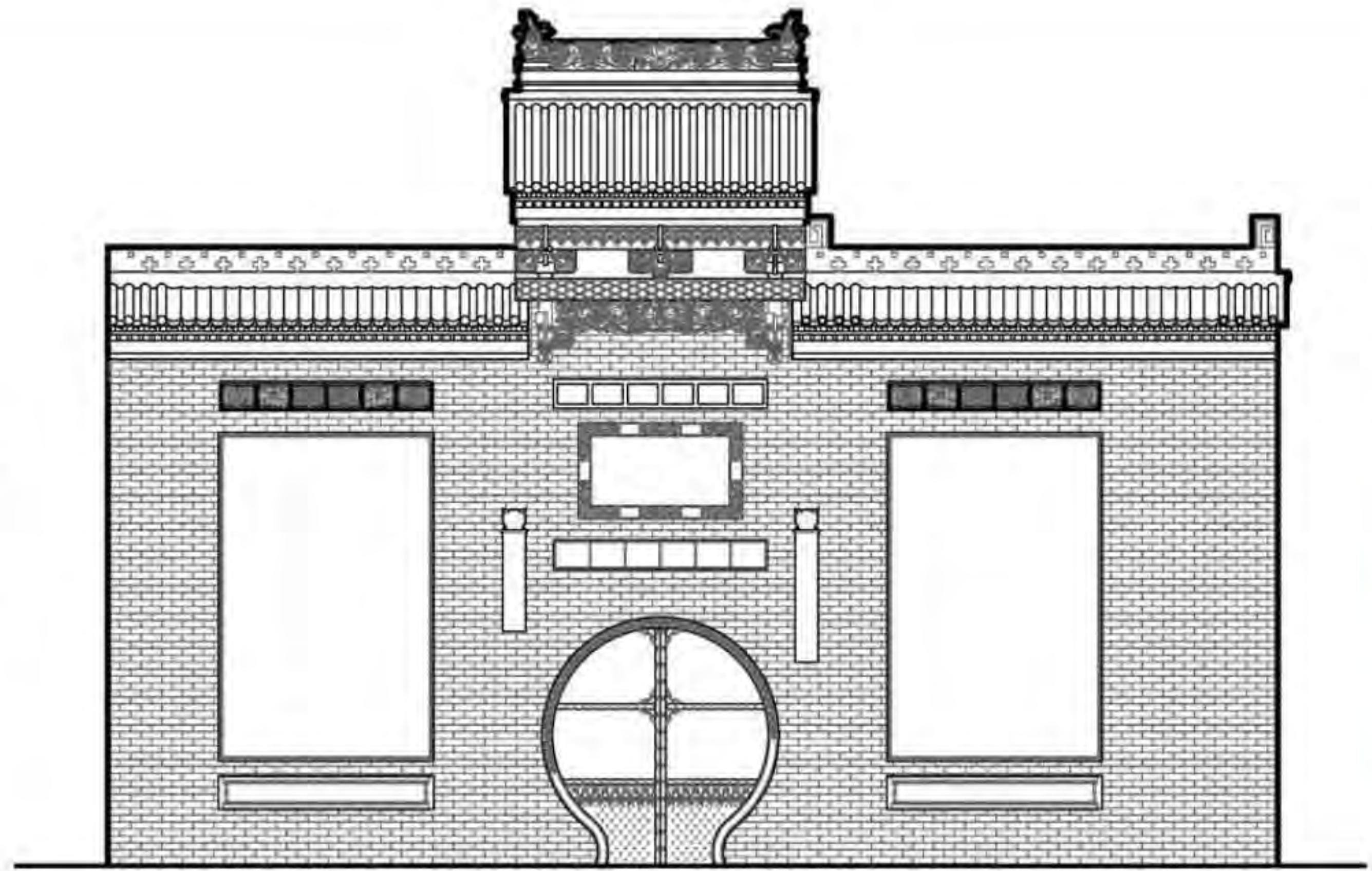
拱券式: 在民国时期大量出现, 表现为用砖石修成的拱形门洞, 门眉和门柱等, 其上用一些几何图形或简单的雕刻图案装饰。有些门罩还有砖制的仿木结构门头的梁枋、雀替、斗拱垂花柱头等, 都是用砖在墙上拼砌出来, 紧贴在墙面上作为装饰, 只有屋顶部分。

屋宇式: 山西屋宇式门厦比较多。在大门上方砌出门楼的式样并装饰精美, 其屋顶有悬山式、歇山式、卷棚式、平顶。屋顶上覆有瓦面、屋脊、屋角和走兽。门头上有挂落、垂花柱等木雕或砖雕门罩装饰, 雕花卉、麒麟、八宝等吉祥如意之物。屋宇式大门装饰十分精美, 或平行或八字的照壁分列两旁, 上面饰以各种吉祥图案。

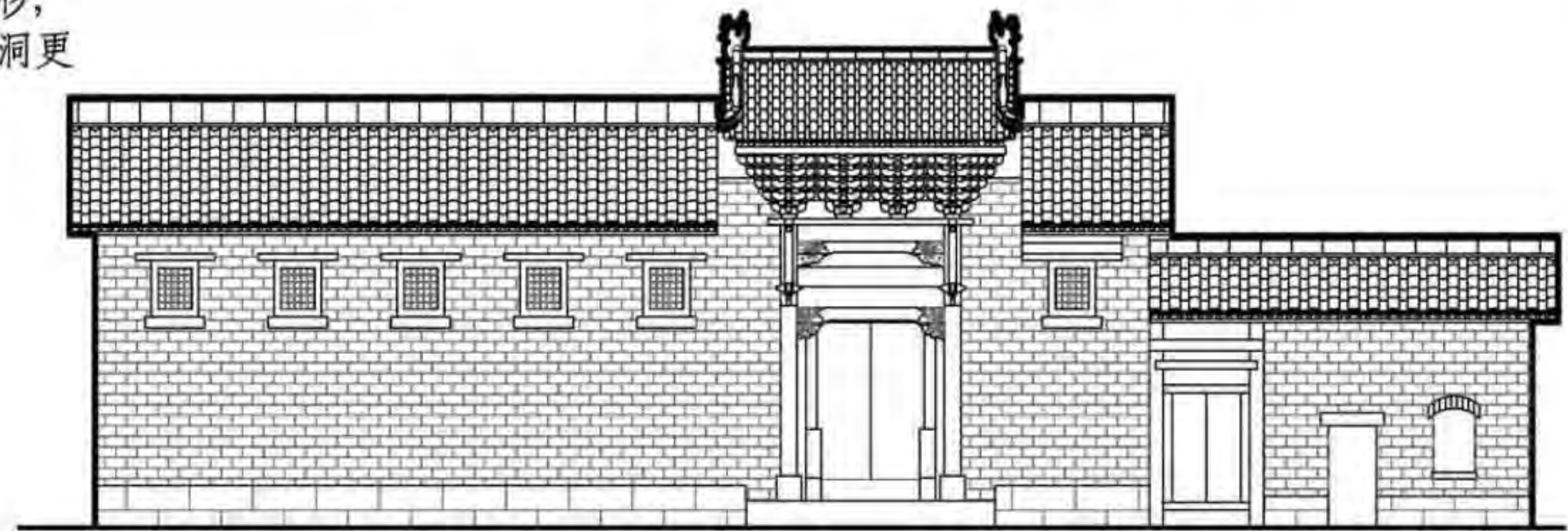
门空: 门空也称门洞, 很简单的随墙门, 是在墙上开个洞, 可以根据需要安上门扇, 门洞的形状较为简洁, 多为方、圆、拱形, 有些门洞洞口的门框, 用砖砌成云纹、回纹等装饰线脚, 使门洞更精致。



河边阎锡山故居二老太爷府入口立面



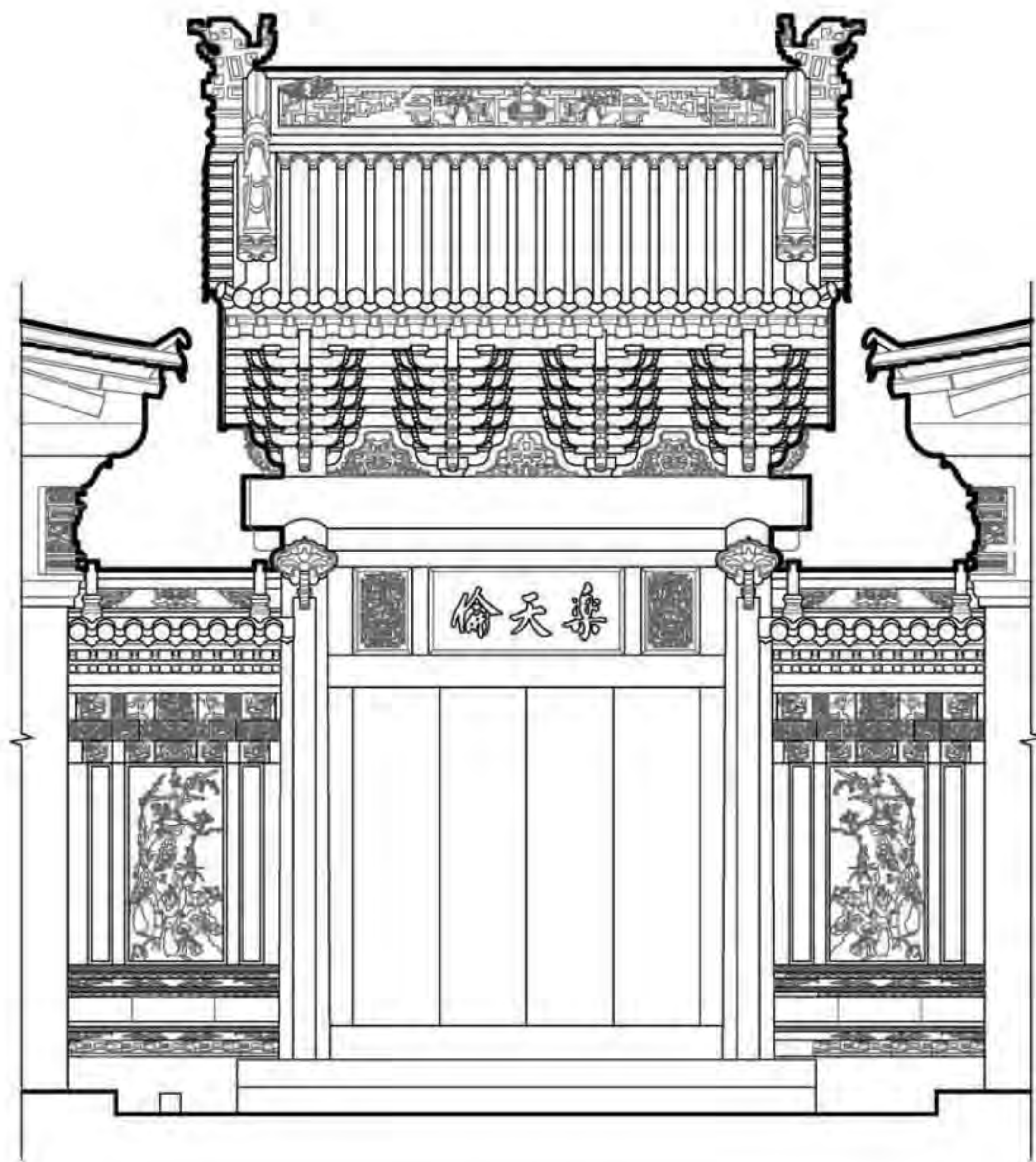
万荣阎景村李家大院三号院牌楼门立面图



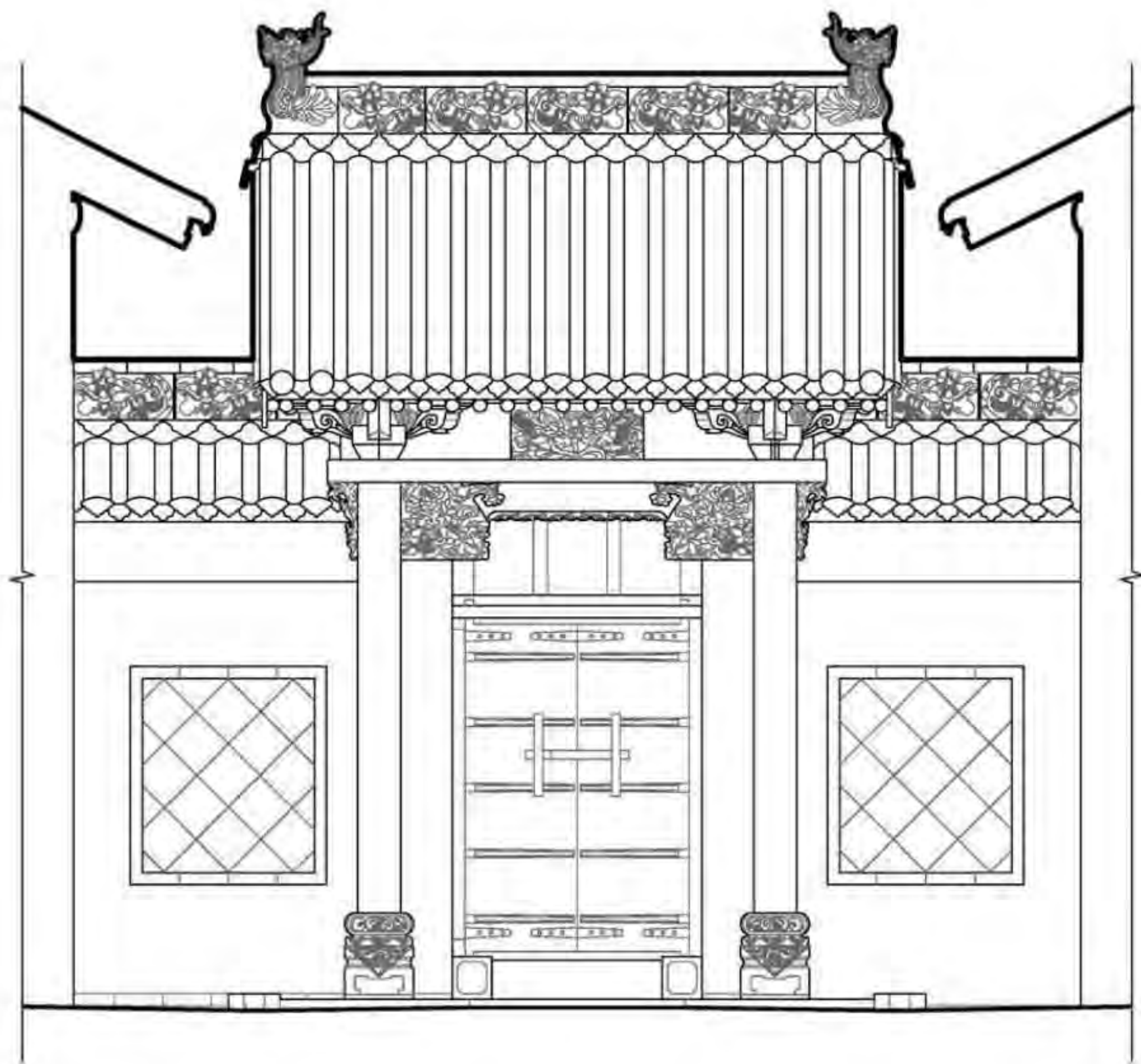
高平良户侍郎府门楼外立面

小木作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	C34

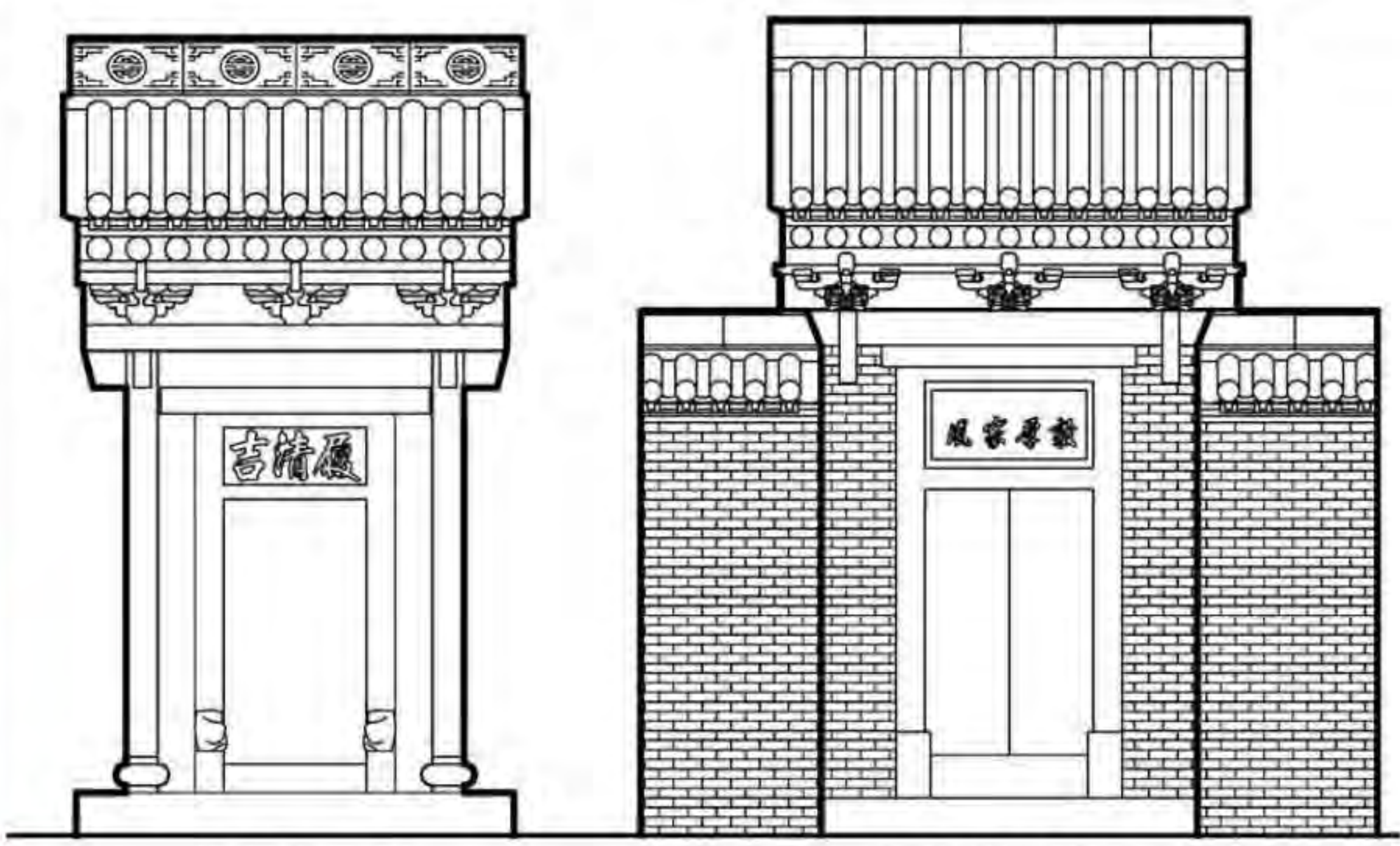
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居



祁县渠家大院牌楼院牌楼门立面图



长治中村盐店院仪门立面图



仪门立面图

二进院仪门立面图

孝义窑上村杨家院

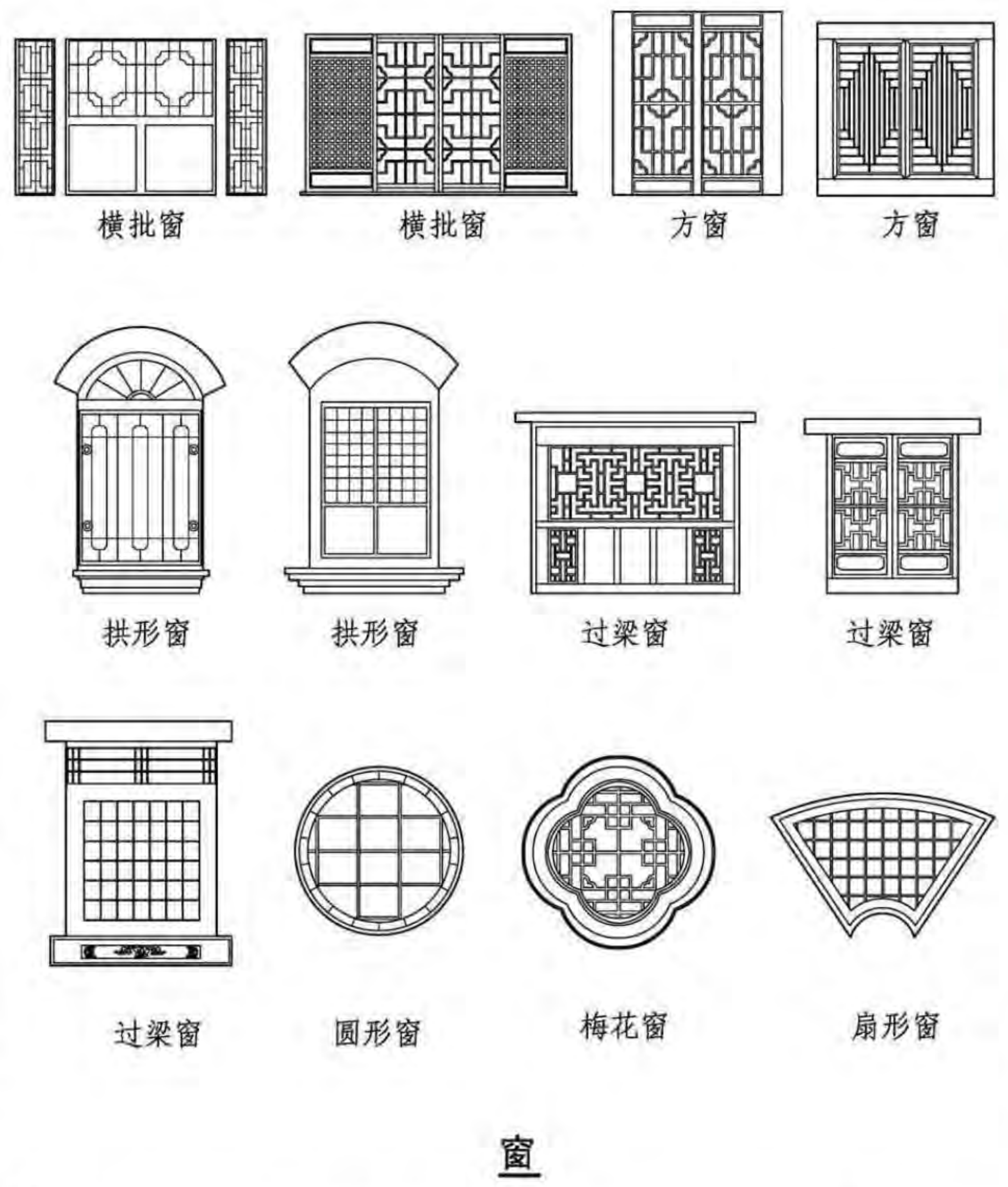
7.2 窗

山西民居窗大体分为长窗、槛窗、支摘窗、横披窗等类型，很多采用变异手法，多种窗式组合，有的槛窗与支摘窗组合，有的与横批窗组合，没有固定的程式，更为自由灵活，装饰手法也不拘一格。

槛窗与隔扇一般多出现在财主、仕官、富商等有钱人的宅邸，普通百姓的住宅多用单扇或双扇的木格窗，有着固定的通花格子，形式多种多样。

有些窗上部设有过梁，多为木质。根据形状不同，窗可分为长方、正方、拱形等，也有扇形、书卷形等特殊形状用于厅堂的墙上。矩形窗户内部的分格样式很多，有的整扇都是格纹，有的把窗扇等距或不等距分为上下两部分，上面则可开启，做采光通风之用。拱形窗户通常也分为上下两部分，下面矩形内部有形式多样的木棂格，上面拱形为横披窗，有的可以开启。有的分为中心部分和四周有花格式，中心部分有时可开启。

在山西的窑洞式民居中，由于其立面特有的拱形造型，使得横批窗大量应用，增强了采光通风效果。山西民居普遍使用一马三箭式窗，造型简洁美观、朴素大方。

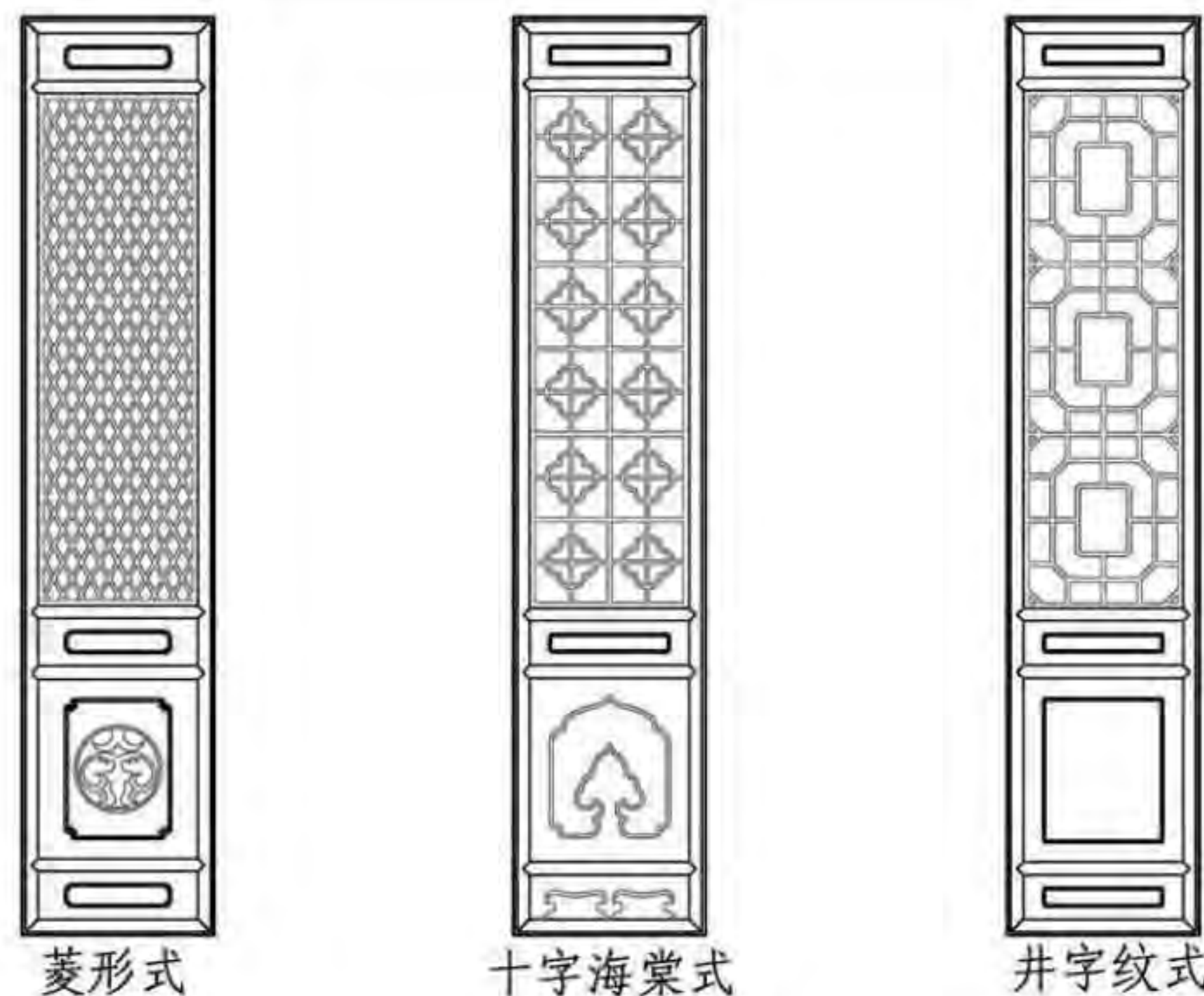
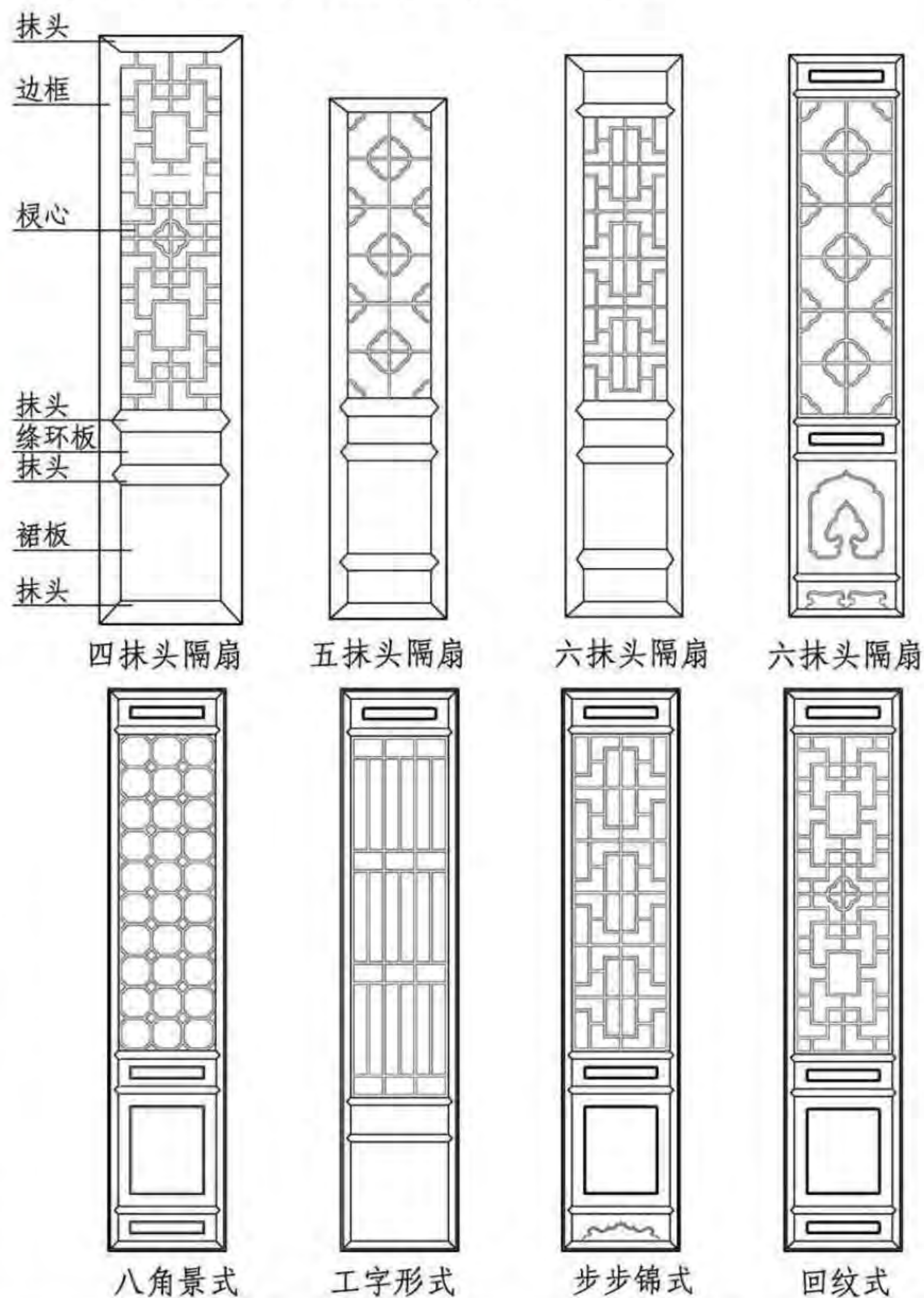


窗

小木作								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	白文博	页	C36

7.3 隔扇

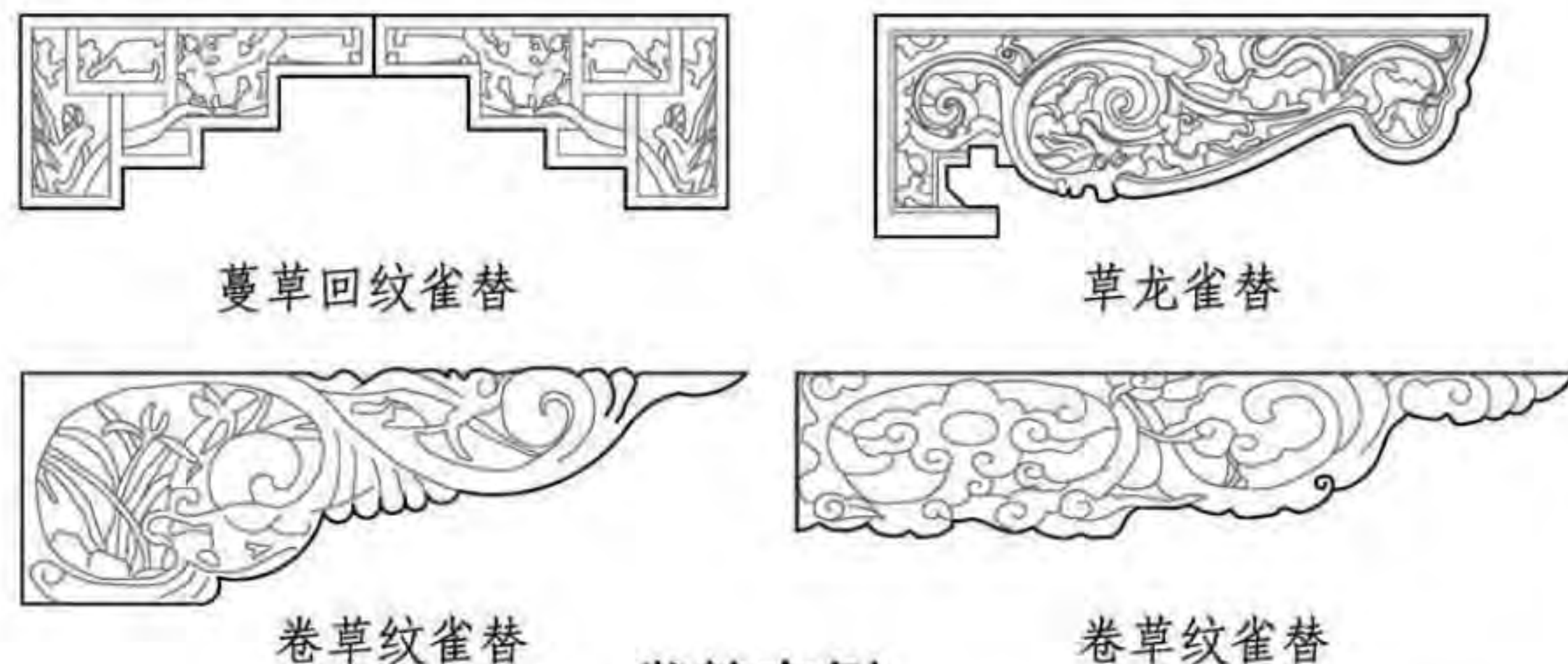
房屋有高有低，隔扇高度应随之调整，调整方法主要靠抹头数量。
民居中常见的隔扇有四抹头、五抹头、六抹头。



隔扇实例

7.4 雀替

雀替是清式名称，普遍用于外檐额枋下和柱子上端，可以与柱子共同承受上部压力。山西民居雀替施于栏板和檐柱的夹角外，呈竖条状。图案与栏板韵调一致，形式多样。常常在枋木下连为一块整体，称之为“挂落”。



雀替实例

小木作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	C37

雀替形式多种多样，除一般的雀替形式外，还有骑马雀替、龙门雀替、通雀替、花牙子雀替等。而雀替的图案也是丰富多彩的，不同图案、纹样寓意不同，但大都体现着人们对美好生活的憧憬及渴望。

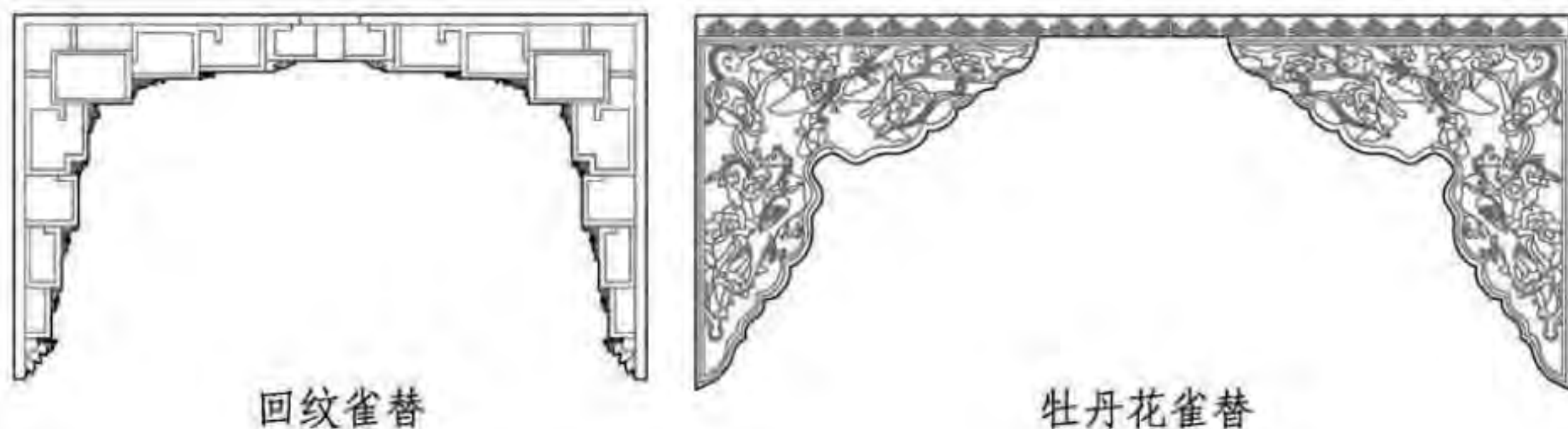
蔓草回纹雀替：蔓草纹有卷曲、延伸和连续不断等特点，绵延而柔美多姿。回纹也同样具有回旋往复不断的特点。两者结合作为雀替纹样，自然有连绵不断、完整的寓意。同时，回纹轮廓方正，而卷草飘逸，又形成一种纹样形象上的对比，丰富了纹样形式。

草龙雀替：草龙雀替就是雀替中的雕刻纹样为草龙。草龙实际上非龙非草，或者说是龙与草的结合演化而来的一种图案。草龙图案只有有一似龙头的形象，而龙身、龙尾则都是卷草形象。草龙的形象非常漂亮，既能显示出龙的精神与气势，更有卷草的飘逸、柔顺之姿。

卷草纹雀替：卷草也称“蔓草”，是唐代时最为流行的装饰纹样，所以人们也将之称为“唐草”。在雀替中的卷草纹就是充分发挥了卷草的柔顺、飘逸特色，结合着雀替的造型，美妙可爱。

回纹雀替：在雀替的众多雕刻纹样中，回纹是比较常见的一种。它是一个近于方形的折线纹样。连续不断的回纹常常象征幸福、喜事等绵延不绝。回纹大多作为装饰件的边框图案，而回纹雀替则是整个雀替纹样都雕作回纹。

牡丹花雀替：是雀替雕刻纹样为牡丹。牡丹可以和凤凰结合为一个“凤穿牡丹”图案，可以和花瓶结合为一个“富贵平安”图案，也可以单独作为装饰图案。单独作为装饰图案的牡丹，富丽典雅，而运用在雀替中，其花茎还大多采用柔美曲折的线条，看似卷草，这样的花茎和大朵的牡丹花结合在一起，非常动人。



雀替实例

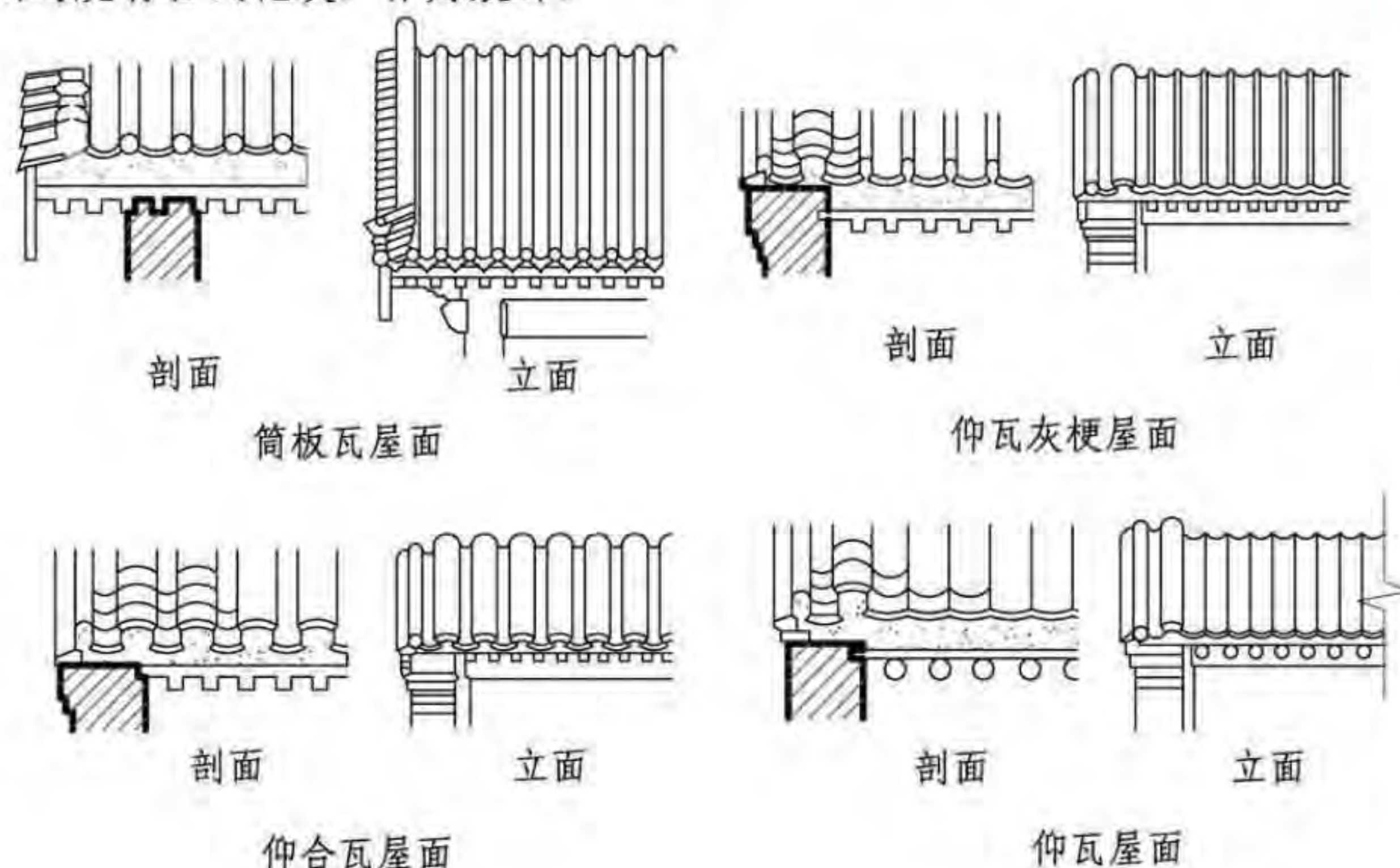
8 瓦作

8.1 屋面瓦

分类：瓦根据形状不同可分为筒瓦和板瓦。筒瓦呈半圆筒状；板瓦呈弯凹板状。筒瓦和板瓦通过不同的组合可构成多种屋面类型。

山西民居建筑根据使用的材料和工艺的不同，主要可分为筒板瓦屋面、仰合瓦屋面、仰瓦屋面、仰瓦灰梗屋面四种形式。筒板瓦屋面以弧形板瓦做底瓦，半圆形筒瓦做盖瓦，此屋面在山西主要用于大、中型民居的正房、门楼上等；仰合瓦屋面是指底瓦和盖瓦都用板瓦的屋面，位于檐口的最后一层瓦为“花边瓦”，瓦头部分90°翘起。仰合瓦屋面在山西民居中运用广泛，多用于中、小型民居的厢房、倒座等处；仰瓦屋面是板瓦凹面向上排列组合形成的屋面，多用于山西中、小民居中；仰瓦灰梗屋面是在两垄底瓦垄之间用灰堆抹出形似筒瓦垄，宽约一寸多的灰梗，这种屋面不做复杂的正脊与垂脊，十分朴素，形制较低。

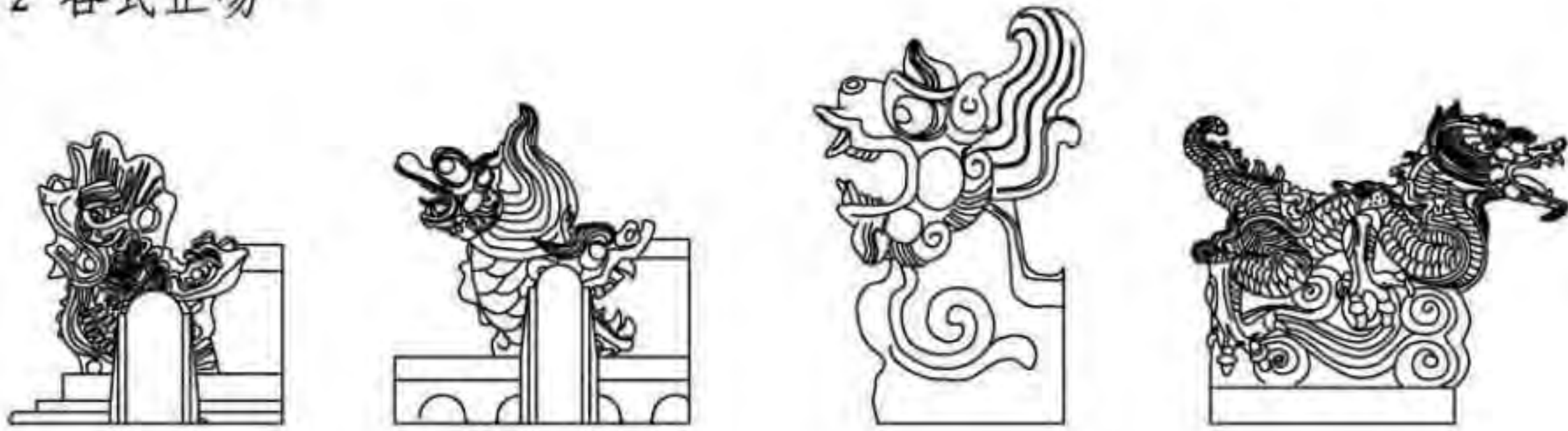
做法：铺板瓦，一般底瓦大头向上，盖瓦大头向下，以便流水。底瓦在檐口处设置滴水收头，盖瓦置花边，筒瓦用勾头。滴水、花边、勾头均烧有各式花纹，作为装饰。



屋面实例

小木作 瓦作								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	白文博	页	C38

8.2 各式正吻



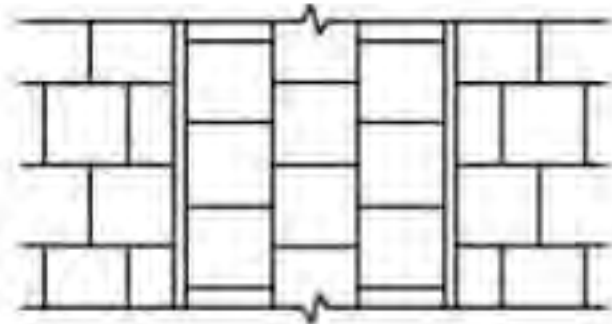
各式吻兽

9 砖作

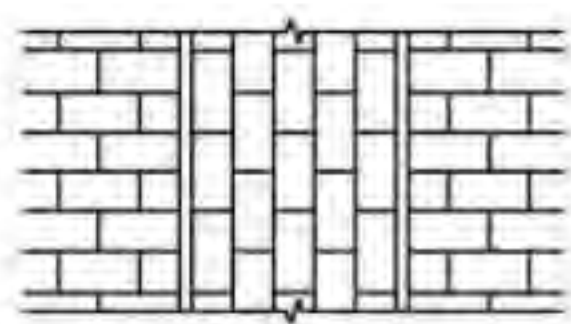
9.1 铺地

山西民居室外地面铺装分为散水铺砖、甬路铺砖、海墁地面几种类型。散水紧邻台明，宽度根据建筑出檐远近确定；甬路主要连接正房、倒座、厢房，多使用方砖铺设；海墁指除散水与甬路以外全部采用铺砖，多使用方砖、条砖。

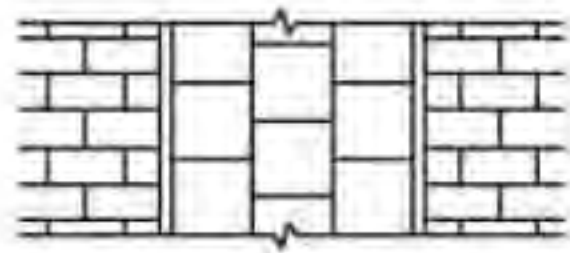
9.1.1 甬路及海墁排列方式



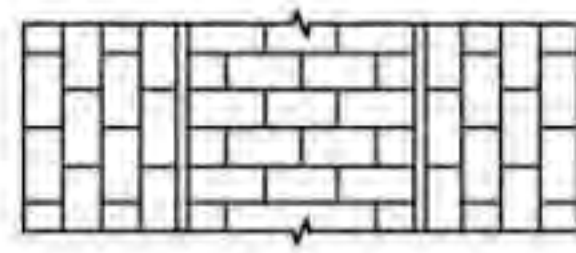
方砖甬路、海墁



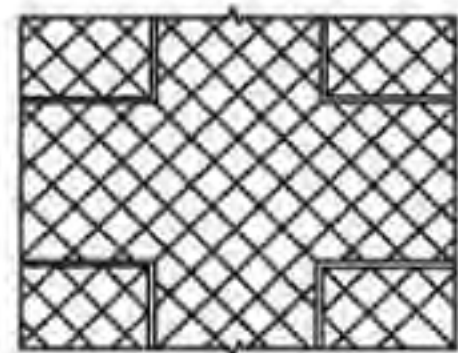
条砖甬路、海墁



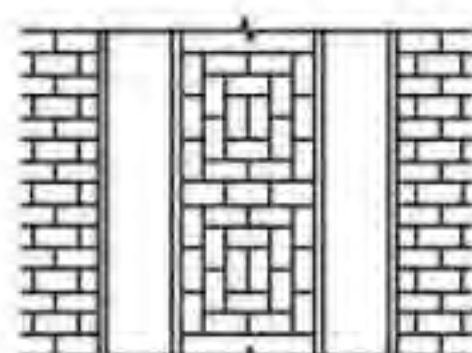
方砖甬路、条砖海墁



条砖甬路、海墁



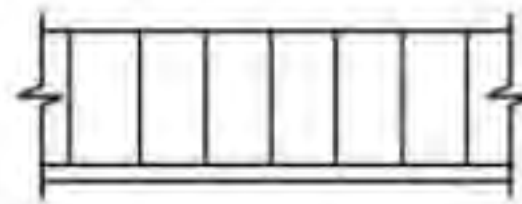
方砖斜墁甬路
条砖斜墁海墁



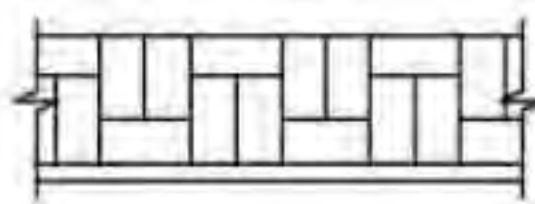
步步锦甬路
十字缝海墁

甬路 海墁排列

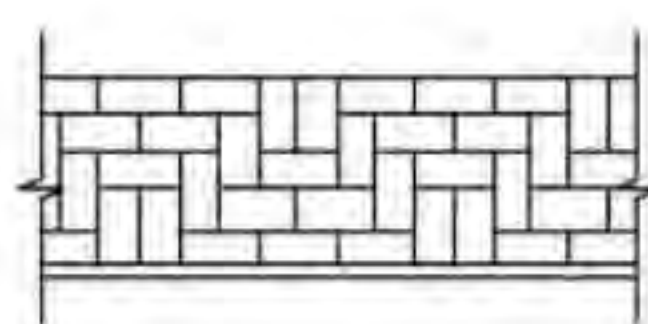
9.1.2 散水砖排列方式



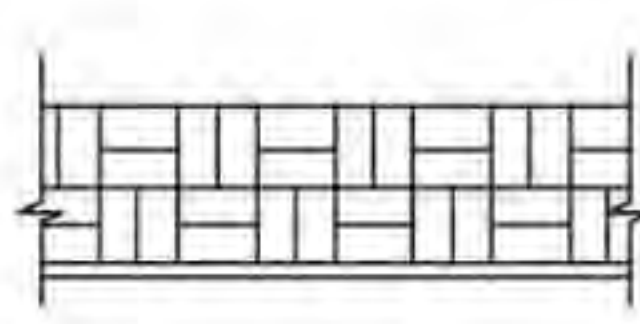
一顺出（一封书）



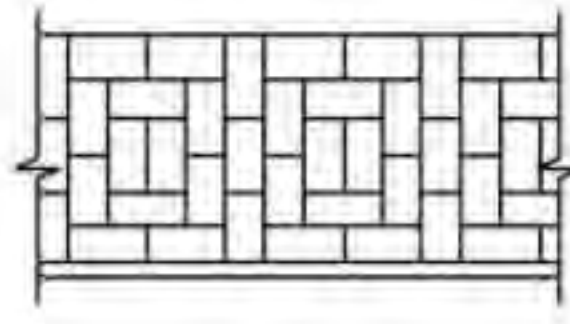
褥子面（π字面）



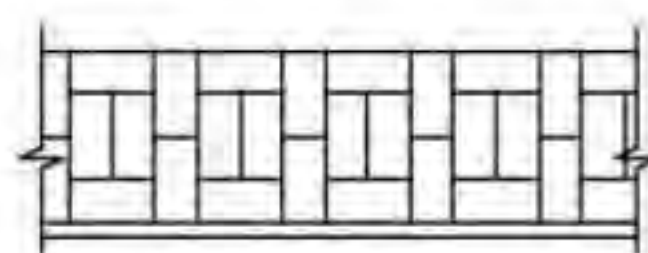
套褥子面



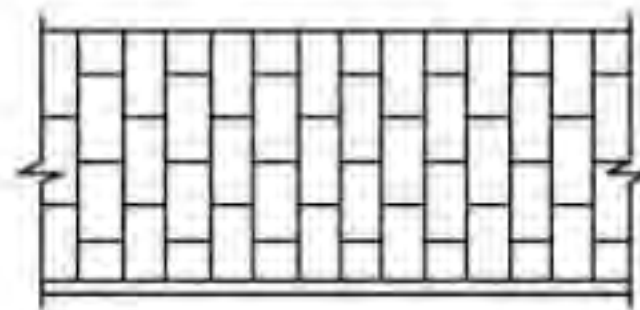
□字面



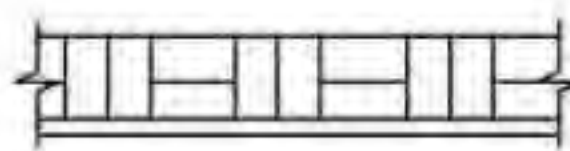
步步锦



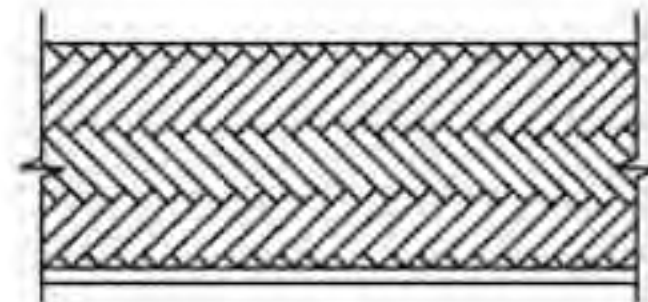
八方锦（套八方）



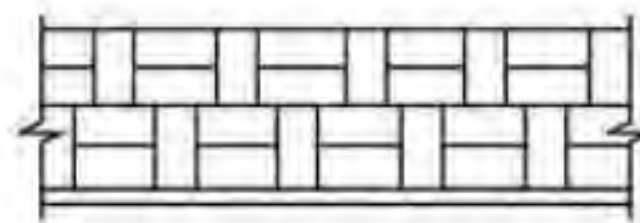
联环锦



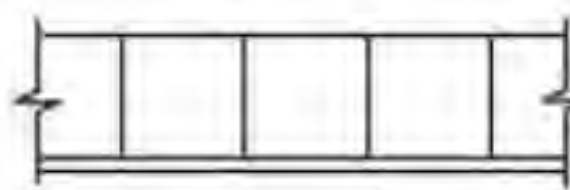
双笔管



席纹



出字别



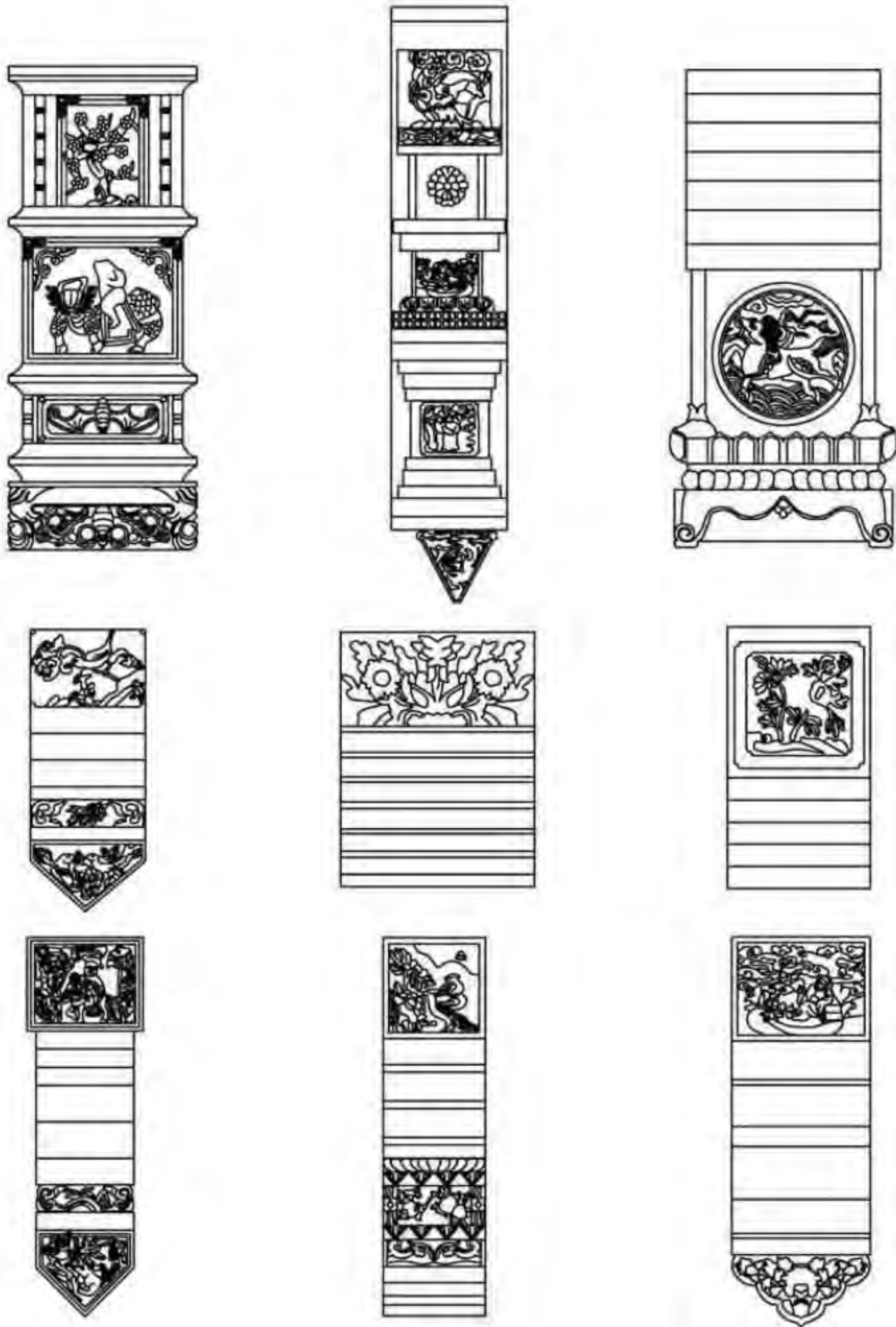
方砖

散水砖排列

砖 作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	C39

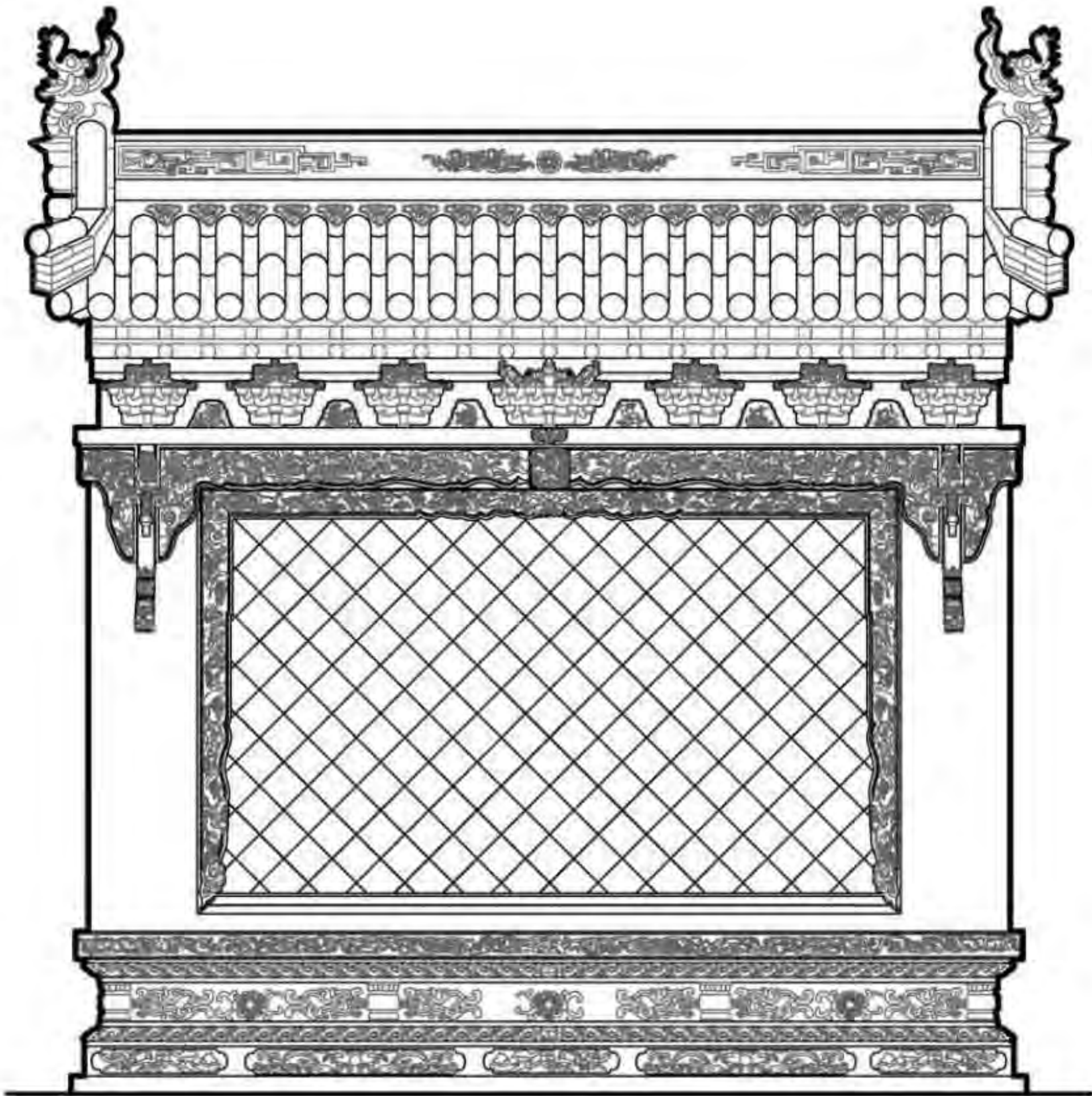
9.2 墀头装饰

墀头是建筑立面比较显眼的部位，因此特别注重装饰，山西民居墀头装饰丰富多彩，有牡丹、松、梅、兰、竹、菊、喜鹊登梅、福禄寿喜等代表吉祥如意的图案符号。



墀头装饰

9.3 照壁



代县周玘故居照壁立面图

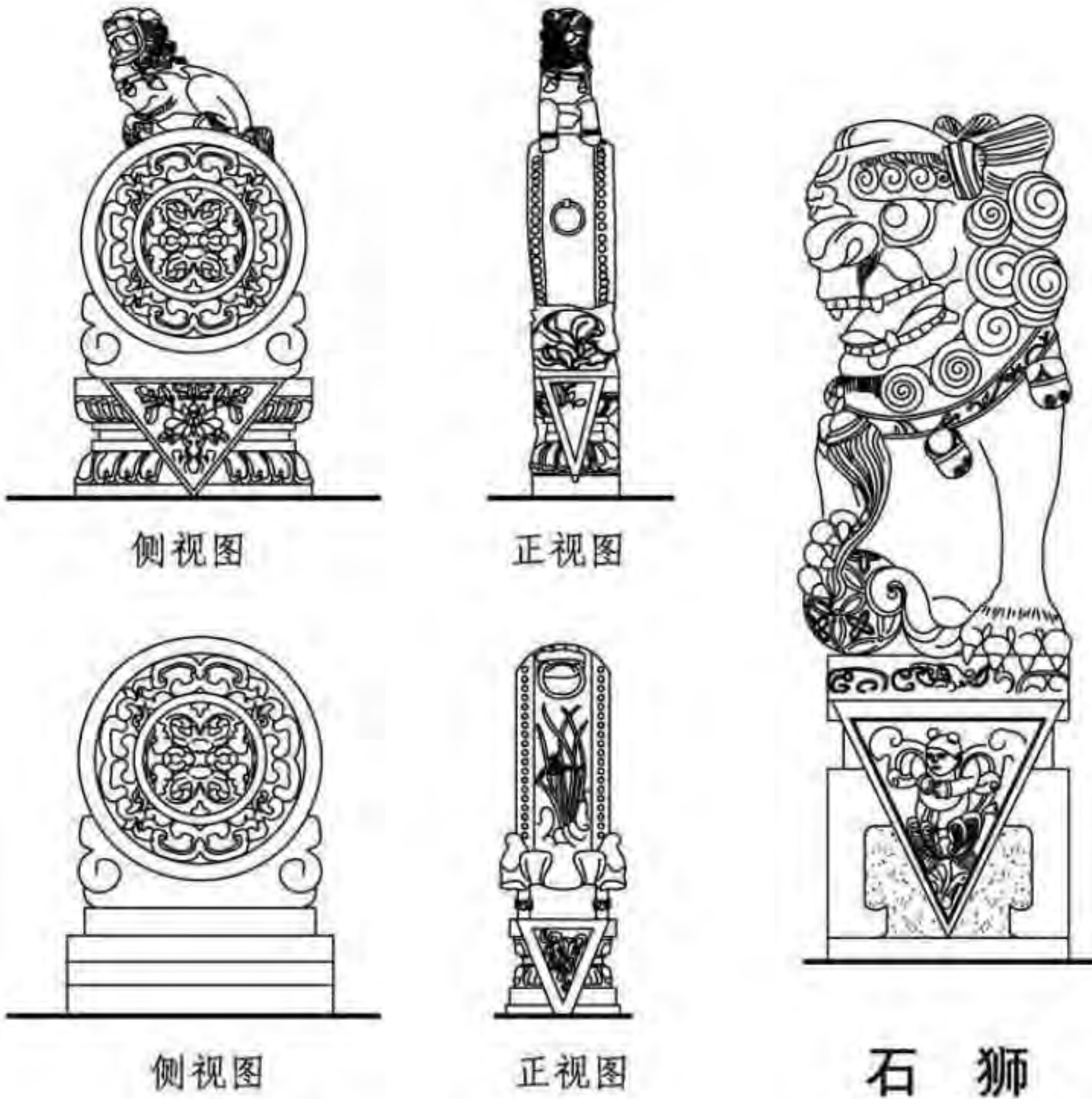
砖 作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	C40

10 石作

在中国古建筑石作中，常用的石料有花岗石、汉白玉、青白石、青砂石、花斑石等几种。清工部《工程做法》将石作技术规范为打荒、做粗、鑿斧、扁光、剔凿花活、对缝安砌、灌浆、摆滚子叫号等各项施工程序。

10.1 石狮、门枕石

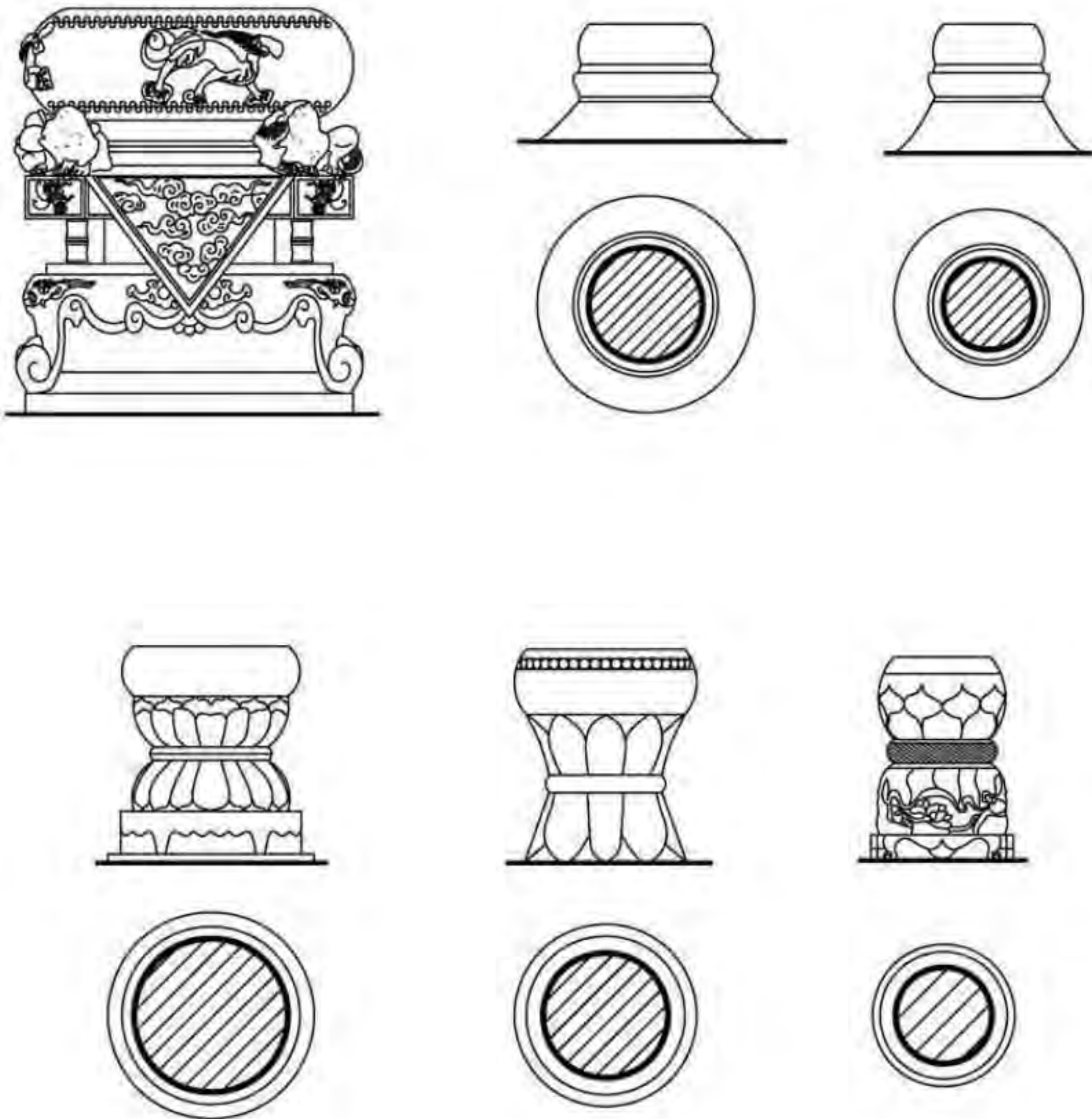
山西民居中的石作应用广泛，主要分布在柱础、窗台、门枕石、挑檐、泄水口、上马石、石狮等。柱础几乎全部用整块石料雕琢而成。门枕石形式多变、题材丰富，各种石作雕刻精美花纹样式多变，深浅浮雕穿插使用。



鼓形门枕石

10.2 柱础

山西民居中的柱础多种多样，有整体型，也有上下叠加而成。形状较简单的为鼓形、覆盆形，还有众多柱础样式更为复杂、雕刻纹样更多，有动物纹、莲花纹、鱼纹等。



柱 础

石 作							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	白文博	页	C41

1 概述

陕北民居以窑洞为主，窑洞民居浑厚、粗犷，靠崖式窑洞、独立式窑洞、下沉式窑洞在陕西均有大量分布。

关中民居以传统四合院、三合院为主，一般呈现狭窄细长的院落形式，布局严整而传统，建筑构件运用严谨而考究，承重结构方面，以抬梁式为主。多数民居屋面为小式瓦作，屋檐加飞椽，多用雕砖或镂空瓦片来装饰。其中最具特色的当属雕刻了。关中历代官甲富商在建造住宅时，不太追求建筑的色彩和材料的贵重，多通过雕刻来装饰。

陕南北依秦岭、南屏巴山，“两山夹一川”，汉江自西向东穿流而过。陕南山地众多，海拔变化剧烈。基于自然条件、气候特征、地缘关系的原因，风格含蓄、质朴平和、生活味浓郁。

陕南民居以穿斗构架为主，亦有抬梁与穿斗混合式。青瓦、石墙或木骨白墙是陕南民居典型特征。

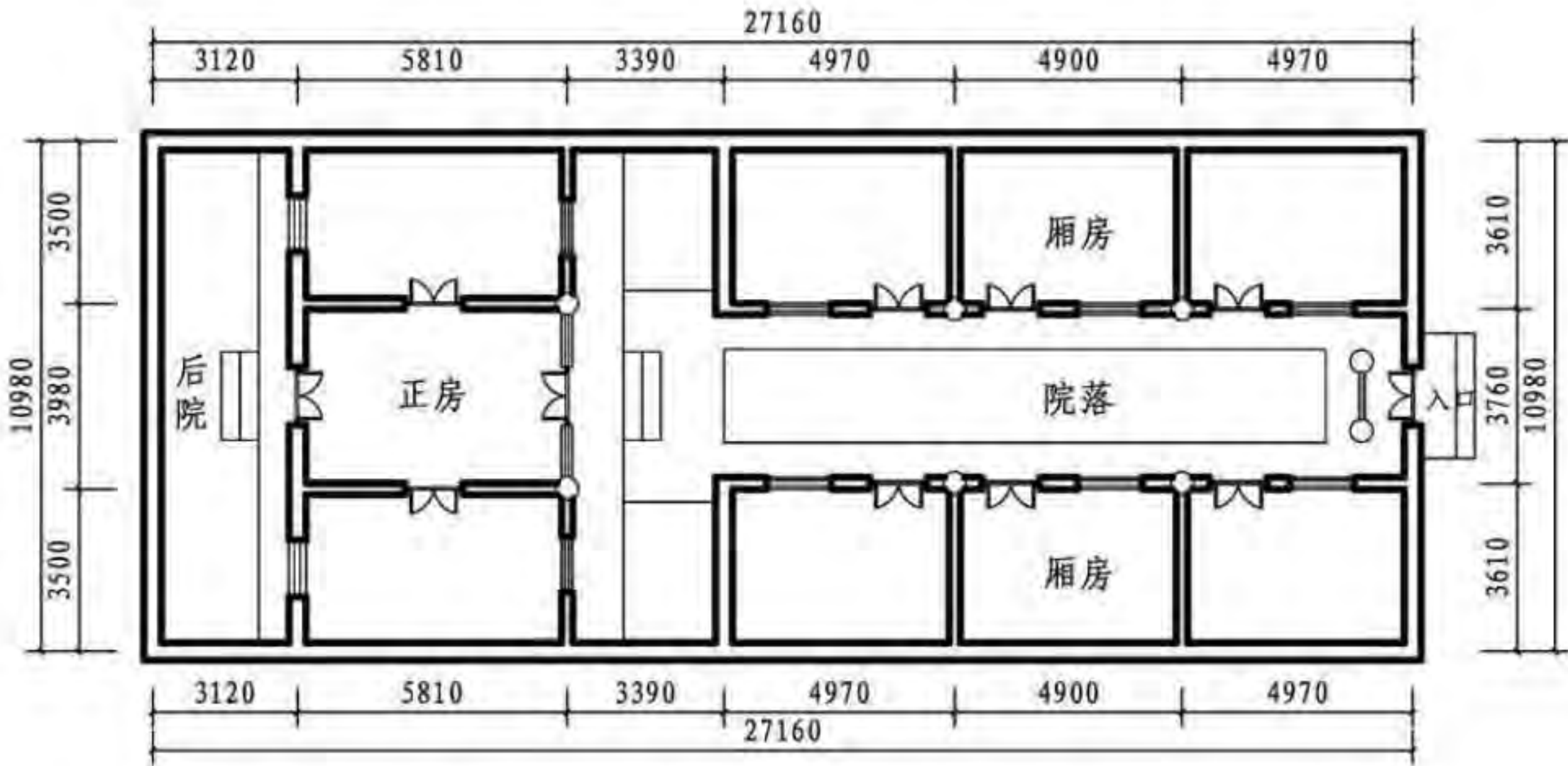


陕西民居分布范围

2 典型平面单元

陕西关中民居以四合院为基本形制，中小型民居用地狭窄，面宽多在9~10m左右。正房与倒座分三开间，或倒座为五小开间。两边厢房进深不超过3m，多为三或五开间，每间宽约为3米。中间庭院宽为3~4m，俗称“关中窄院”。有些大型民居用地较宽时，也多加大厢房进深，或在两厢前加柱设廊，庭院也很窄。关中民居平面的特点是：中轴线强烈，多沿纵轴布置房屋，以厅堂、厦房层层围合组织院落，向纵深发展的狭长平面布置形式。

陕南民居建筑主要以合院落作为空间组织的主要有两种形式：一种是独立式院落；另一种是前店后宅的民居建筑形式。另外也存在一正两厢型、曲尺形以及一字形建筑。这些建筑形式主要应用于乡间的农舍建筑中，建筑形态简洁开敞。



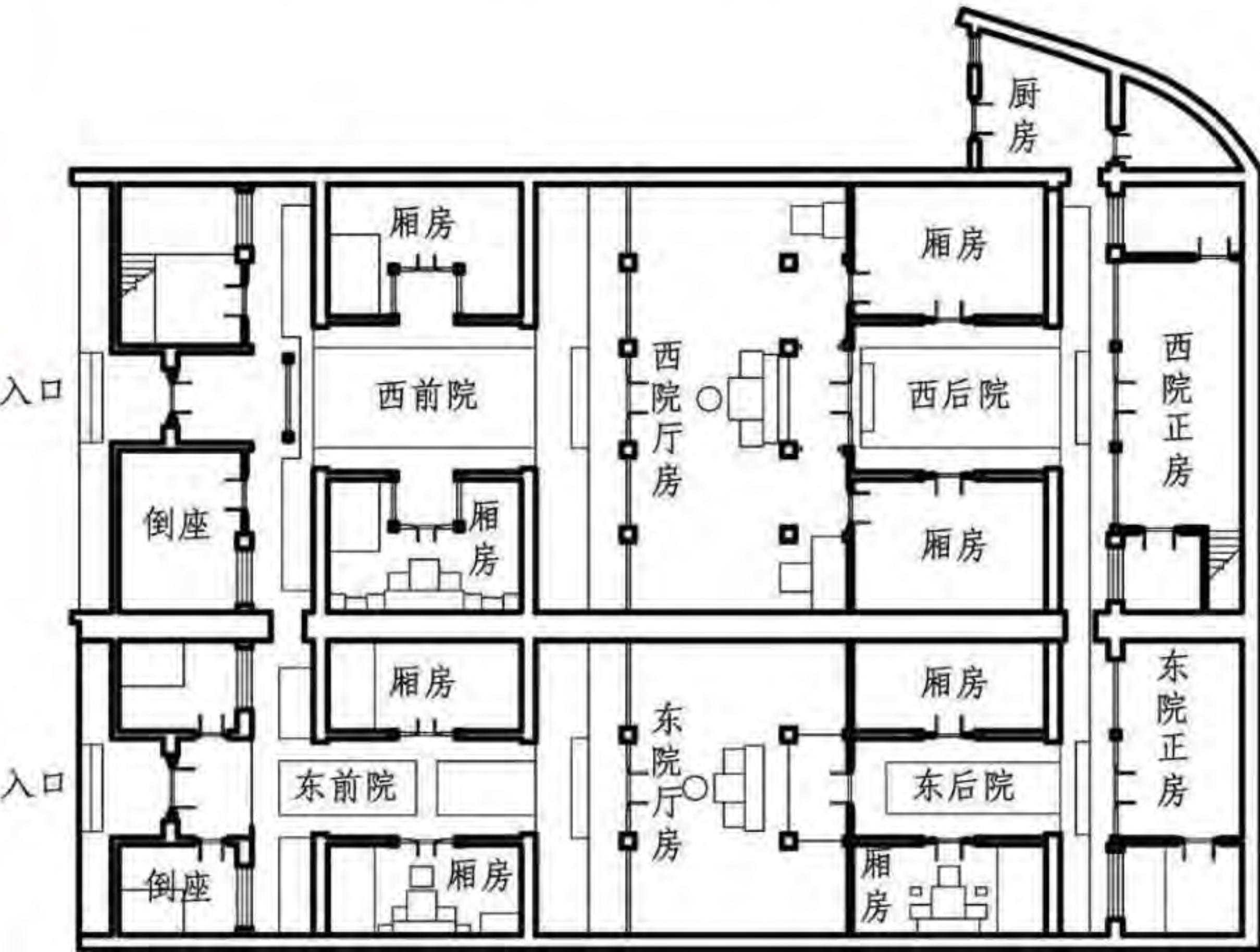
韩城党家村薛宅平面图

概述 典型平面单元								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	任芳	任芳	页 D02

3 院落组合

陕西关中民居的小型住宅一进院落多由正房、两厢和入口门厅组成，中大型民居多采用两、三个四合院串联组成的多进院式，其中以两进院最为普遍。进深多在20m以上，深者可达30m以上。纵深方向一般由倒座、院落、前庭、正厅（正房）等组成。有些院落还在正厅后设置退厅、后庭等，用以增加生活用地。

陕南民居建筑有自己鲜明特点，兼巴蜀和荆楚韵味，既有石木、土木建筑，也有砖木建筑，通常结合地势而建，建筑便有高低错落的感觉。空间组织多样性；建筑形态厚重且轻盈，夯土墙、马头墙、暴露的山面梁柱，融合了南北风韵；结构形式兼有抬梁式和穿斗式的特点。



西安市唐家大院平面图

注：资料来源为王军《西北民居》。



蜀河镇民居平面图



韩城党家村10、11、12号院平面图

院落组合							图集号	11SJ937-1(3)	
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	任芳	任芳	页	D03

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

4 剖面

4.1 说明

陕西民居木构架建筑结构形式基本上有三种：一是砖木结构体系，二是土木结构体系，三是石木结构体系。关中地区主要是第一种形式，陕南地区则三种兼有，以第二种最为普遍。

4.1.1 砖木结构

关中地区：房屋构架形式主要是抬梁式，有少量穿斗式。由于木材短缺，抬梁式构架以三、四架梁居多。在农村，三架梁构架的脊柱多用斜撑代替。当椽子用料较短或较弱时，在三架梁的一边梁上设童柱，承托云梁和腰檩，成为四架梁。大型民居厅房用五架、七架梁。房屋尽端靠山墙处常用穿斗式，利于抗风。在大型民居内，为加强脊柱的稳定性，常在两旁设托墩（角背），或用雕花托墩代替脊柱。厅房做“露明造”。木构架步架约为4尺，整体屋面平均举架约为五举、六举左右。每步架的举架不同，由檐步至脊步顺序提高，形成微凹的曲线坡面，增加屋面柔和效果。由于用地紧张，厢房多为单坡，成为半榷屋架房屋。陕南地区砖木结构的民居建筑多为变体的抬梁式：中柱、檐柱落地，其余短柱落在最下部大梁上。

4.1.2 土木结构

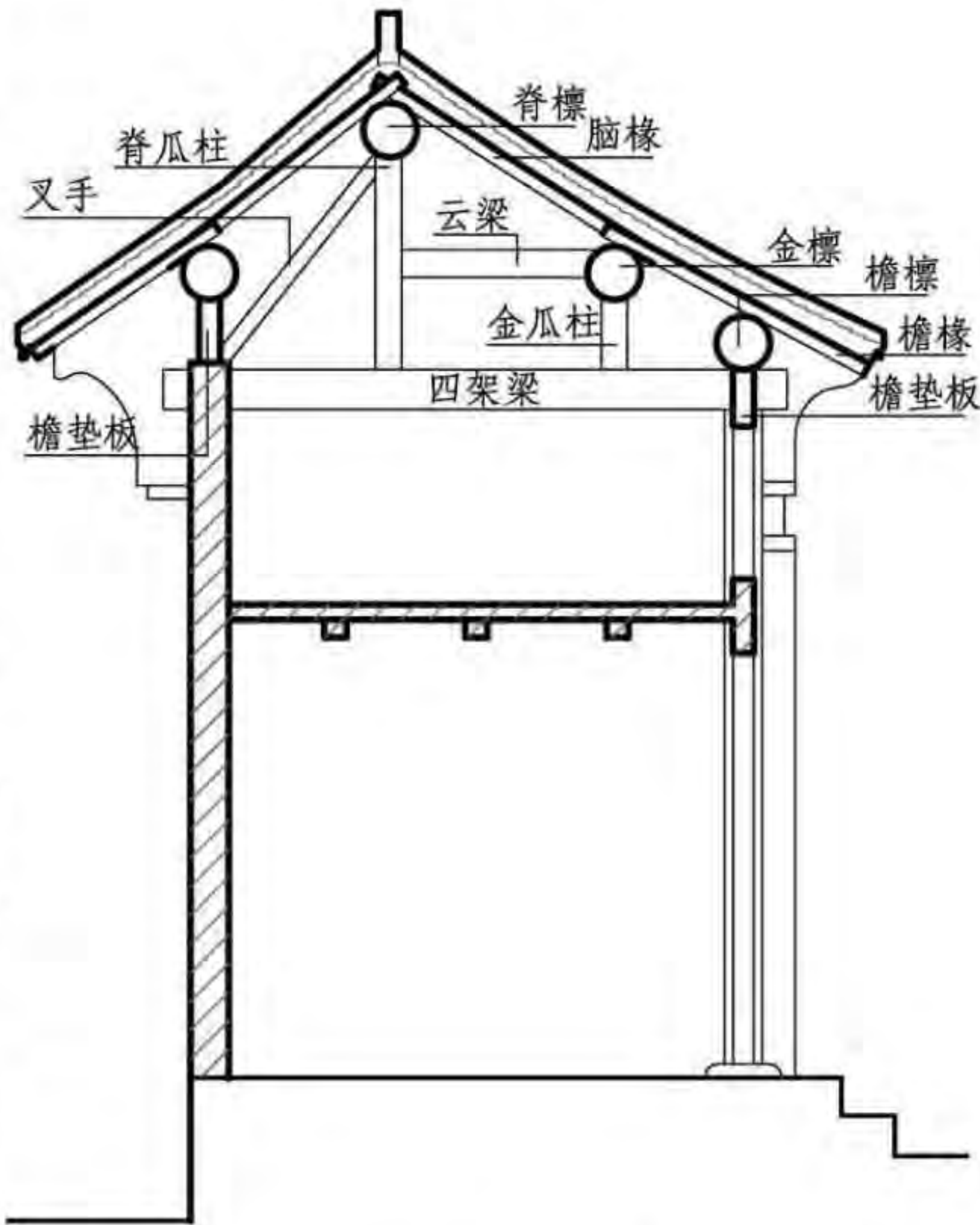
主要有两种形式：一是围护结构为夯土，梁架直接搭在夯土墙上；二是以穿斗式木构架为主，柱子直接承檩，柱距大，有些柱落在穿枋上。各柱之间以穿枋联系，有大、小穿之别。建筑三穿到顶，一穿连接所有柱子，二穿连接前后二金柱，三穿连接与中柱相邻的短柱。

4.1.3 石木结构

与上述结构相差不大，只是围护结构材料有所变化。

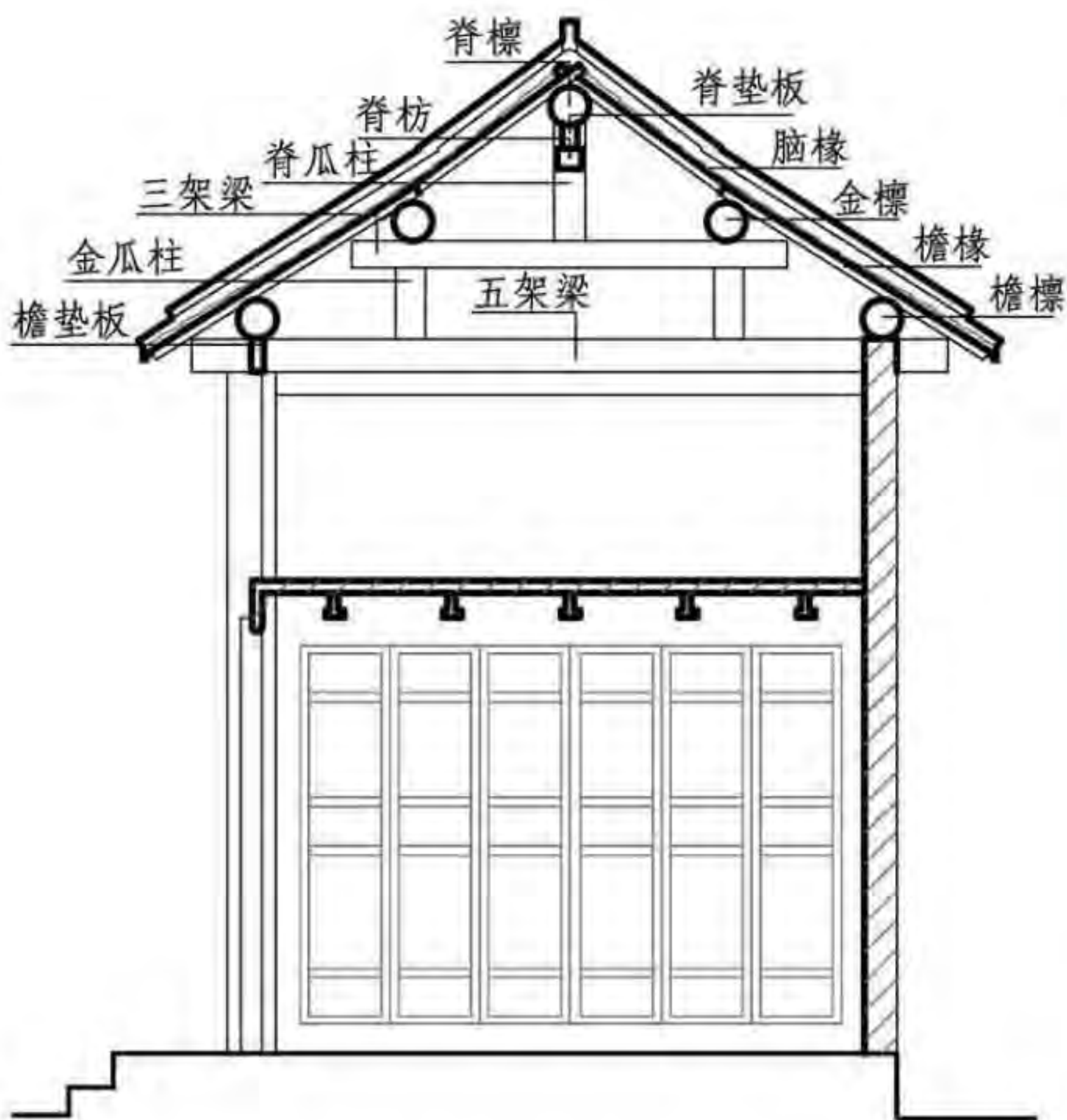
4.2 剖面实例

4.2.1 四檩抬梁式木构架基本形式



韩城党家村“太史第”厢房剖面图

4.2.2 五檩抬梁式木构架基本形式



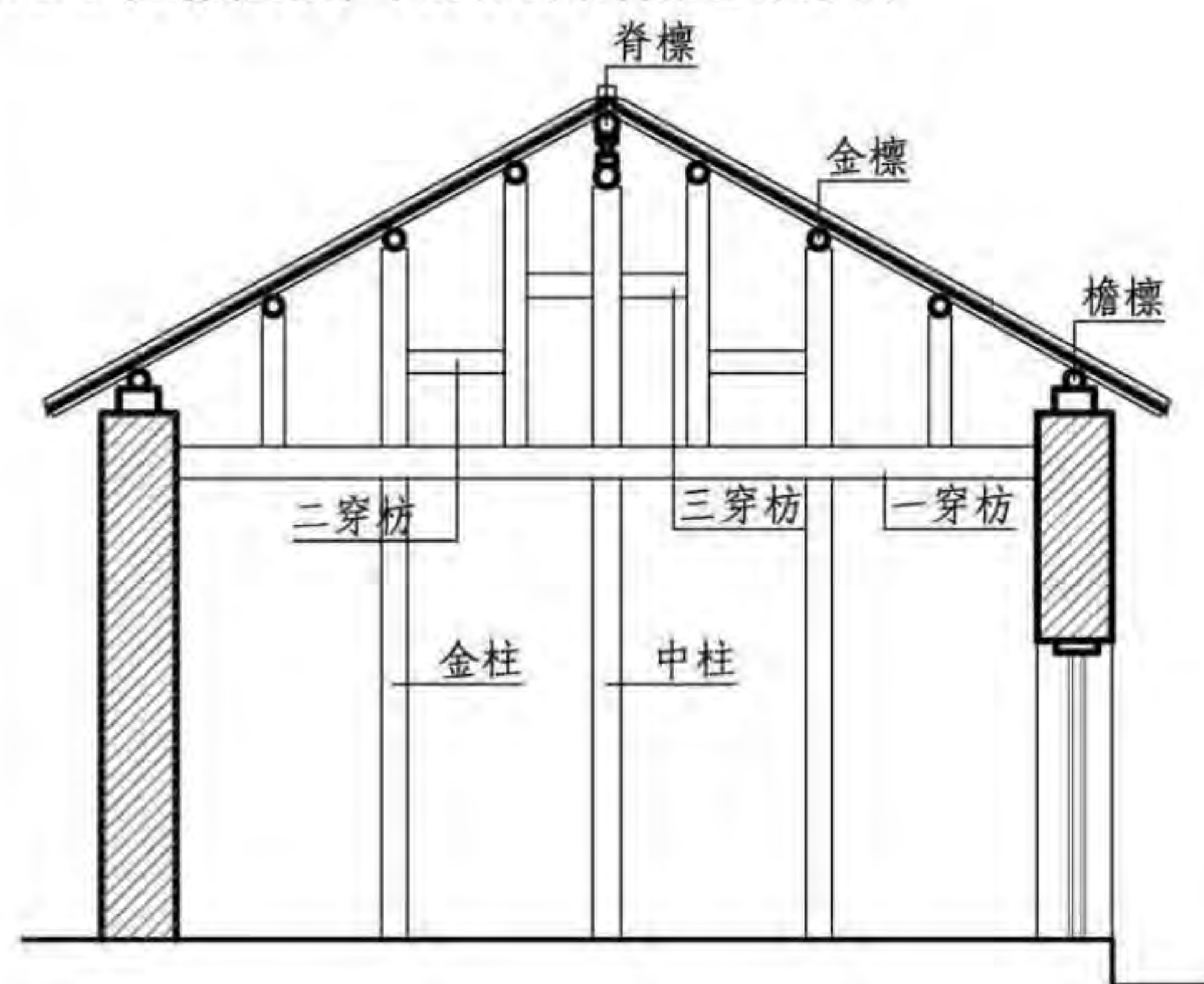
韩城党家村党宅正房剖面图

剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	任芳	任芳	页	D04

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

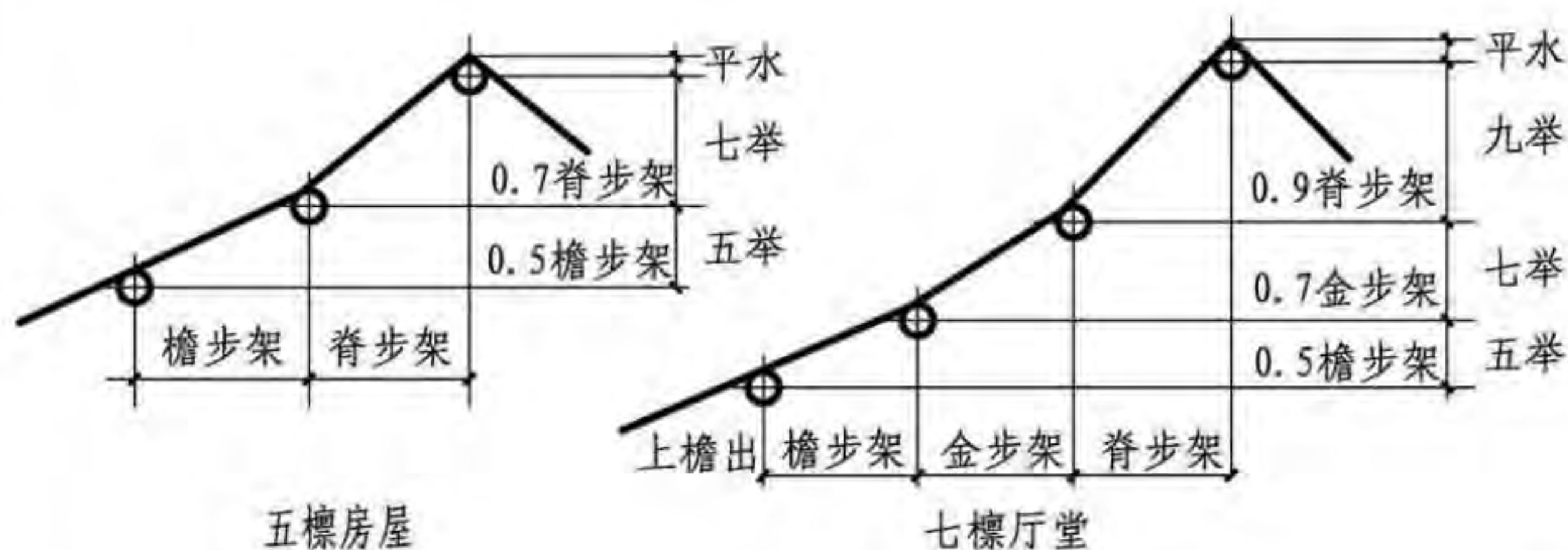
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

4.2.3 九檩抬梁穿斗混合式木构架基本形式

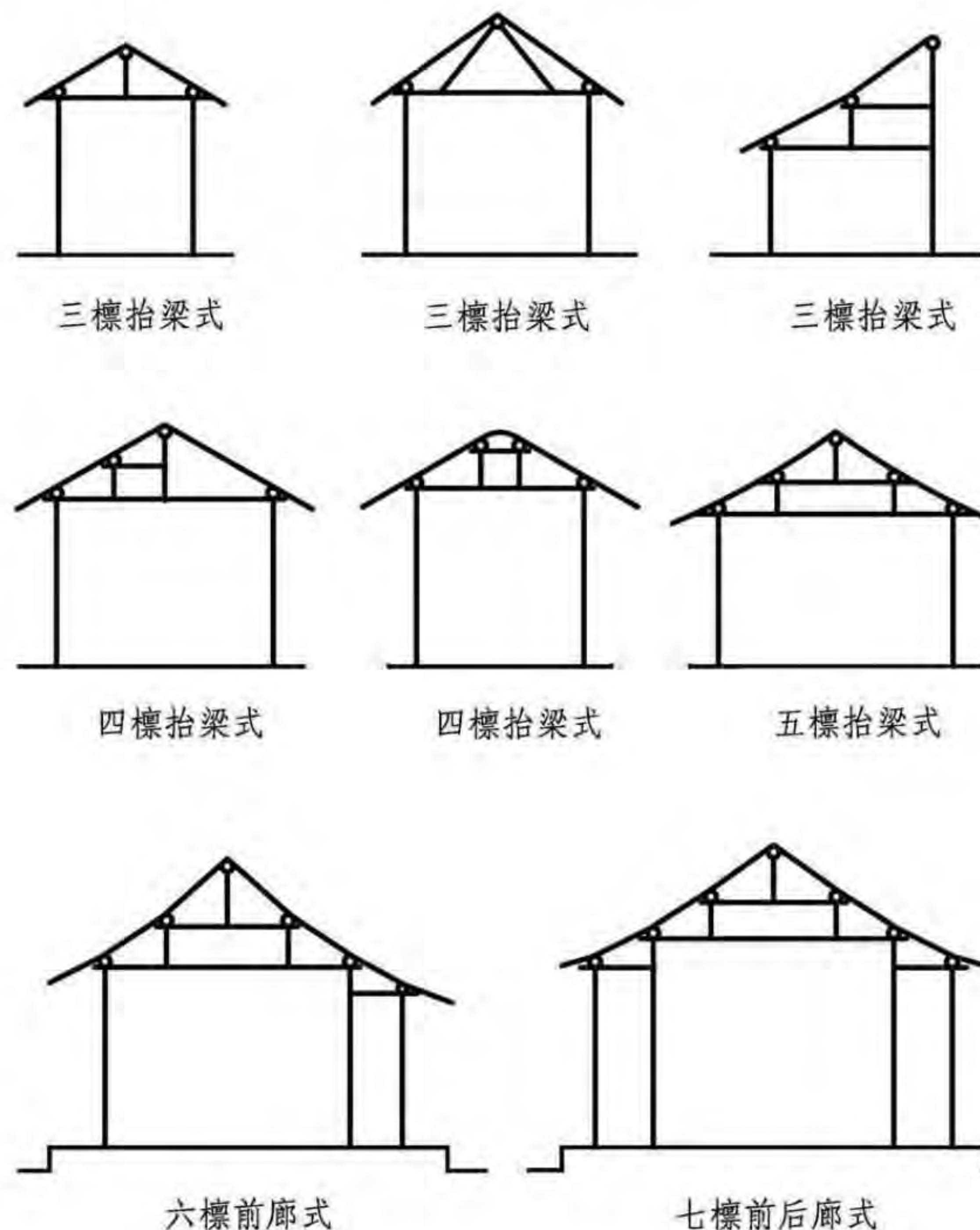


蜀河镇民居厢房剖面图

4.3 梁架形式 4.3.1 举架做法



4.3.2 陕西民居中常见的硬山顶抬梁式构架示意图



剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	任芳	任芳	页	D05

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

5 立面

5.1 说明

陕西民居立面其构图均衡，形象质朴大方，砖石木雕装饰，精美不繁复。

多以院落组合展开，根据立面方位的不同可分为正立面与山墙面。

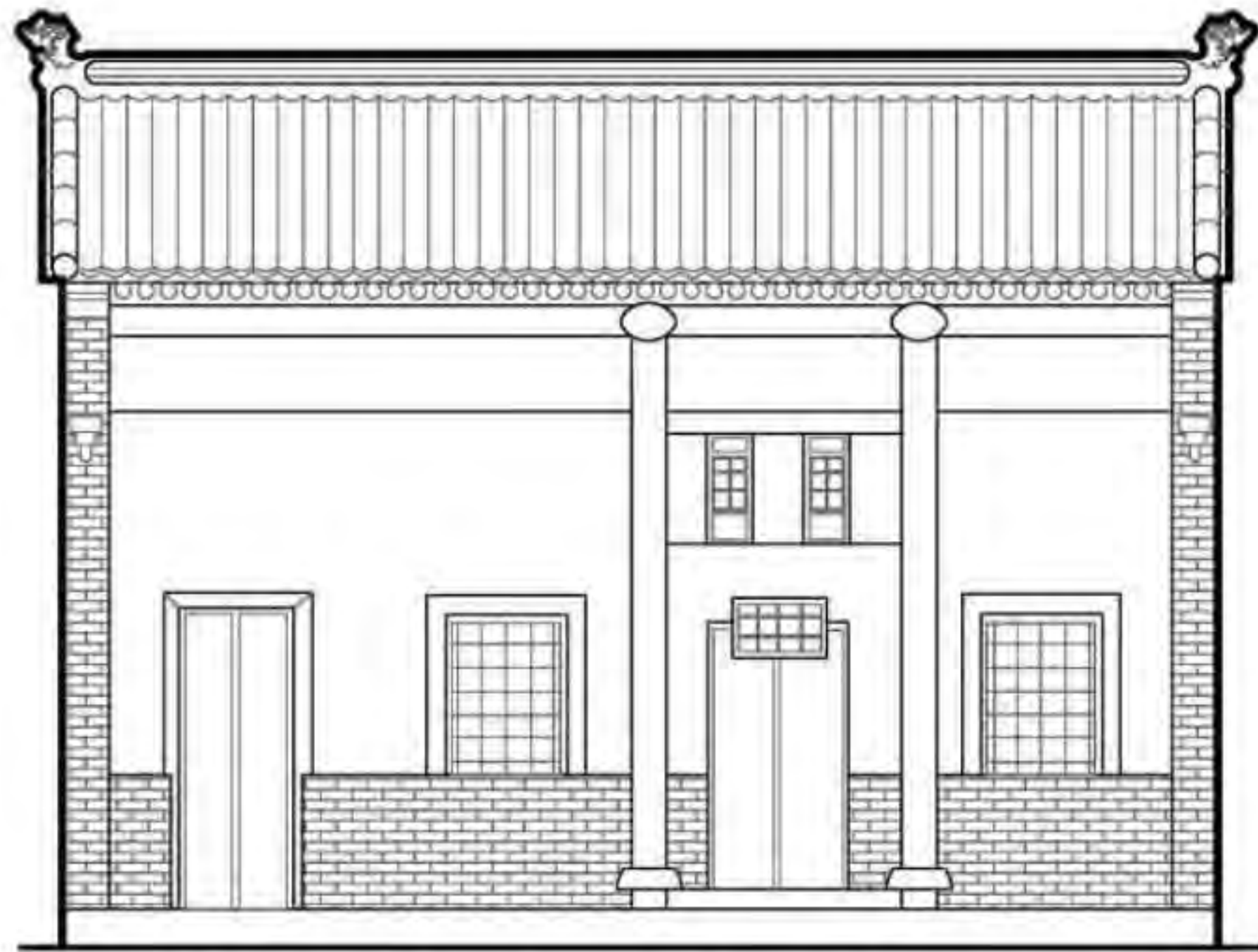
5.2 正立面

关中民居立面颇具西北民居朴实粗犷的特点。一般整体外观凝重、谦和、不张扬。但等级较高的民居门窗隔扇、墀头等细部，则装饰精美，精工细作。这些细部极大地丰富和烘托了整个建筑造型，给原本朴实无华的民居增添了许多耐人寻味的地方色彩。立面多用木材、土、石和砖等材料，搭配得当，无华丽色彩，唯有材料本身所显露出的浓浓的西北特色。

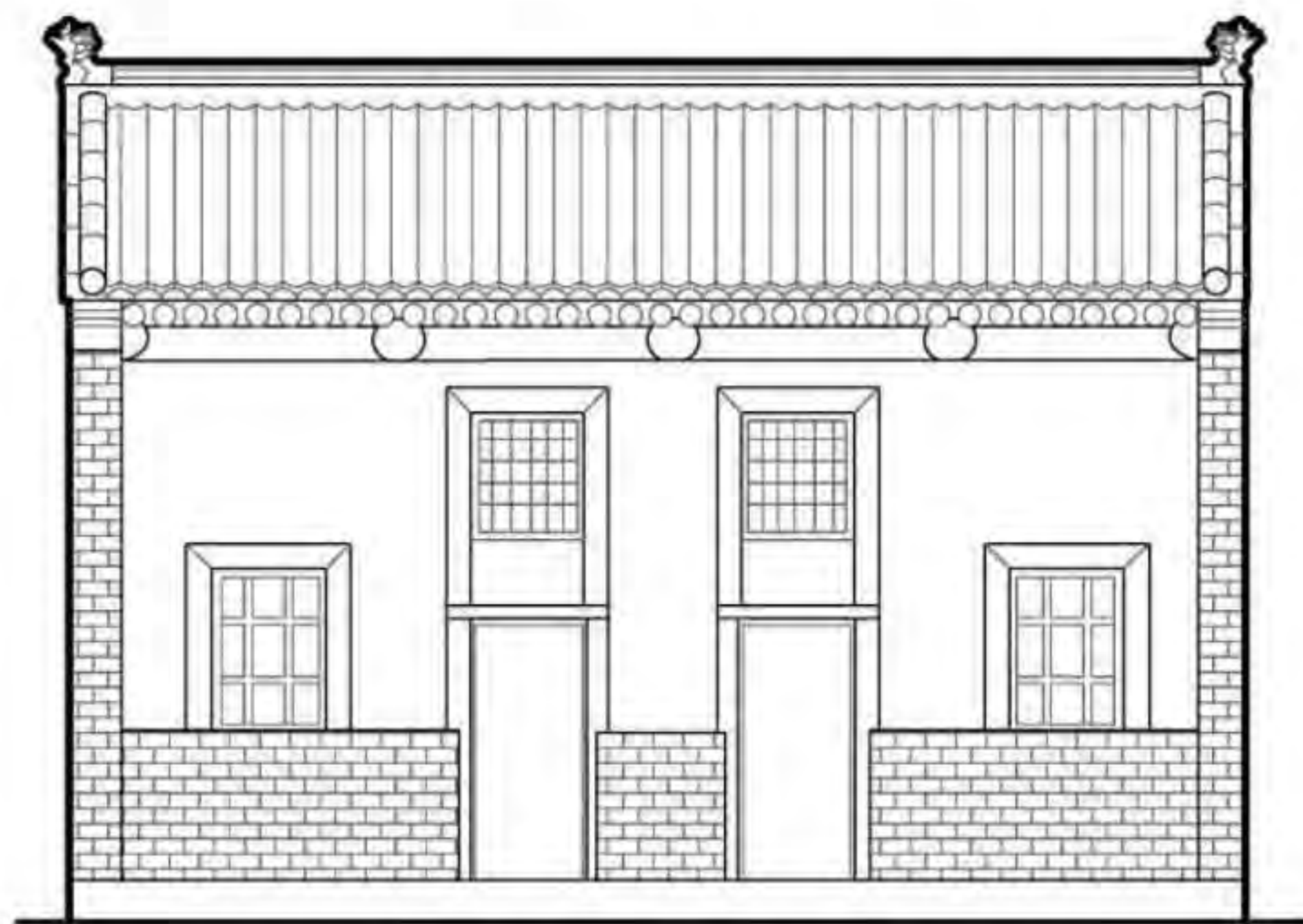
陕南民居立面风格兼顾南北，既淡雅、飘逸，又古拙厚重。装饰部位多集中在门、隔扇、柱础、墀头、山墙等位置。特别是南部地区，建筑用料粗犷质朴，巴蜀之风浓郁。



西安唐家大院东院倒座北立面



韩城党家村10-12号院厢房a立面图



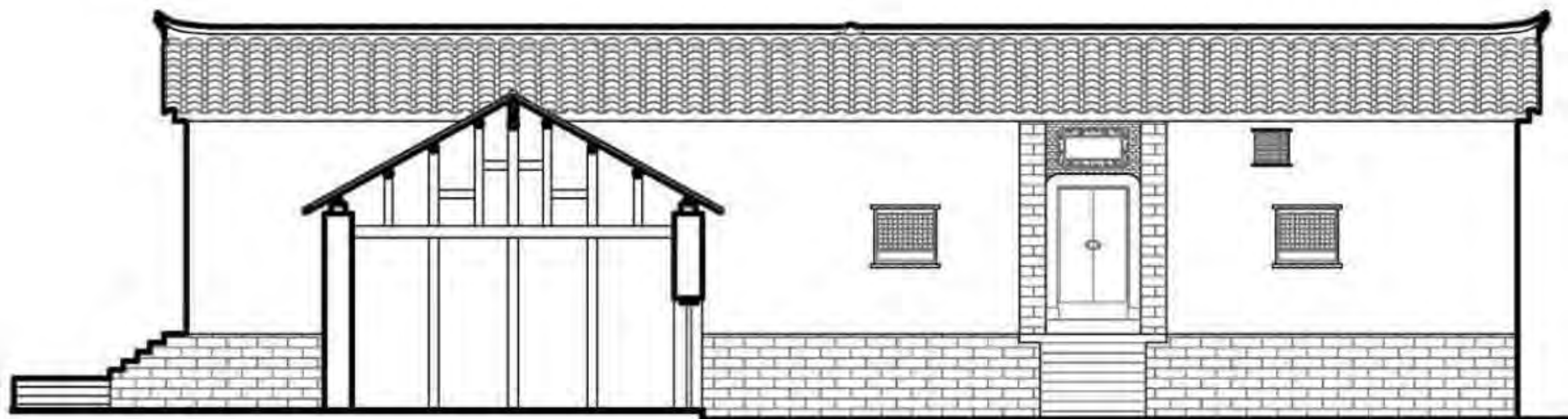
韩城党家村10-12号院厢房b立面图

立 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	任芳	任芳	页
								D06

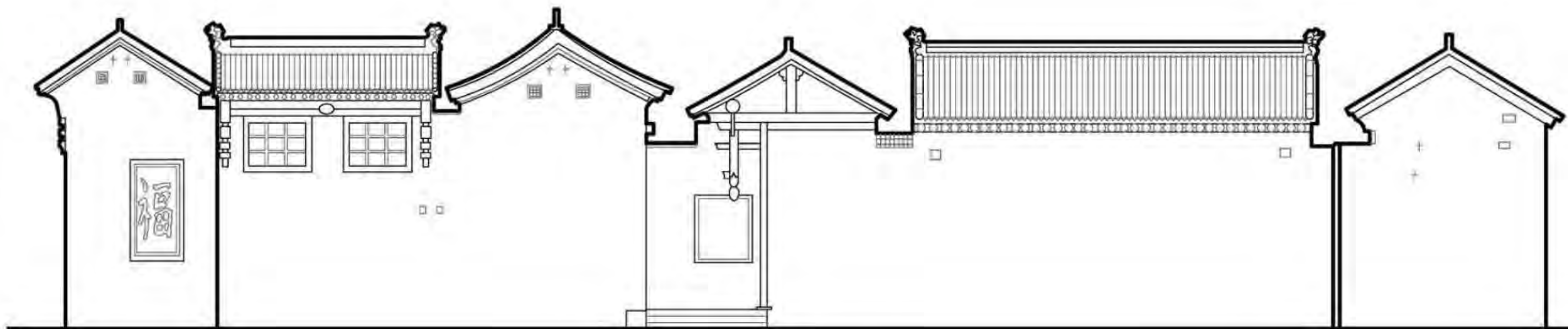
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

5.3 山面

在城镇和农村多数民居门房临街布置，为了安全性和私密性的要求，多数面街外墙不开窗，只在韩城地区有些住宅外墙开圆形高窗。民居都沿街巷户户毗连布置，在保证每户用地面积不变的情况下缩小宅基地的面宽，加大进深，以缩短街道、巷道的长度，从而减少城镇和农村的占地面积。建筑外观厚实、封闭，古朴、浑厚。在较长的院落，居中盖腰房，形成两进或三进的院落。在屋檐高度上一般是步步高升，从前至后依次升高，建筑形态错落有致。如果院子靠着小巷或大路，那么厦房对外的一面设一檐，坡长仅为朝院里坡的1/4，成为“豹子头”。硬山墀头是硬山山墙檐柱之外的部分，由下碱、上身和盘头三部分组成，是民居装饰的重点部位。



蜀河镇民居立面图



10号、11号山墙立面图

立 面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	彭斌	设计	任芳	任芳	页 D07

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

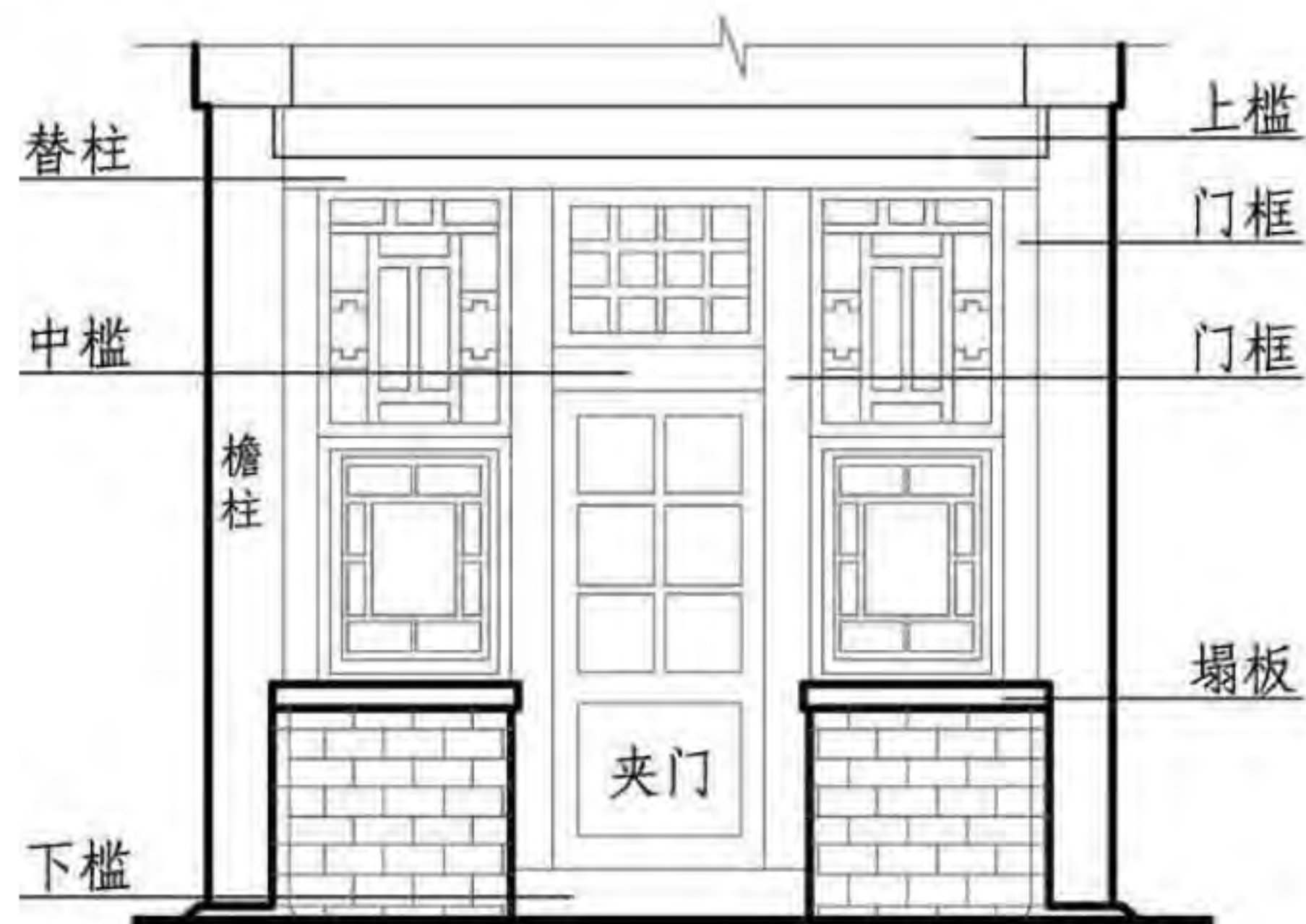
6 小木作

陕西民居中大木的梁、枋、檐口及榫卯做法与山西民居基本相近；小木作的形制有其独特之处。

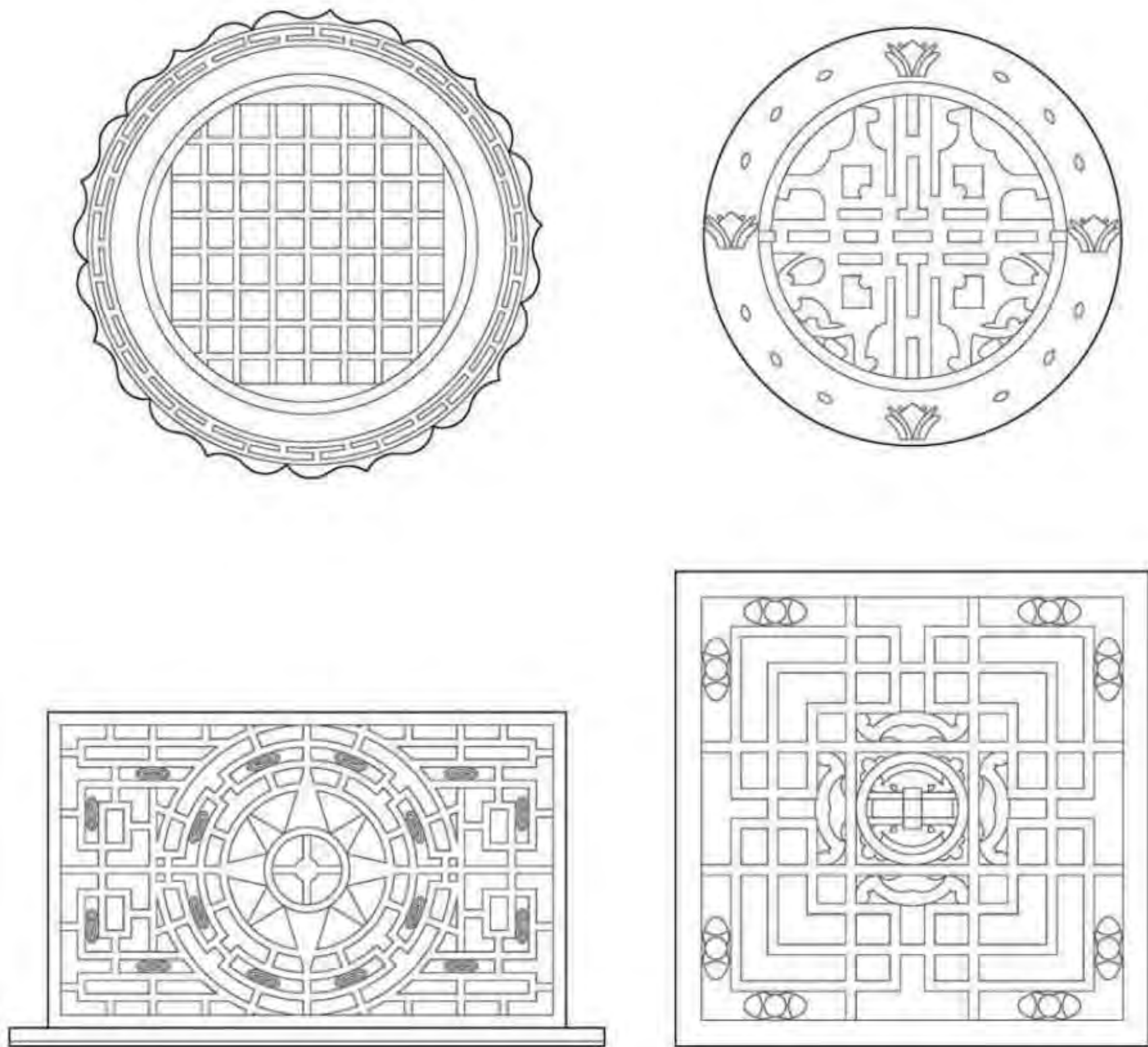
6.1 窗

陕西窗大致分为隔扇(长窗)、槛窗、支摘窗、横披窗等。夹门槛窗常见于房屋明间中，这种槛框构造比较简单，它除了上槛为通面宽外，中下槛均只为单扇门宽，门扇的两边是门框，塌板以下是砖砌槛墙。

隔扇每扇高宽比为3：1至4：1不等。隔扇由边挺和抹头组成。一般在正房中央开间为连排隔扇，左右次间可能是槛窗，两边厢房又是长形窗。



夹门窗槛框



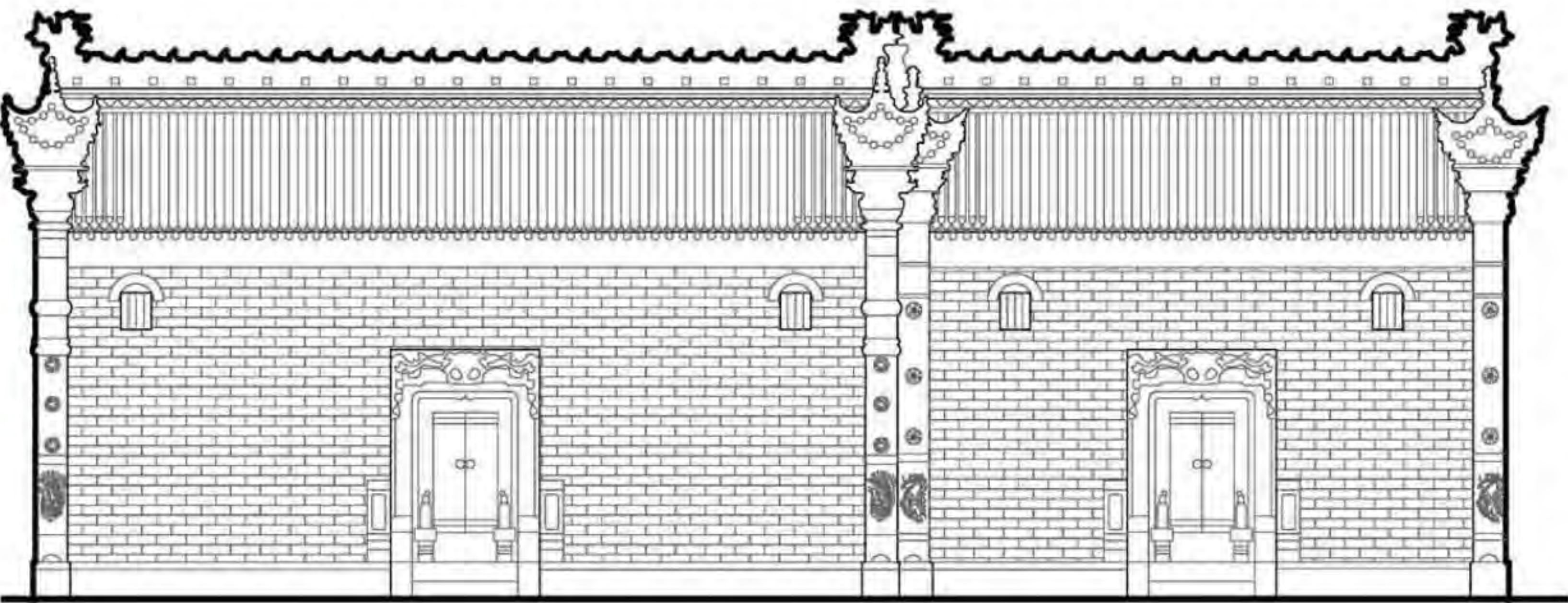
各种窗实例

小 木 作								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	任芳	任芳	页
									D08

6.2 门

关中地区城镇和农村多数民居门房临街布置，为突出入口，大门及门楼都着重处理。以韩城为例，大门均为高门楼，门口两边伸出墙垛，上部墀头做灯笼状花砖雕饰，也有的不出墙垛，花砖雕饰突出墙面，更显得玲珑剔透。门上部的梁、枋、匾牌、门相等精雕细刻。包铁页子的黑漆大门边框用红线勾勒，铜制门环镶于中间，大门两边有抱鼓石、门旁设拴马桩。

其他地区处理比较朴素，门上只做门楣，木雕花纹简洁，显得质朴、自然。少数大型民居多施加装饰，精雕细作。当两厦山墙临街布置时，大门及门楼设在中间，多做以木雕为主的垂花门，造型优美，使建筑外观显得生动活泼。

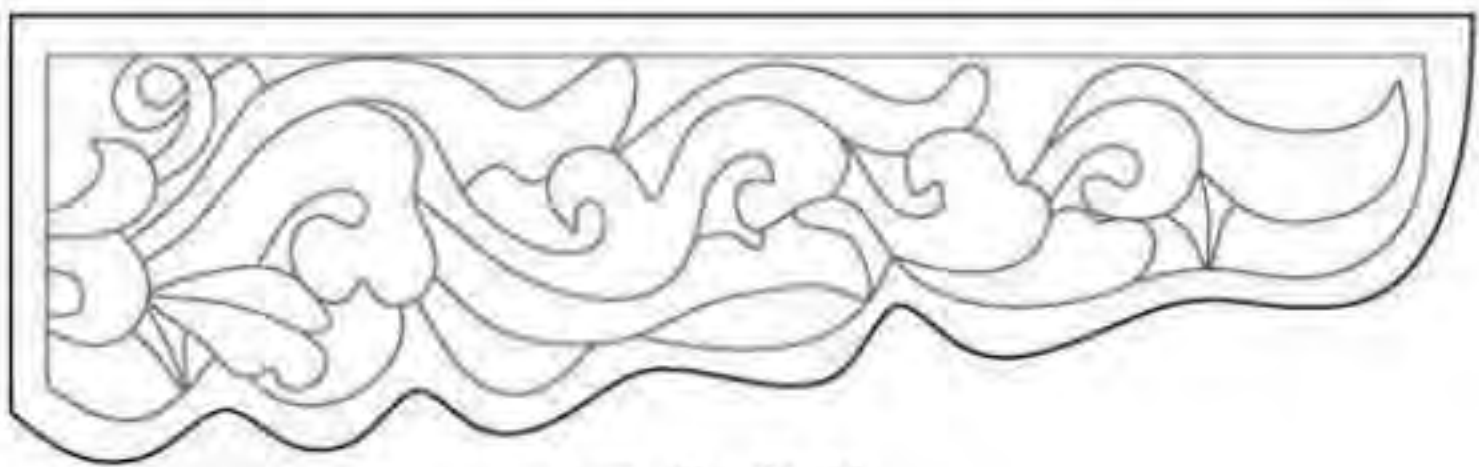


西安唐家大院入口立面

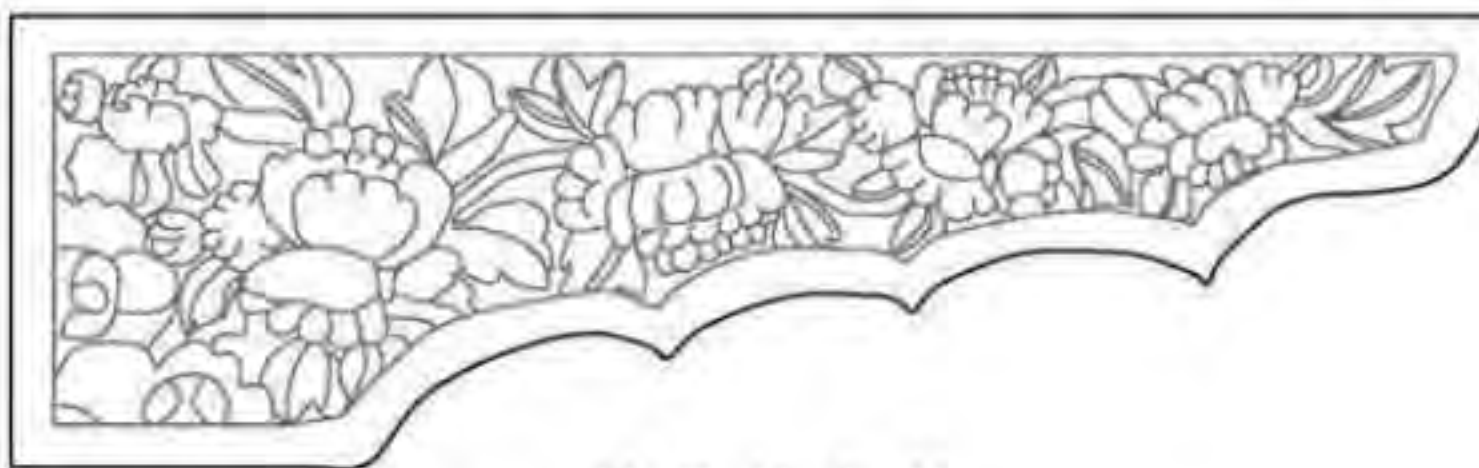
6.3 雀替

雀替是清式名称，普遍用于外檐额枋下和柱子上端，可以与柱子共同承受上部压力。它除了具有一定的承重作用外，还可以减少梁、枋的跨距或增加梁头的抗剪力。

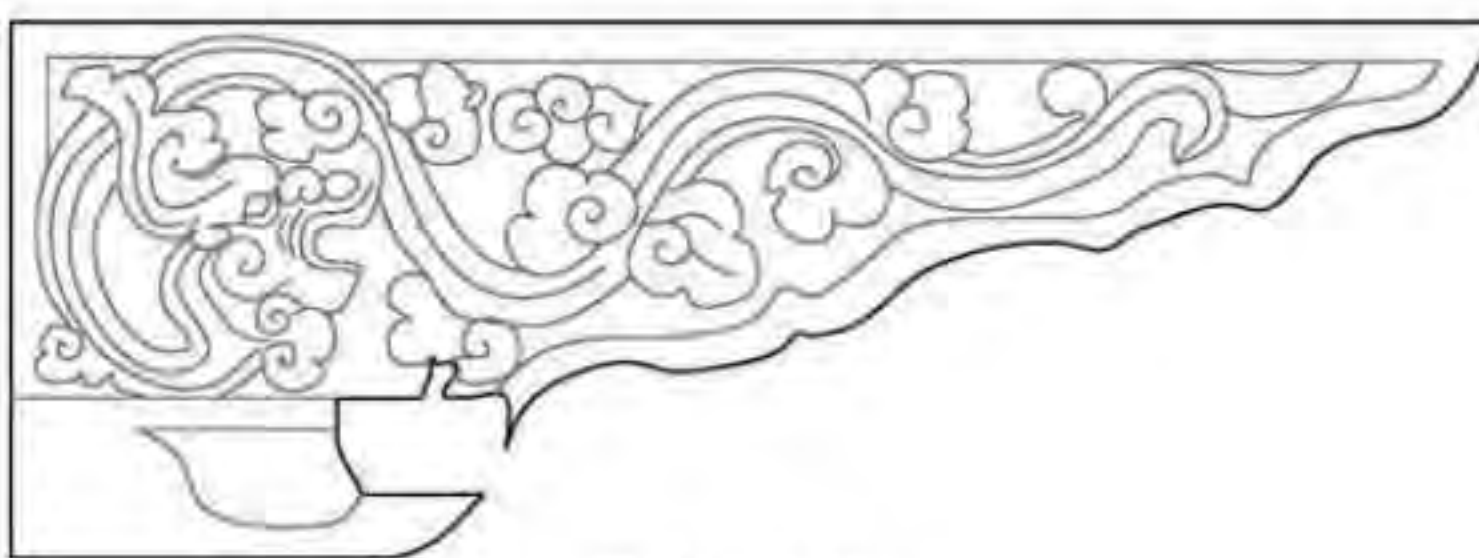
雀替形式多种多样，除一般的雀替形式外，还有骑马雀替、龙门雀替、通雀替、花牙子雀替等。而雀替的图案也是丰富多彩的，不同图案、纹样寓意不同，但大都体现着人们对美好生活的憧憬及渴望。



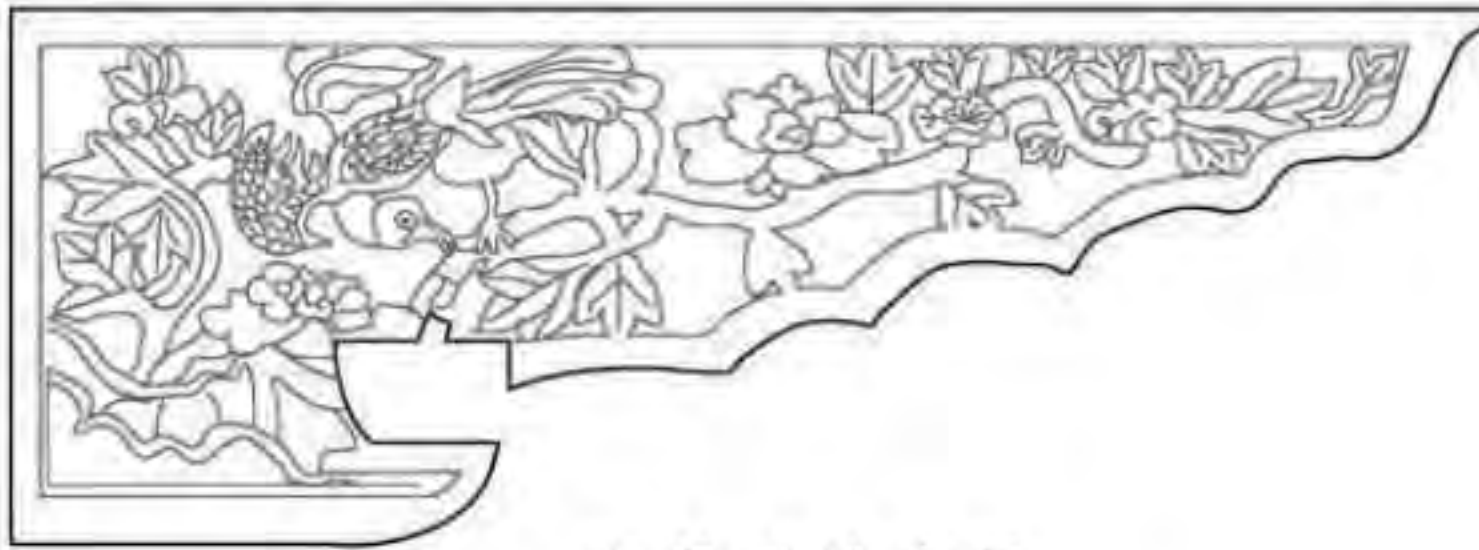
云纹雀替



牡丹花雀替



云纹雀替



喜鹊登梅雀替

雀替实例

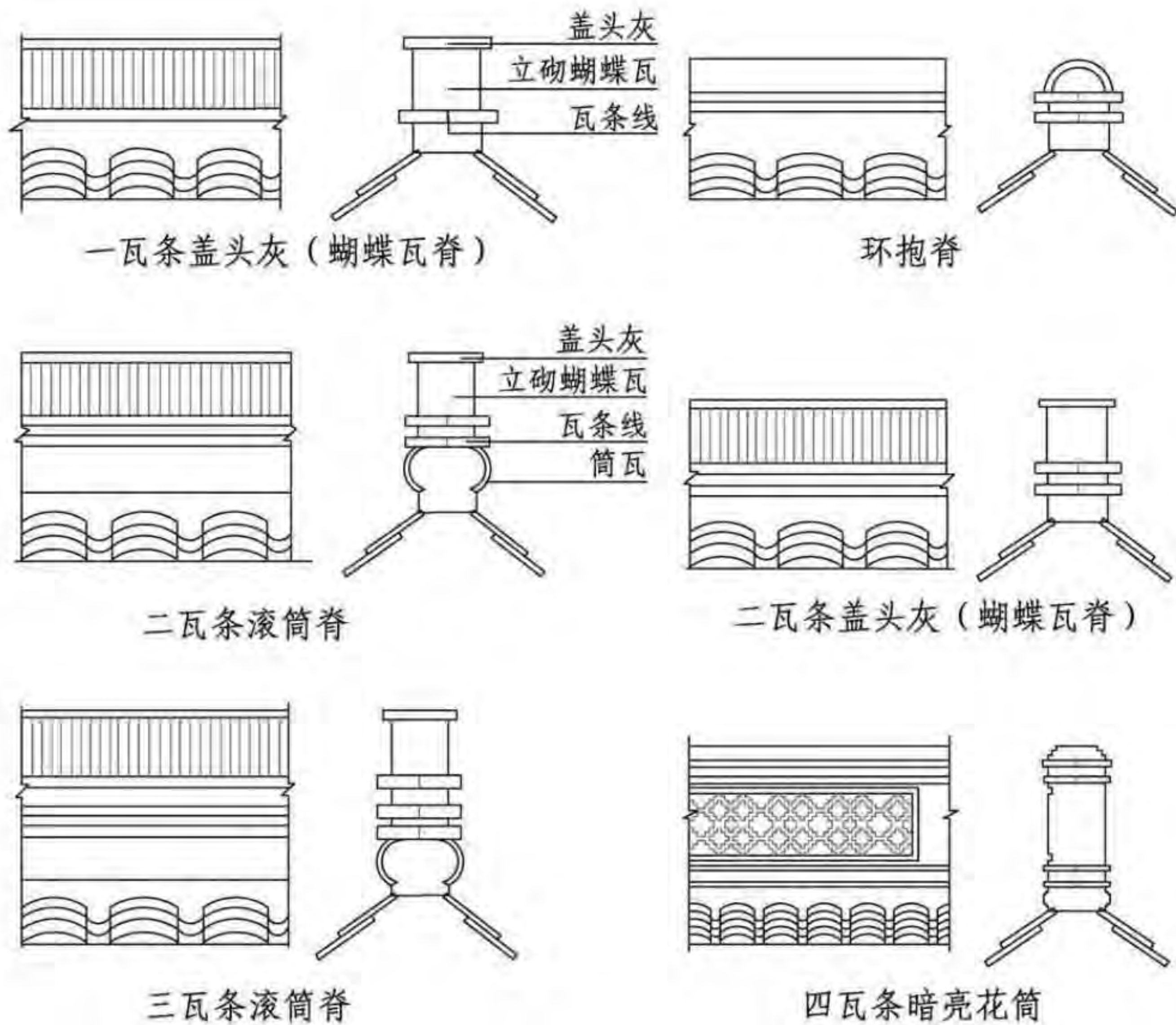
小木作								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	任芳	任芳	页	D09

7 瓦作

陕西屋面做法主要有筒板瓦屋面、合瓦屋面、仰瓦灰梗屋面三种形式，做法与山西民居基本相近。

7.1 正脊脊身基本构造形式

正脊脊身较常用的基本形式有蝴蝶瓦脊、滚筒脊、环抱脊和筒瓦脊。



正脊实例

7.2 吻兽

关中民居建筑正吻以龙头鱼身的造型为主，安装于正脊两端，嘴一律向外，造型丰富多彩。



吻兽实例

瓦 作							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	任芳	任芳	页 D10

剖面	E09
立面	E12
窑洞构造	E15
炕与烟囱	E16

页	E01
---	-----

1 概述

窑洞民居在我国历史悠久,直到今日仍是我国黄土高原地区广大农村住居的主要建筑类型。窑洞可以就地取材,因地制宜,利用丘陵、坡地、山地,节约耕地;施工简单,造价低廉,农民可以自建;冬暖夏凉、节约能源,是保护环境、维持生态平衡的理想建筑类型。主要分布在黄河中上游的甘肃、山西、陕西、河南四省,在河北中西部、内蒙古中部也有少量分布。从窑洞单体形式、窑洞组合、立面造型以及村落布局等问题来研究,六大窑洞区都有各自的特征,但窑洞的建筑类型是共同的,从建筑布局 and 结构形式上划分可归纳为以下三种基本类型:靠崖式、下沉式和独立式。

1.1 靠崖式

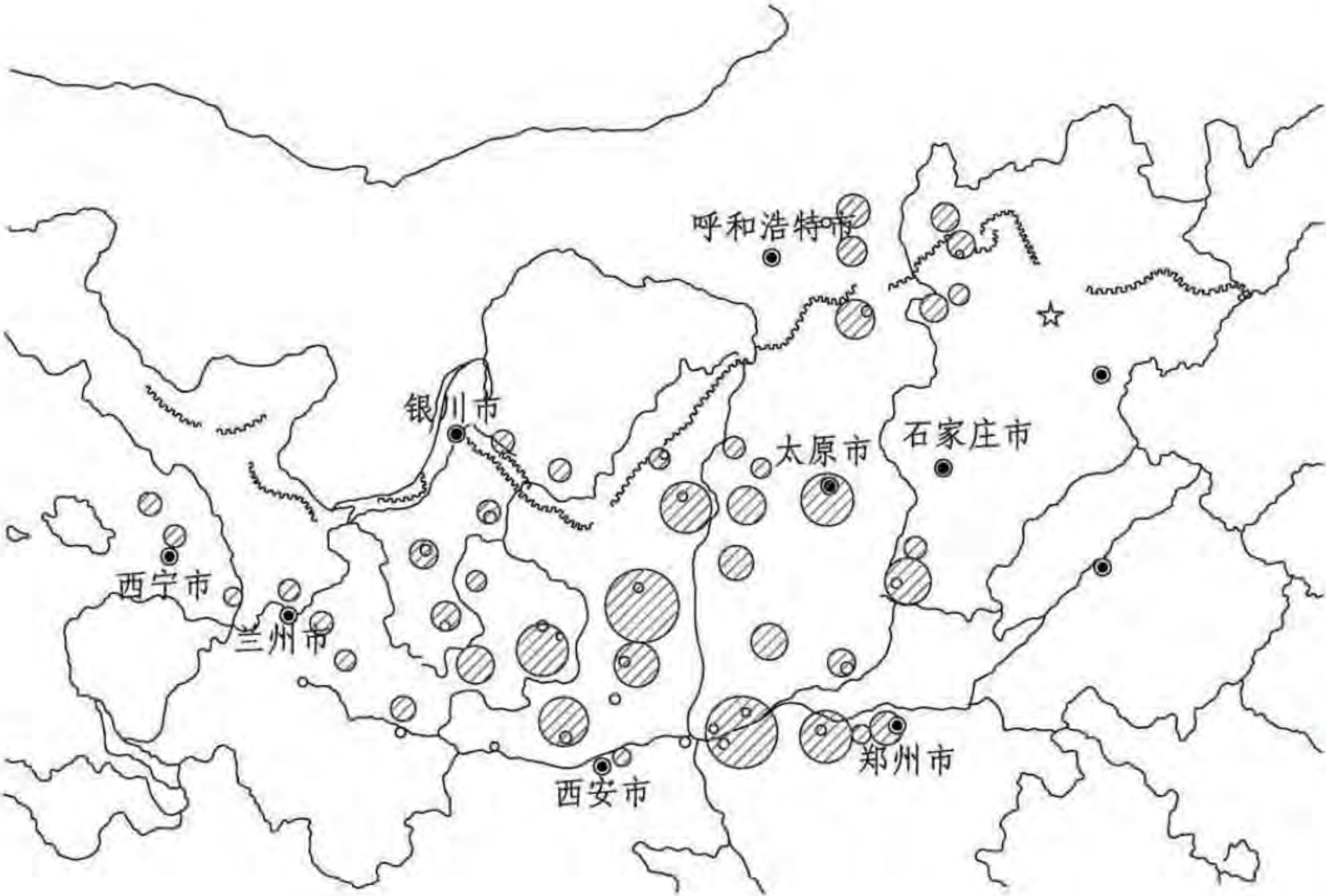
靠崖式窑洞出现在山坡、土原边缘地带。窑洞边缘靠山崖,前面有较开阔的平地,常随等高线布置,呈现曲线或折线型排列。根据山坡面积以及山崖的高度,可布置几层台梯式的窑洞,层层后退布置,底层窑顶是上层窑洞前院。

1.2 下沉式

下沉式窑洞实际上是由地下“穴居”演变而来,也称为地下窑洞。是在黄土高原干旱地带,没有山坡沟壁可利用的情况下,农民巧妙利用黄土直立边坡的稳定性,就地挖一方形底坑(竖穴),形成四面闭合的地下四合院(凹庭或称天井院),再向四壁挖窑洞(横穴)。一般天井院尺寸有9m×9m和9m×6m两种,9m见方的每个壁面挖两孔窑洞,共8孔;9m×6m长方形的挖6孔窑洞。均其中一孔做门洞,经坡道通往地面。门洞坡道的布置形式和标高常因地制宜,灵活变化而形成多种类型的入口布置。天井院内设渗井或水窖、鸡舍、牛羊洞舍等,院子地坪标高一般比原面(窑顶)低6~7m。

1.3 独立式

从建筑和结构形式上分析,实质上是一种砌券的拱形房屋。这是因为在缺乏木材的干旱黄土高原地区,总结黄土窑洞的经验,发展形成的一种窑洞民居类型。因为是锢窑四面临空(俗称四名头窑),可以灵活布置,产生的布置方式也多,还能造窑上房或窑上窑。



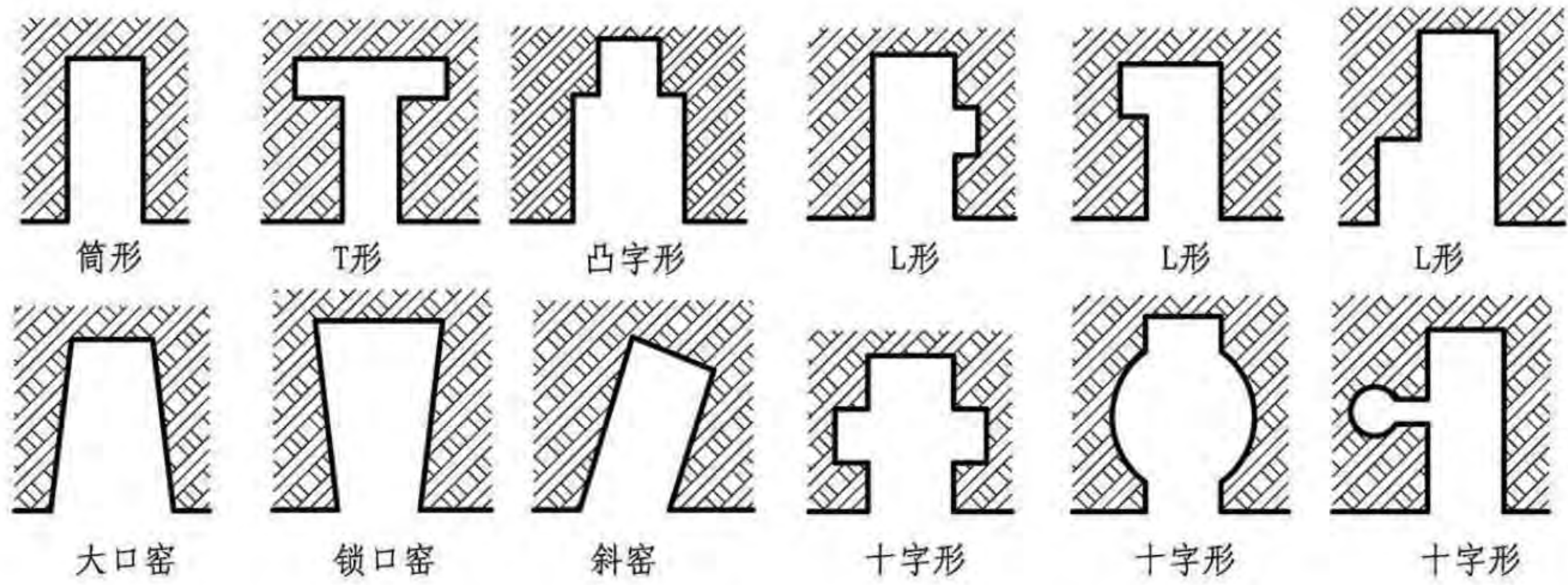
中国窑洞分布范围

概 述								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	李芳	李芳	页	E02

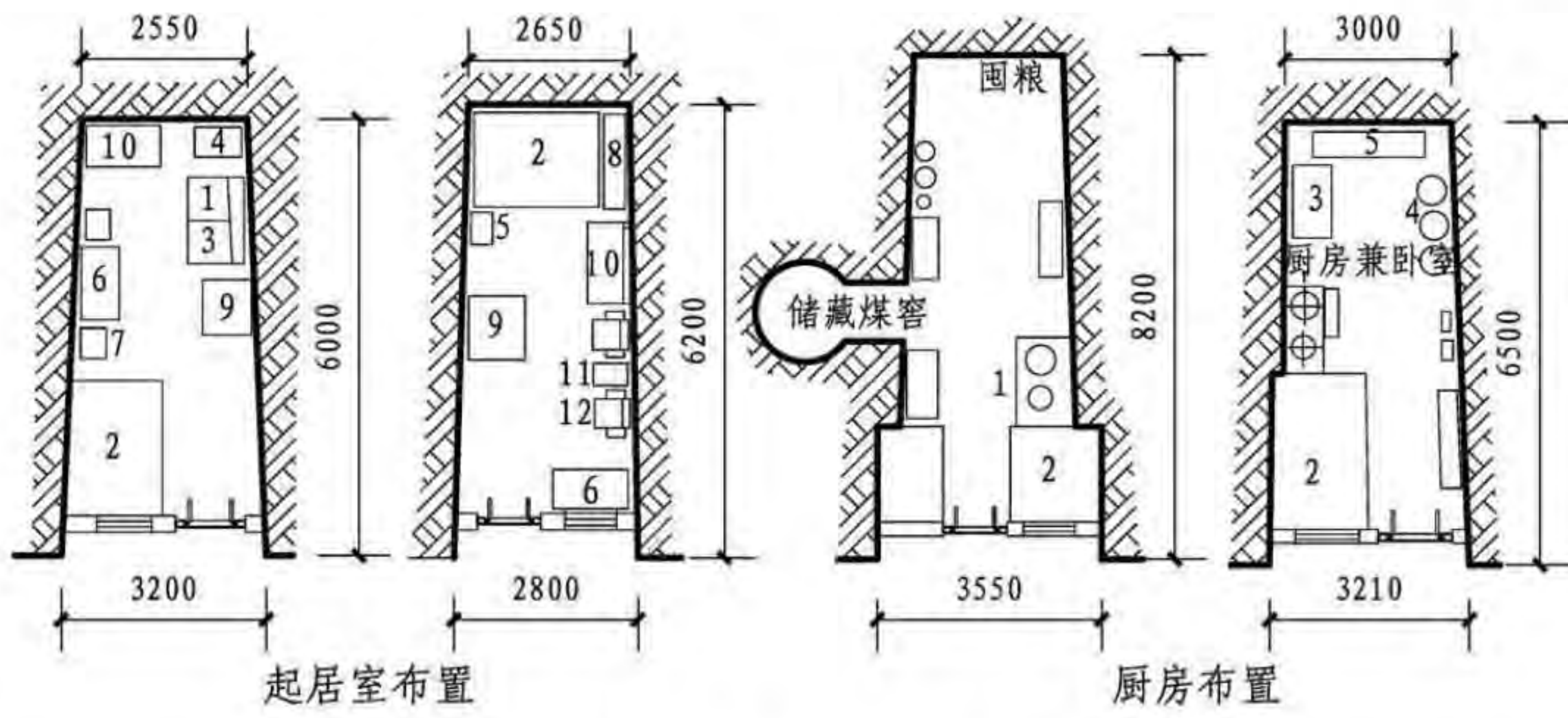
2 典型平面单元

2.1 单体窑洞平面

在窑洞民居中，每一孔窑洞称为一个窑洞单体。单体窑洞平面主要形式根据各地风俗不同有：前后等宽的筒形平面，外宽内窄（外大内小）的大口窑，外窄内宽（外小内大）的锁口窑和斜窑，有时为了扩大使用空间，则向侧壁挖耳室（壁龛），形成L形和十字形，也有向后壁挖套窑、尾巴窑等。

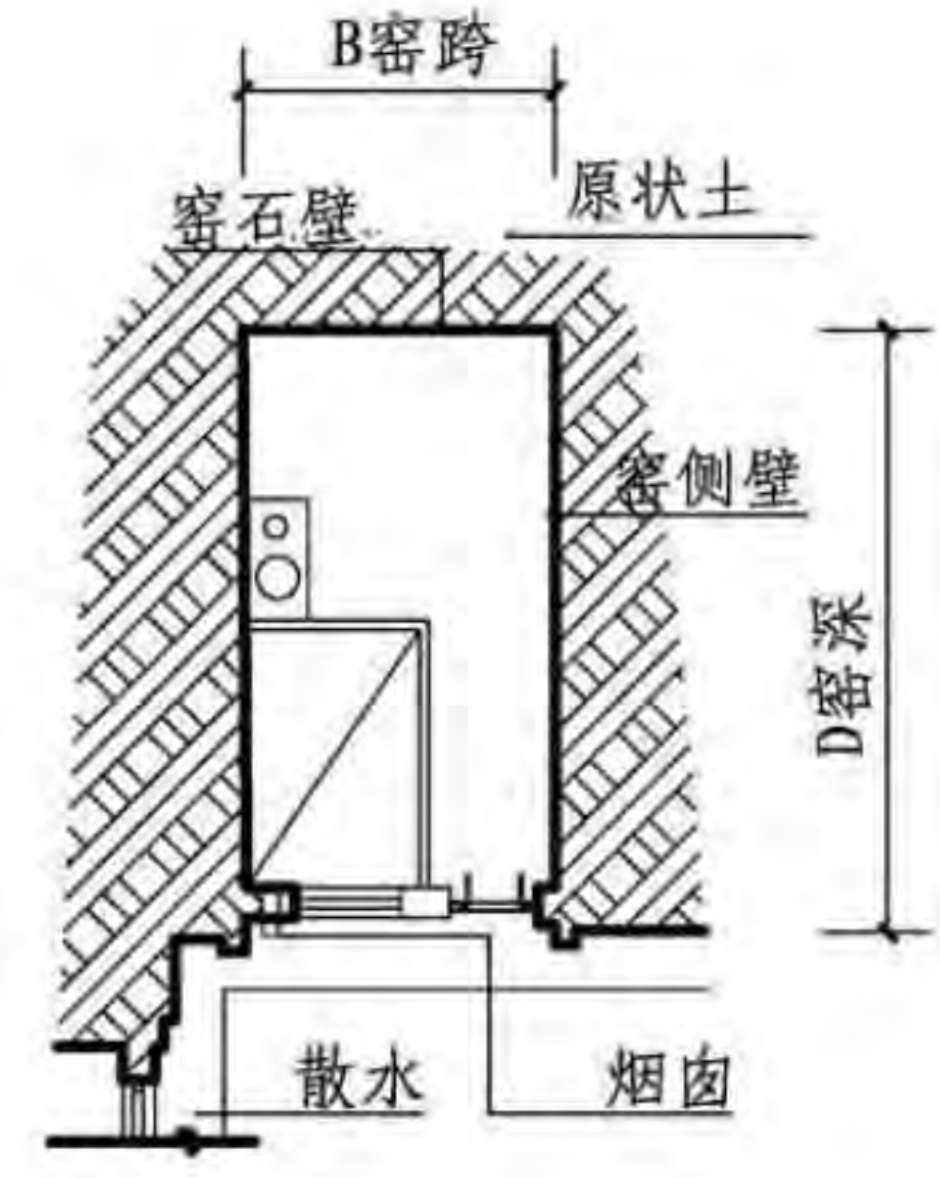


单体窑洞平面类型图



单体窑洞平面布置图

- 1. 灶台
- 2. 火炕
- 3. 案板
- 4. 火缸
- 5. 床柜
- 6. 书桌
- 7. 椅子
- 8. 条桌
- 9. 方桌
- 10. 五斗柜
- 11. 茶几
- 12. 沙发



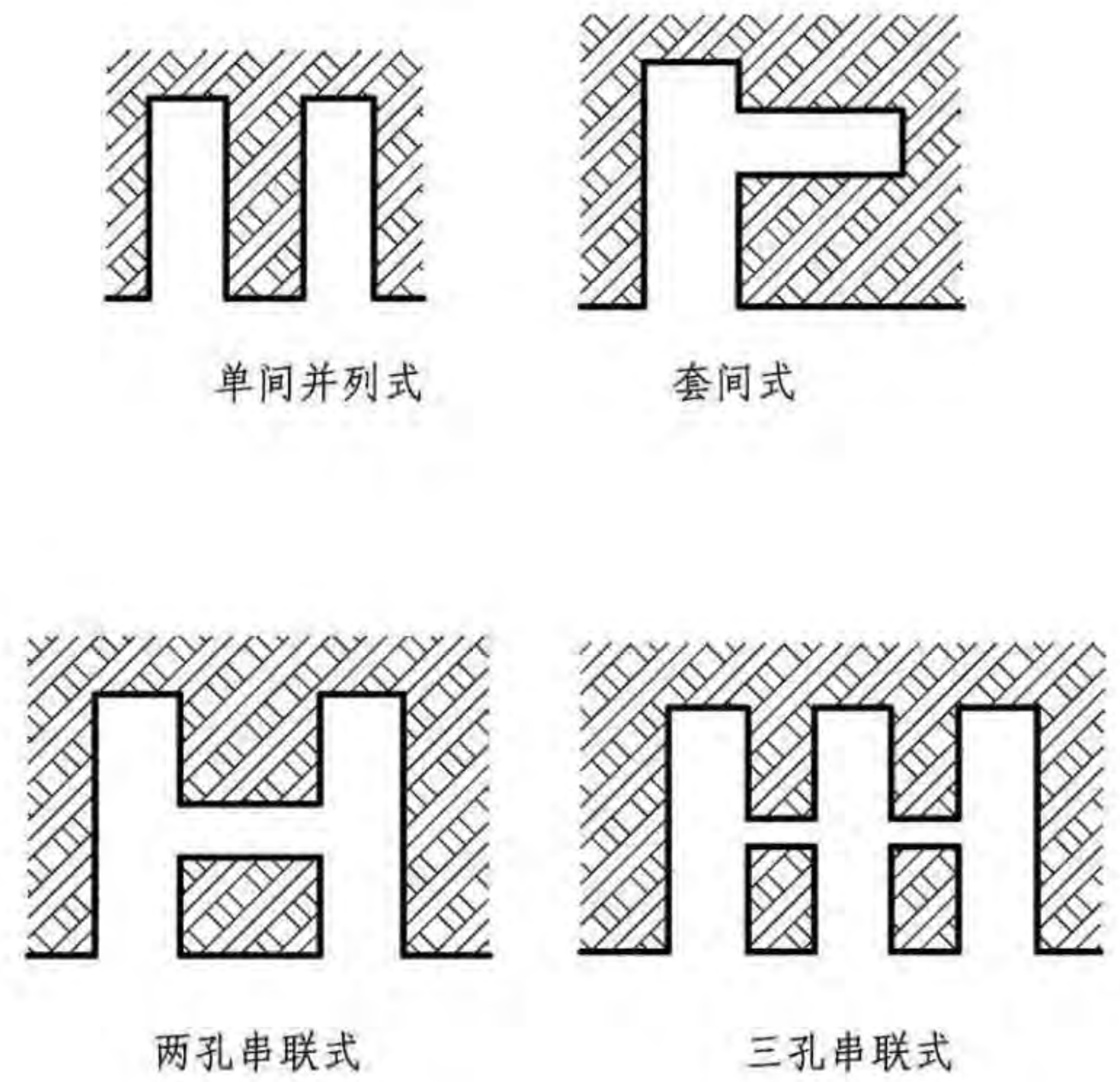
窑洞单体构成图

典型平面单元							图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	李芳	页	E03

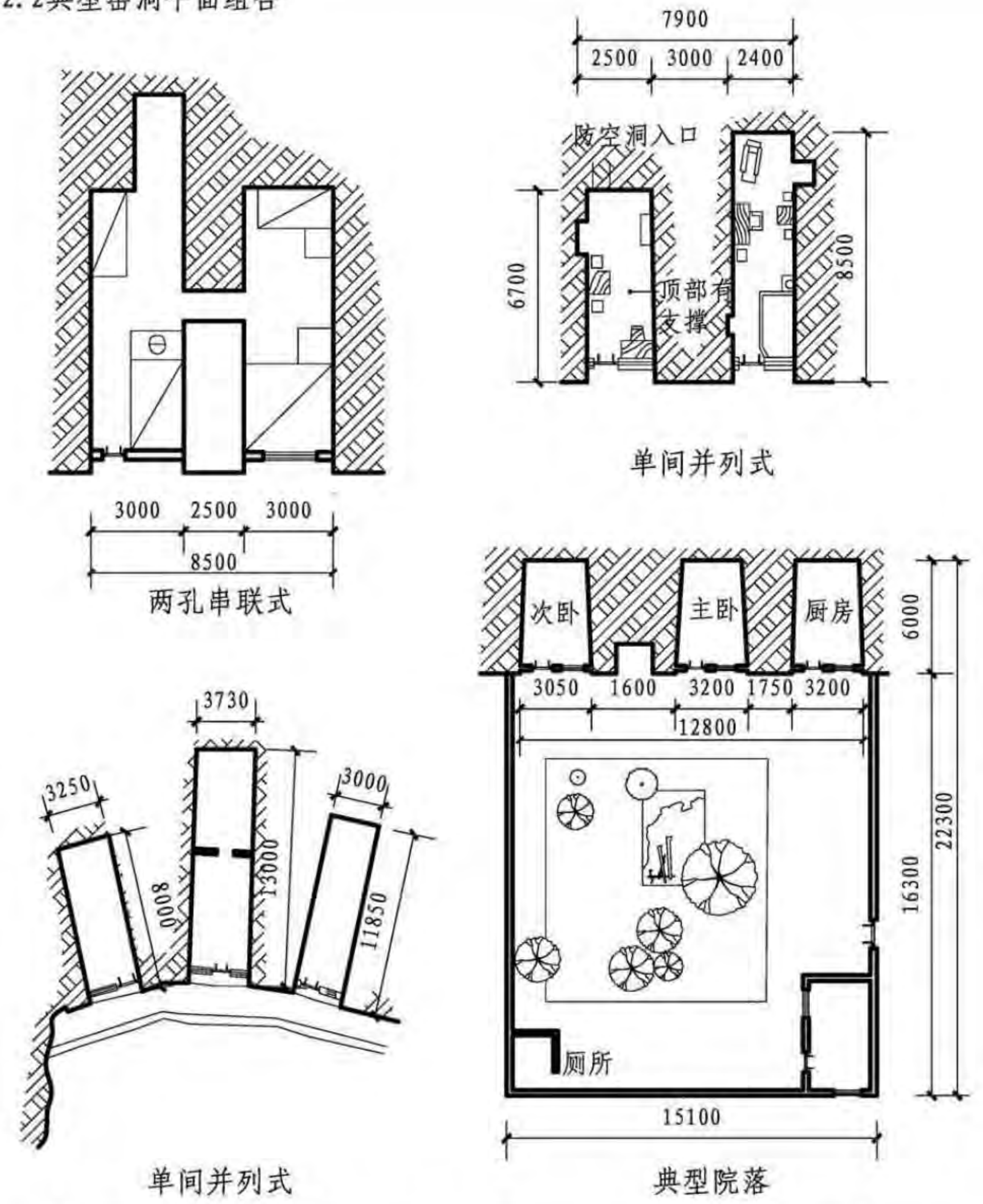
2.2 单体窑洞平面组合

窑洞的平面组合是指每户居室窑洞间数和它们之间的联系。常见的有单孔窑、双孔窑、3~5孔窑,甚至5~7孔连窑,规模大的还有9~11孔的大窑洞。陇东窑洞平面组合多为单孔窑的形式或两孔窑成直角形式组合。陕北、山西窑洞组合既有单孔窑形式,又有两孔并联(有一孔通道窑联结)和三孔并联(有两孔通道窑联结)的形式,山西窑洞以三孔并联常见,称为“一明两暗”式。

2.2.1 窑洞平面组合类型



2.2.2 典型窑洞平面组合

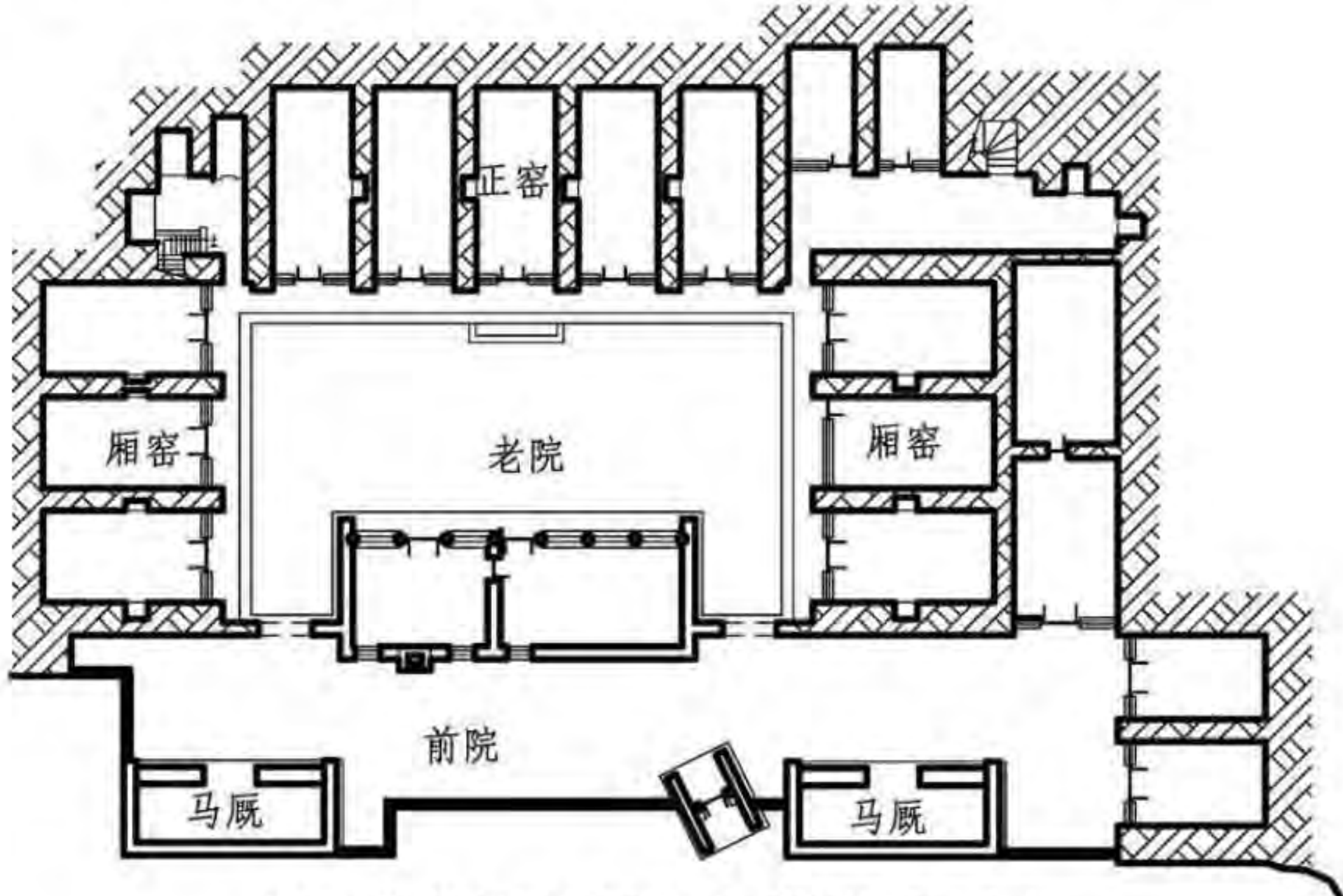


典型平面单元								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	李芳		页	E04

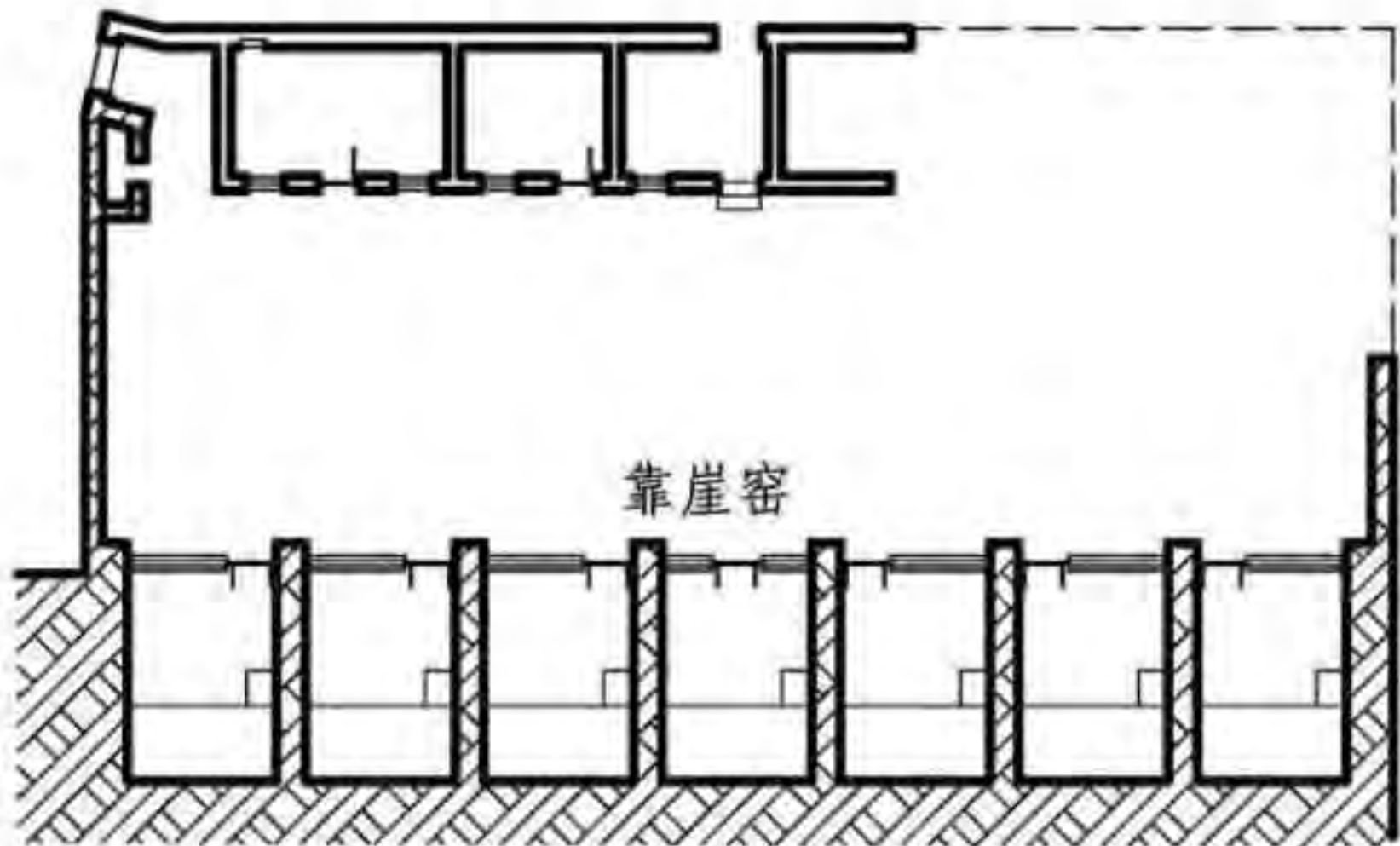
3 院落组合

3.1 靠崖式窑洞民居院落

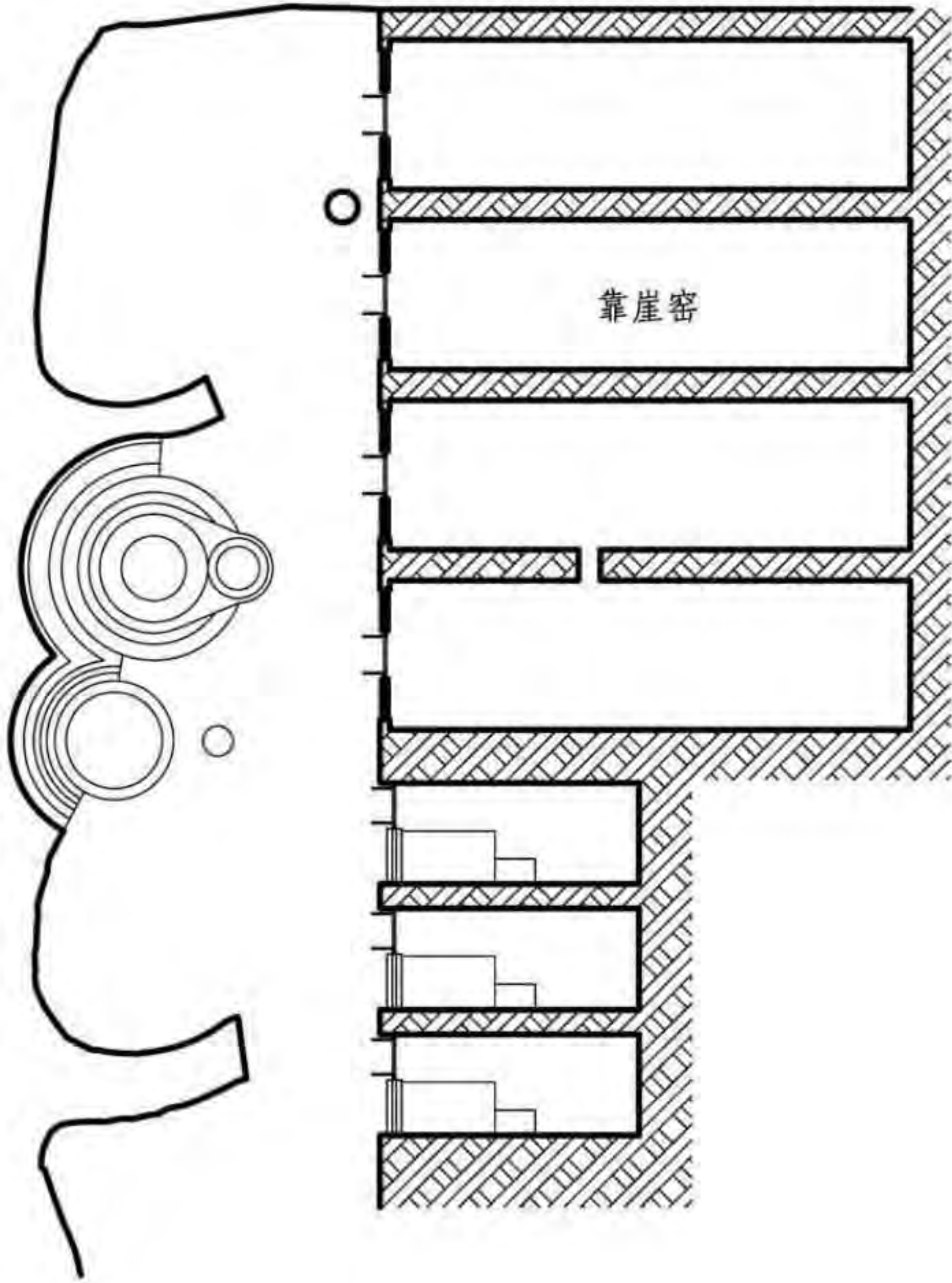
靠崖式窑洞民居院落都是因山坡或沿沟的地势而建，或一层，或两层，或多层，组成敞院、二合院、三合院、四合院，或筑围墙，或与平房相结合。因其要依靠崖壁挖窑洞，因此必然随地貌特征布置，常随崖势形状、所占崖面数量而定。最小的院落为2~3孔窑洞，院落一般占地100~120m²。



陕西省米脂县杨家沟老院平面图

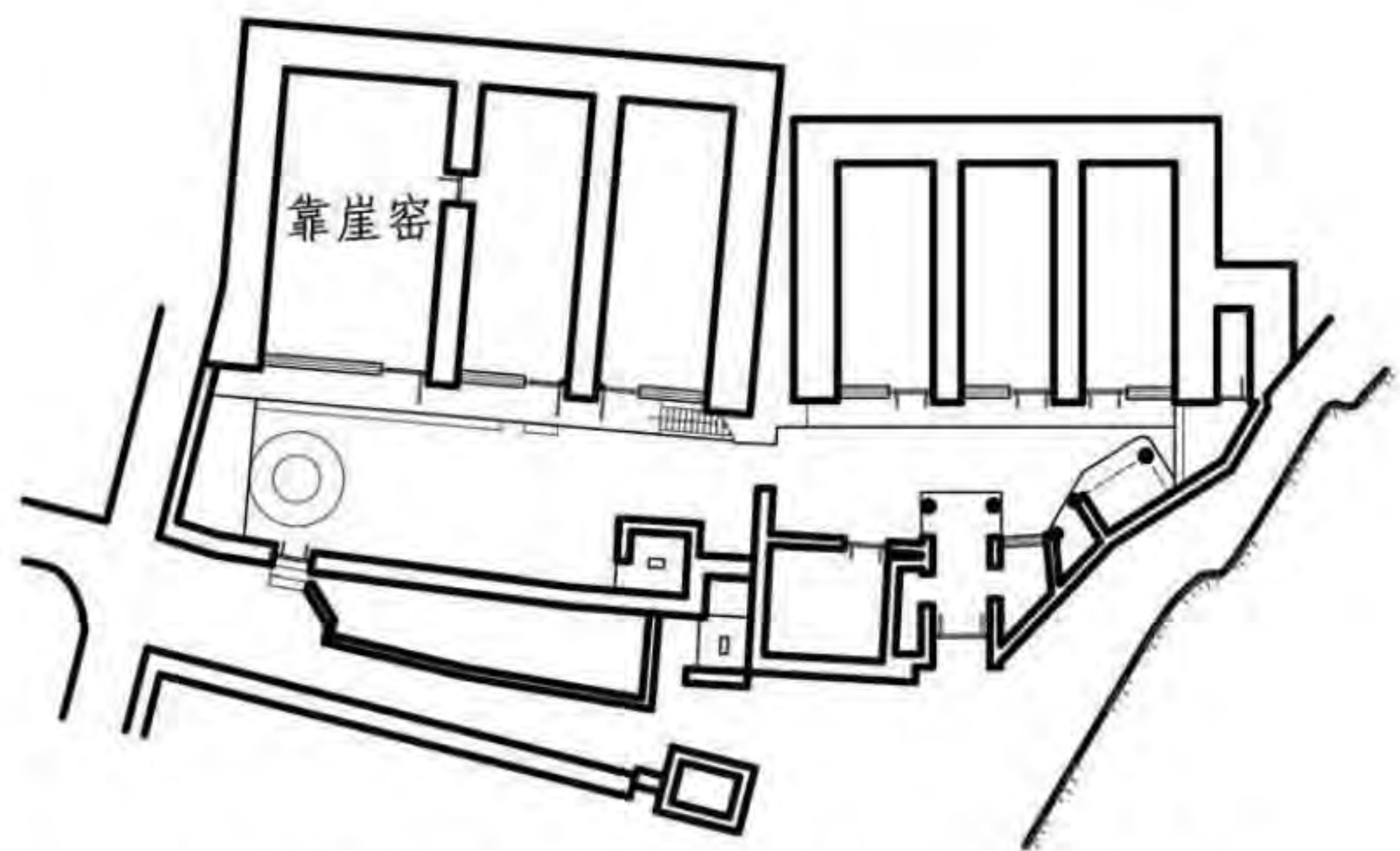


临县小塌则村薛宅二层平面图

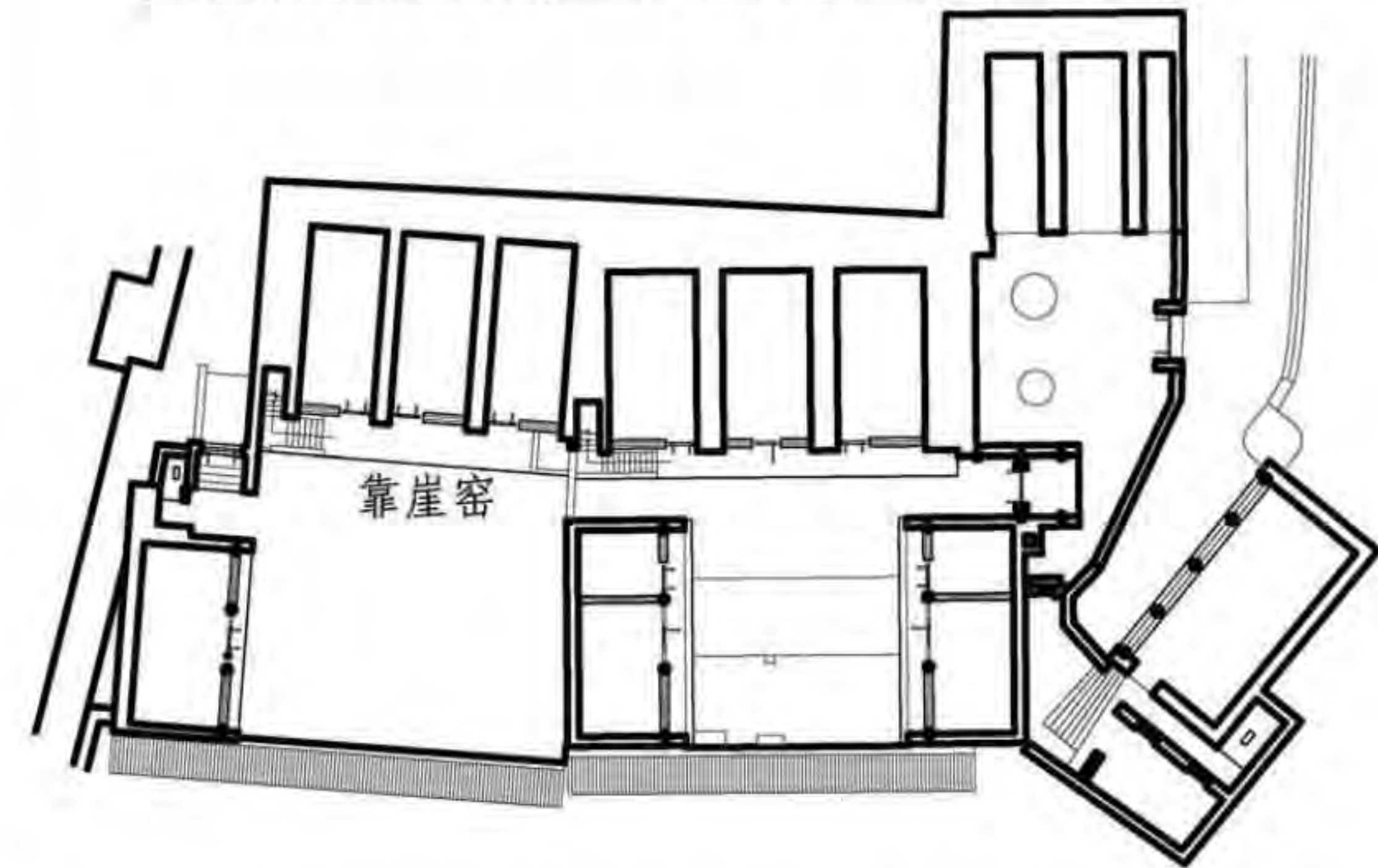


临县小塌则村薛宅平面图

院落组合							图集号	11SJ937-1(3)	
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	彭斌	设计	李芳	页	E05

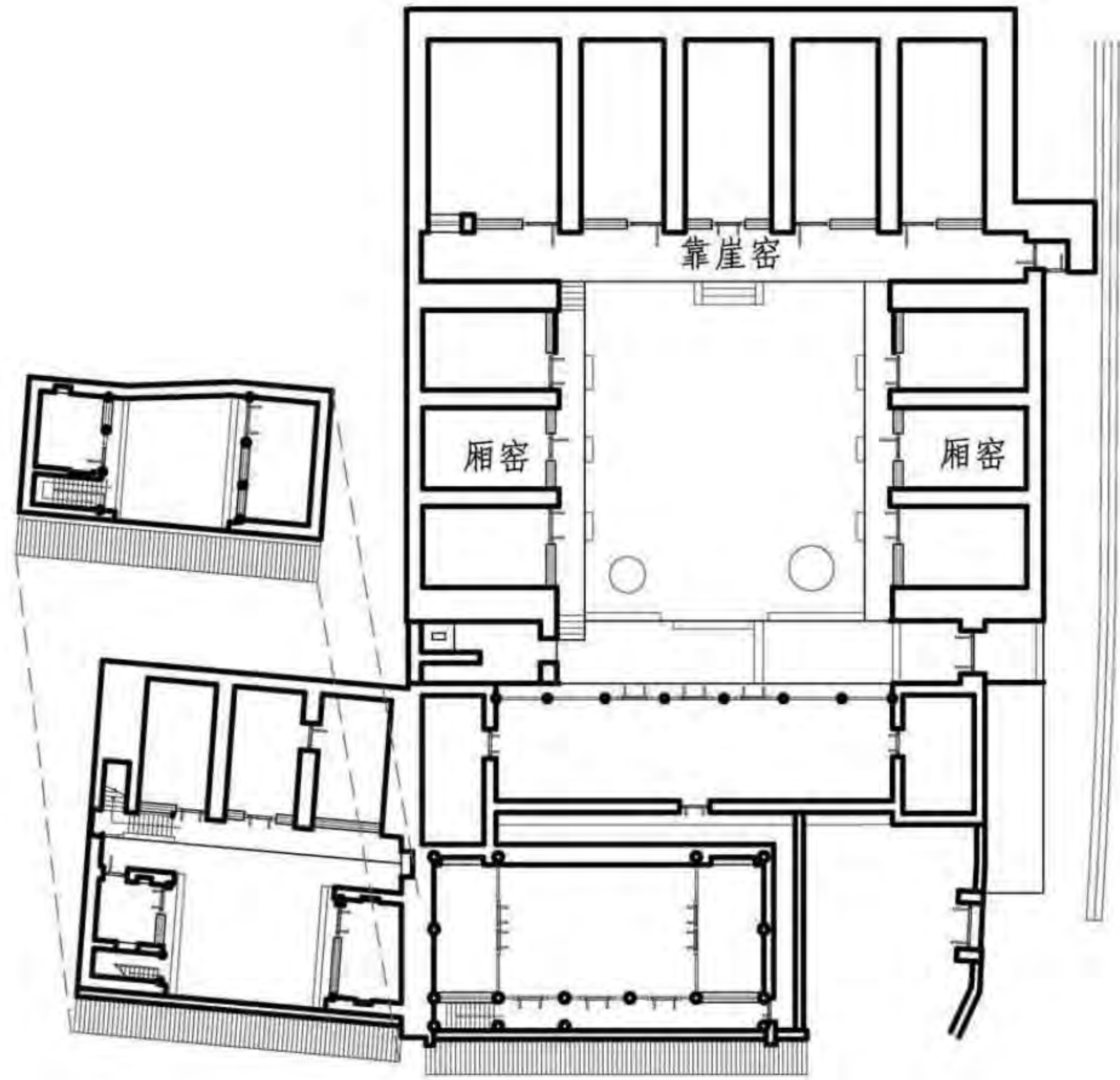


山西省临县西湾村东财主院一层平面图



山西省临县西湾村东财主院二层平面图

注：资料来源为陈志华《古镇碛口》。

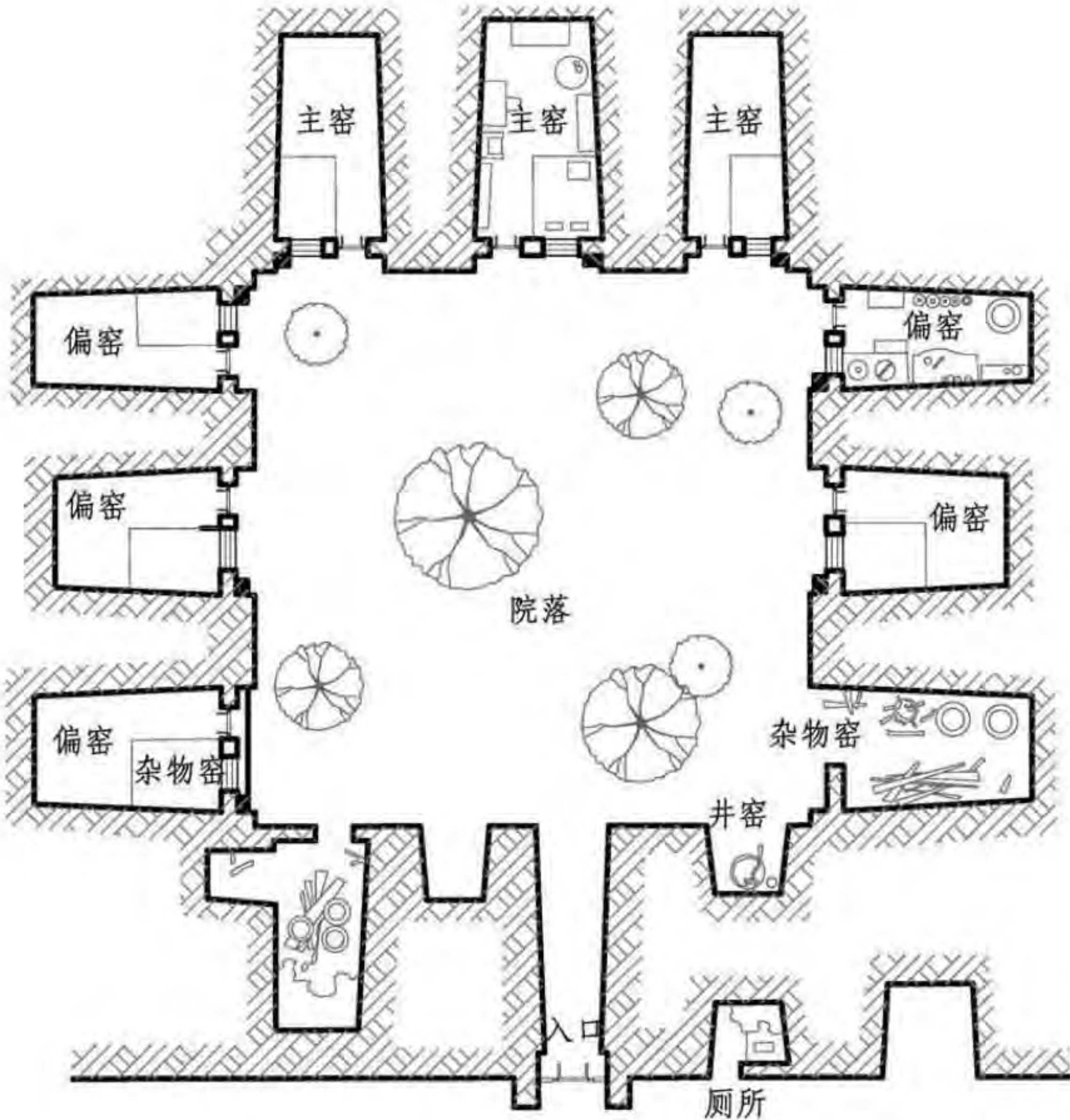


山西省临县西湾村东财主院三层平面图

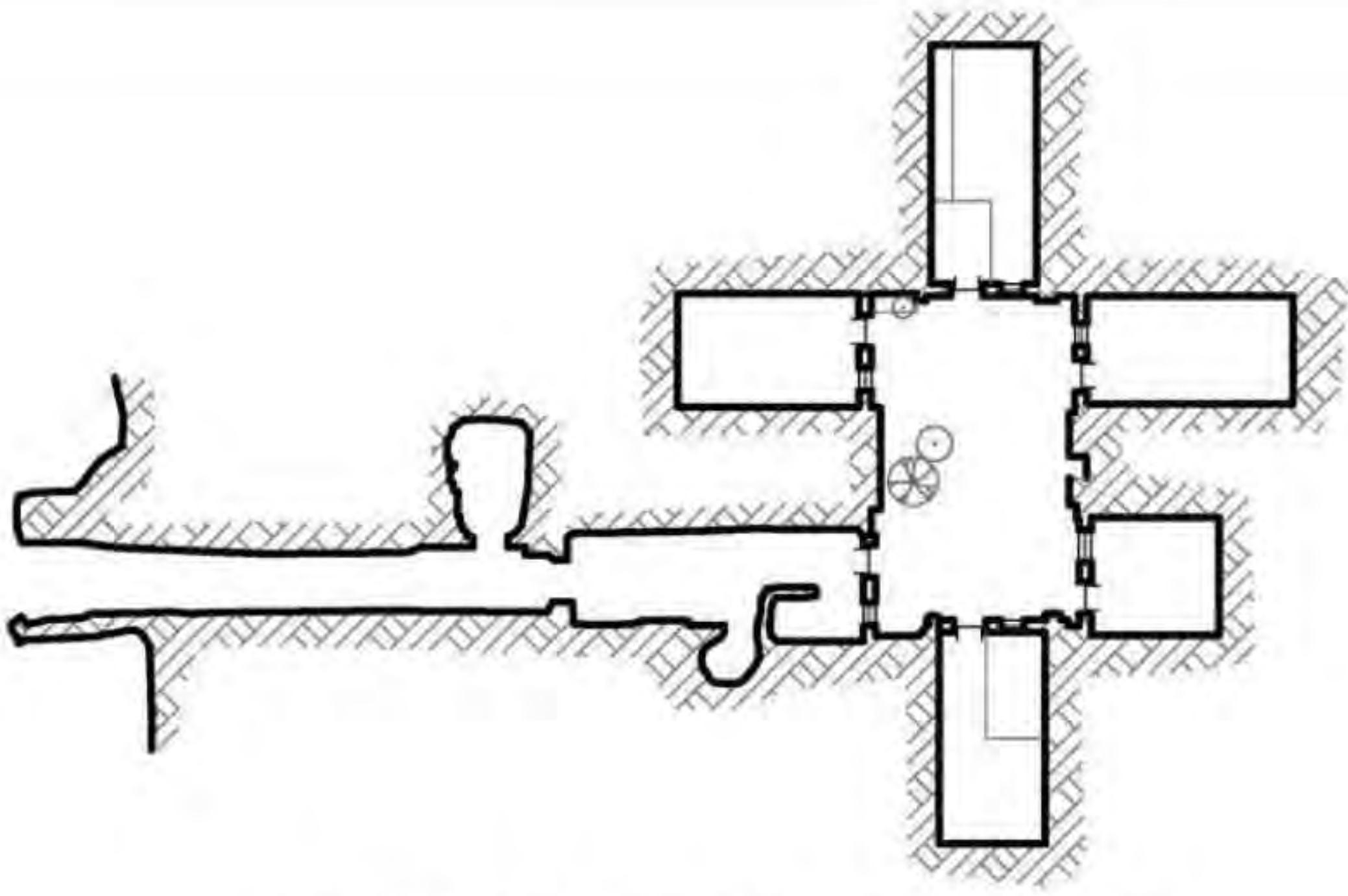
院落组合								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	彭斌	设计	李芳	页	E06

3.2 下沉式窑洞民居院落

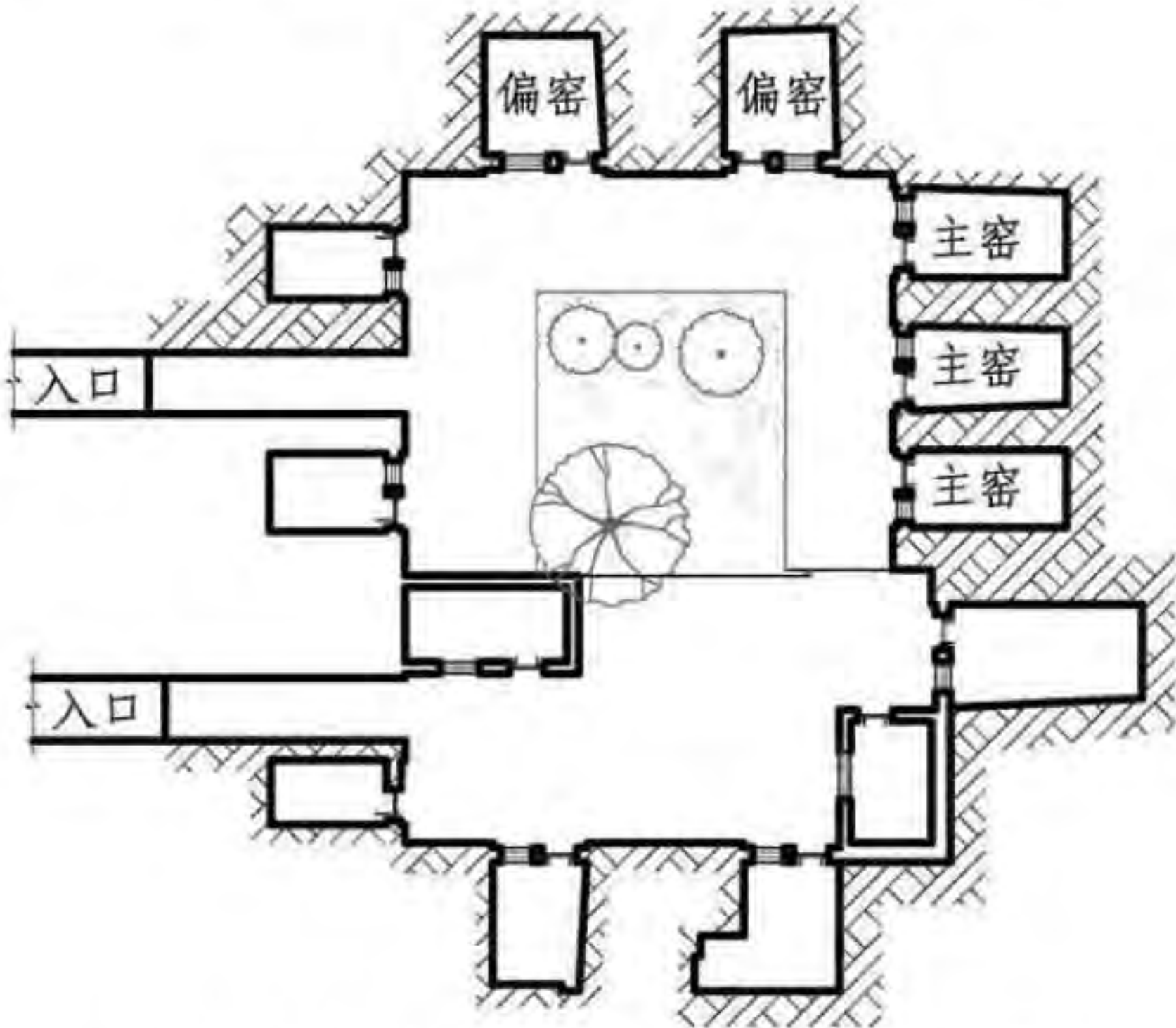
下沉式窑洞民居院落的各地布局不同。陇东地区下沉式院落占地较大，很多独户院子分为上下两个院落，上面为麦场院或房院，下面为下沉窑洞院。山西有很多串联式下沉窑洞院，有两院、三院串联，类似传统民居中的两进院、三进院。陕西长武、乾县一带下沉式窑洞院落占地较小。



陕西省长武县上十里铺160号院平面图



陕西省乾县韩家堡韩文新宅平面图

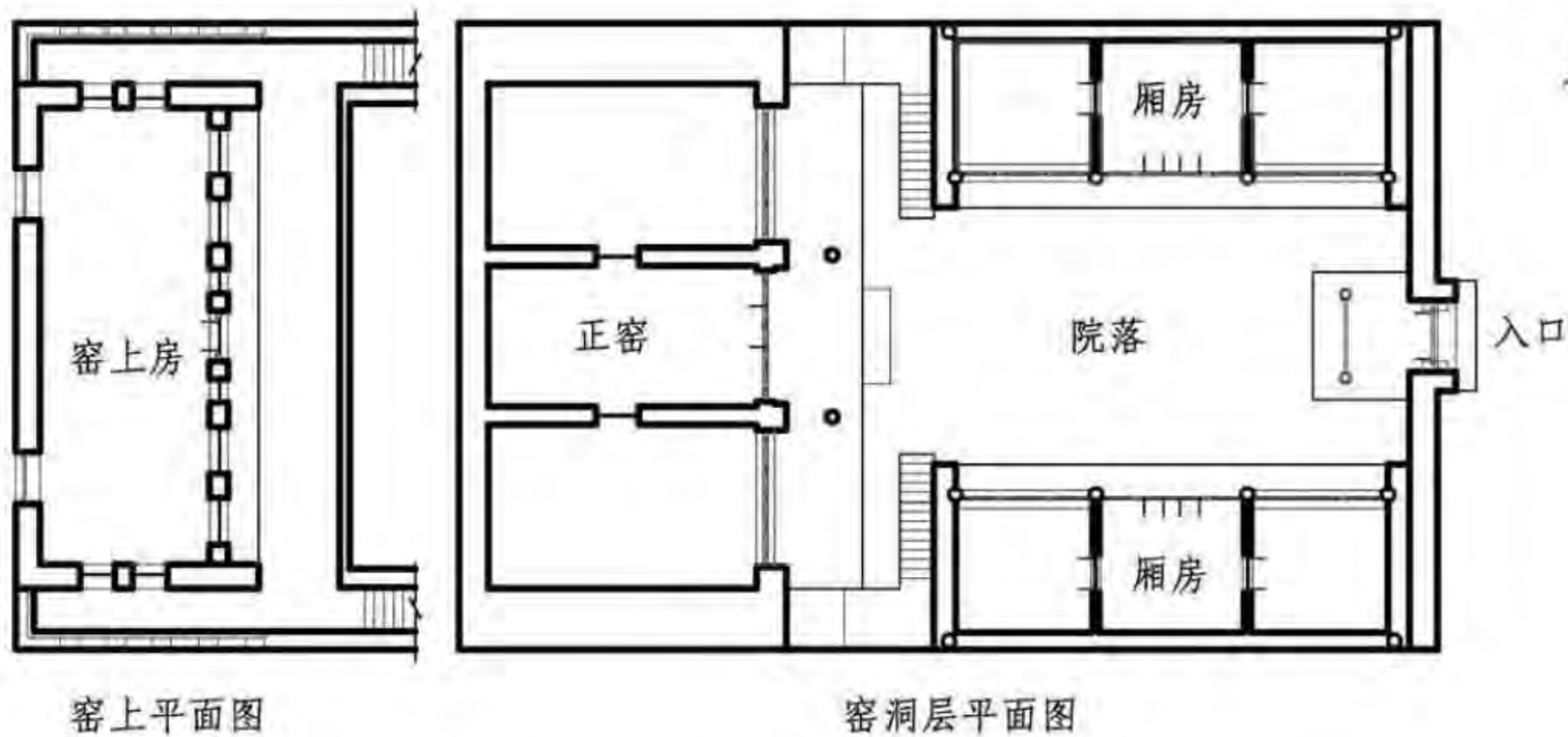


甘肃省庆阳县郝家岭某户平面图

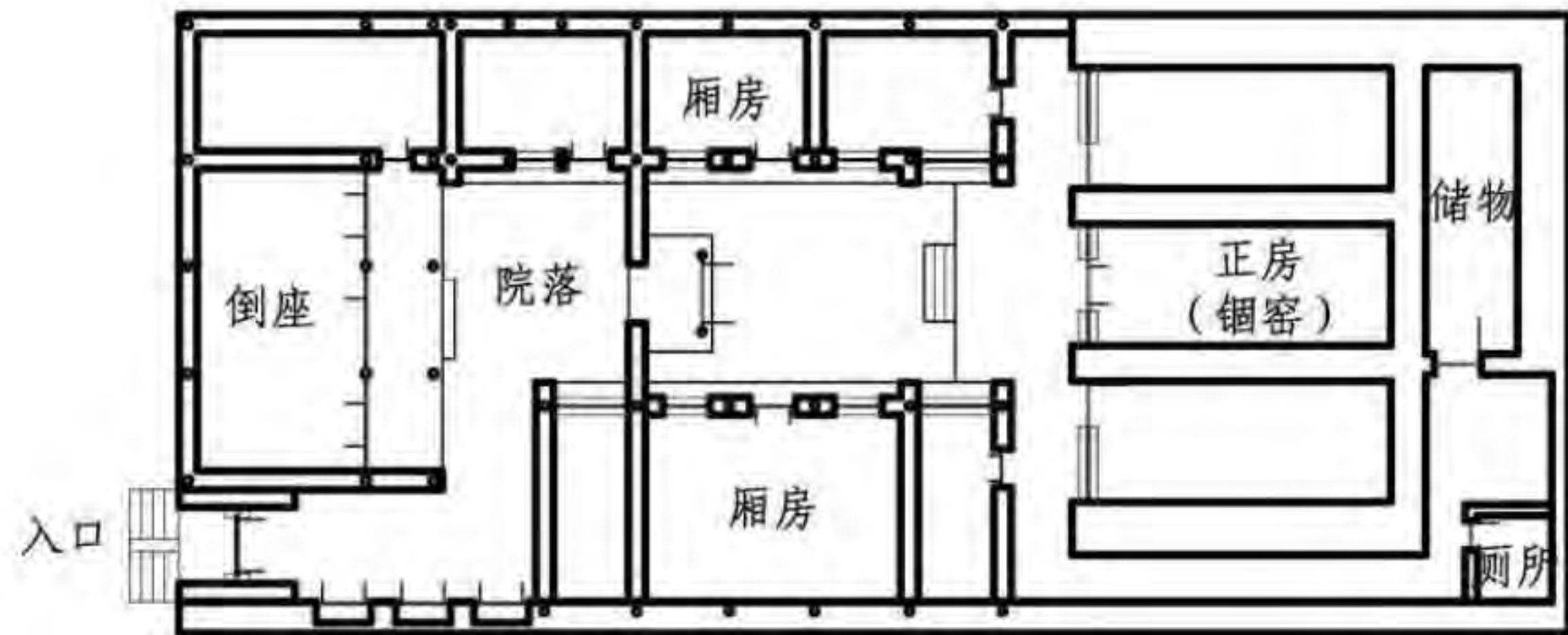
院落组合								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	韩卫成	设计	李芳	页	E07

3.3 独立式窑洞民居院落

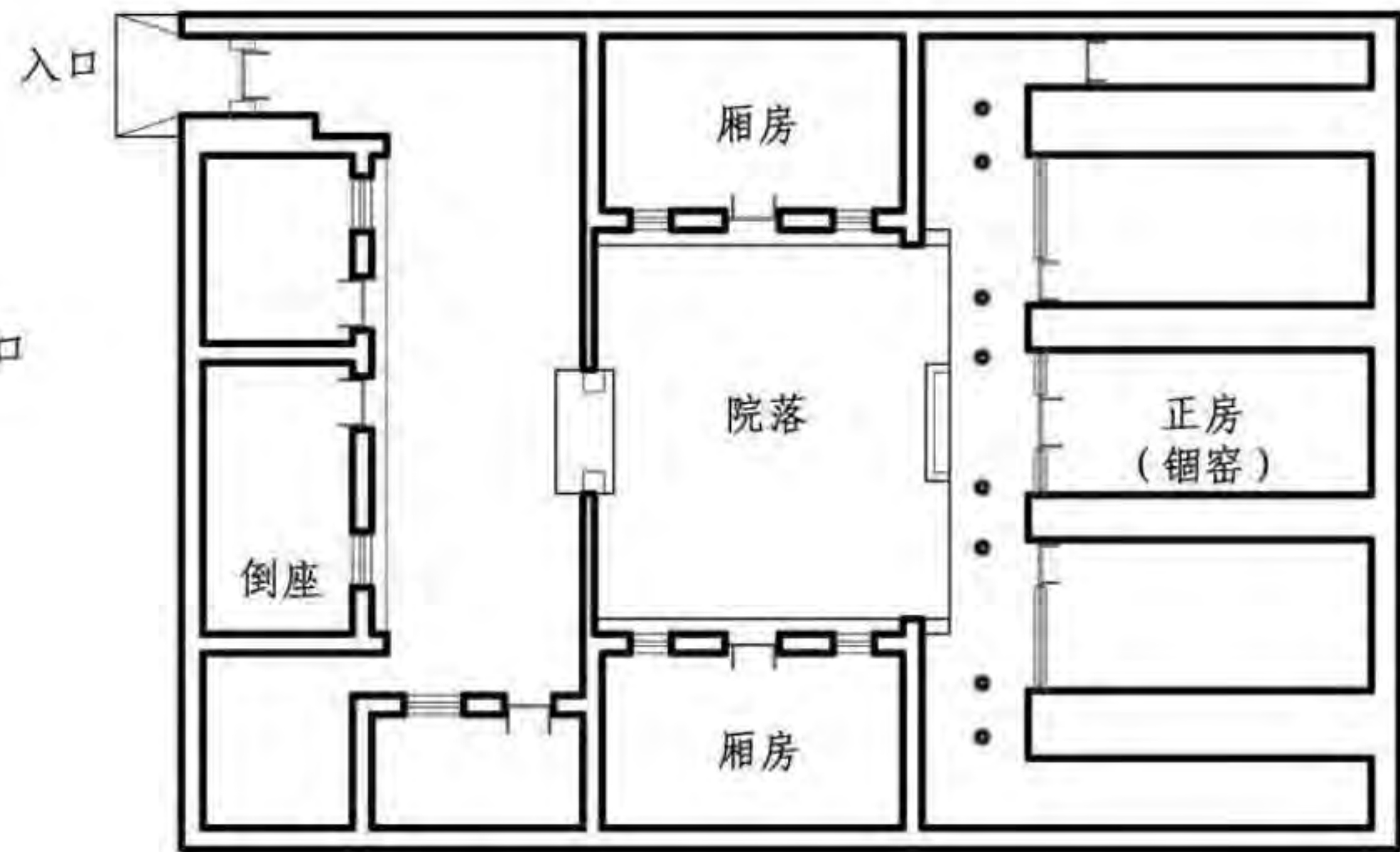
独立式窑洞民居院落位于平地上，院落布置形式不受崖势、崖面数量的制约，却深受中国传统民居影响，一般农家窑洞多为一字形加围垣大门，院落内设置必要的生活辅助设施即可。较富裕的人家院落平面布局与中国传统民居布局方式类似，多为三合院或四合院式，在院落组合方式上有纵向以及横向两种方式即串联式与并联式，形成多进院落。



陕西省孝义市西河柳巷孙宅平面图



陕西省米脂县安巷则1号院



陕西省米脂县北大街29号院

院落组合								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	李芳	李芳	页	E08

4 剖面

4.1 说明

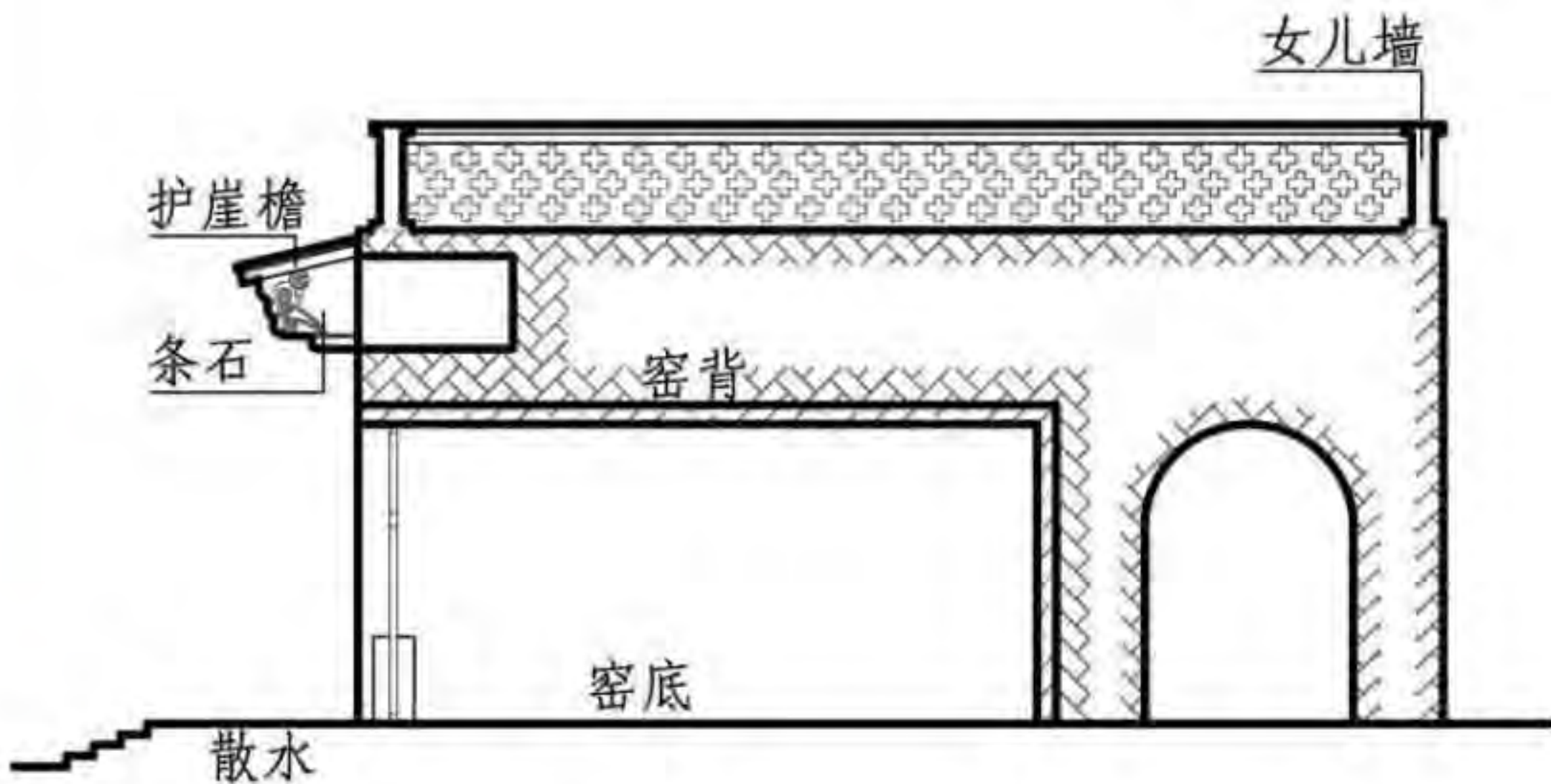
窑洞剖面分为纵剖面 and 横剖面，纵剖面根据窑洞材质的不同有可分为土基窑洞剖面 and 砖石窑洞剖面两种。

4.1.1 砖石窑洞

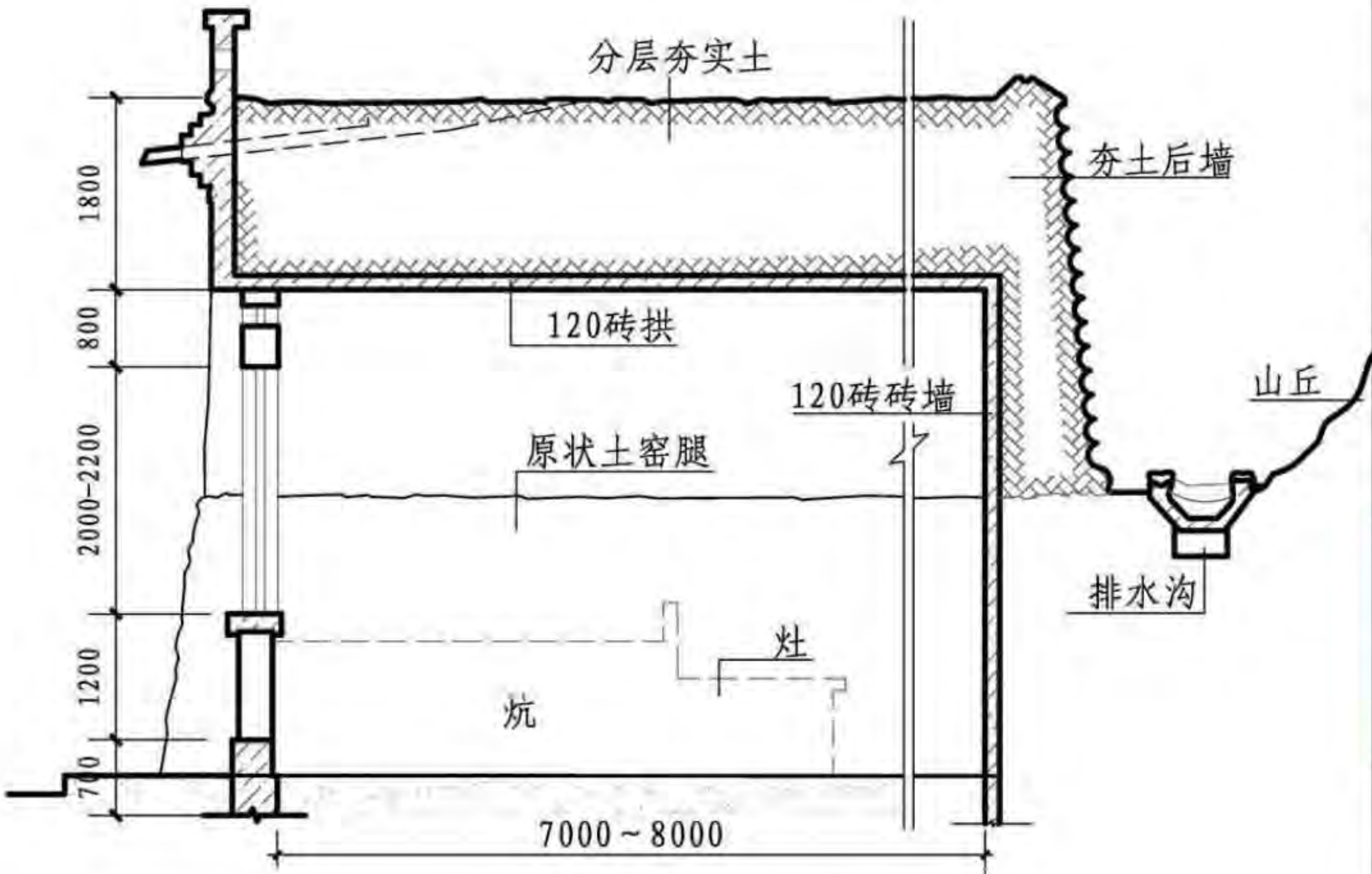
陕北窑洞区内石材较多，当地群众因地制宜、就地取材，利用石料建造石拱窑洞，其结构体系是砖拱或石拱承重，石拱顶部和四周仍需掩土1.0~1.5m。

4.1.2 土基窑洞

在切割崖壁时保留原状土体做窑腿和拱券模胎，砌半砖厚砖拱后，四周夯筑土墙，窑顶分层填土夯实，厚1.0~1.8m，待土干燥达到强度时将拱模掏空。



米脂县安巷则1号院正窑剖面图



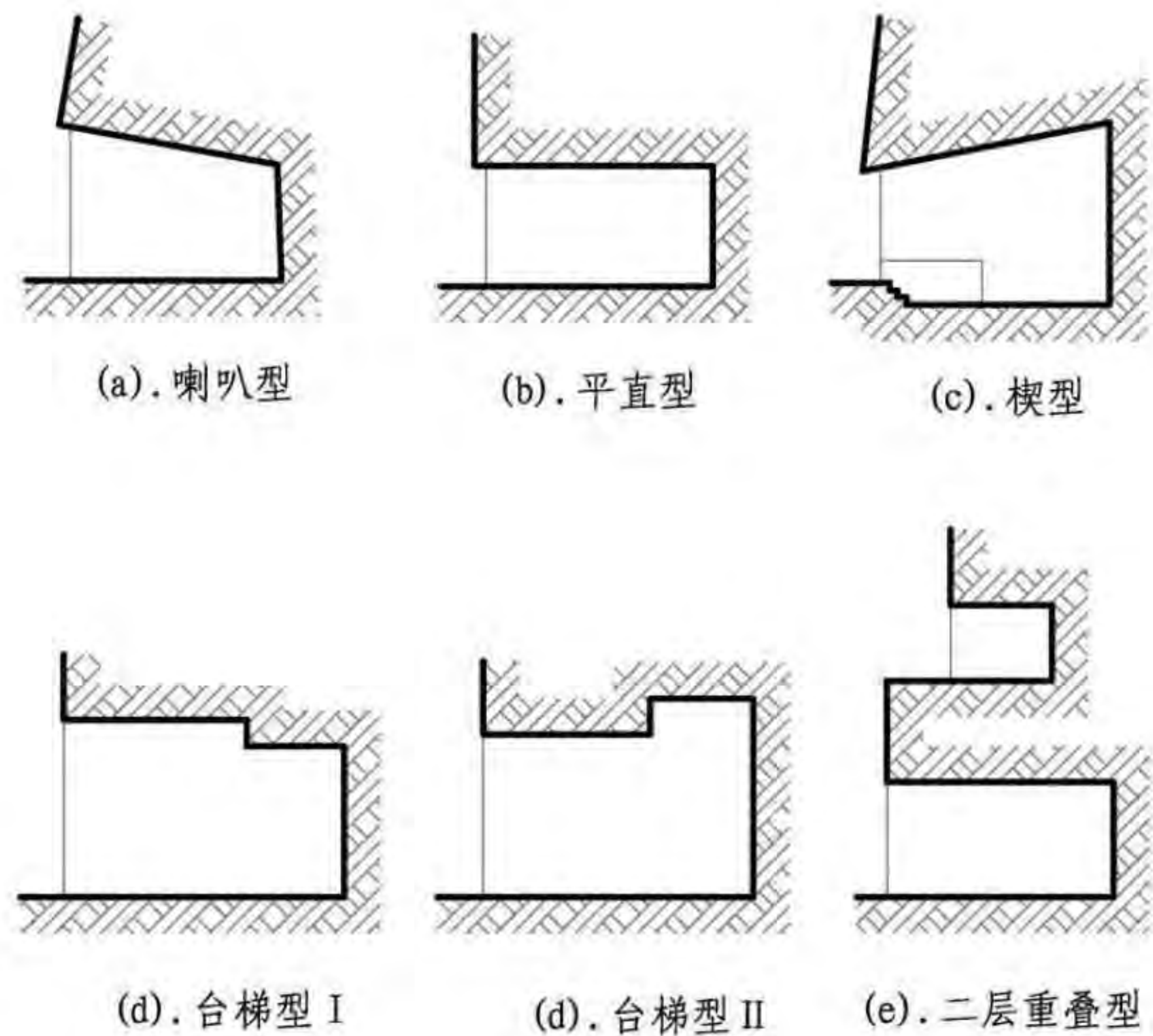
土基窑洞剖面实例

剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	李芳	页	E09	

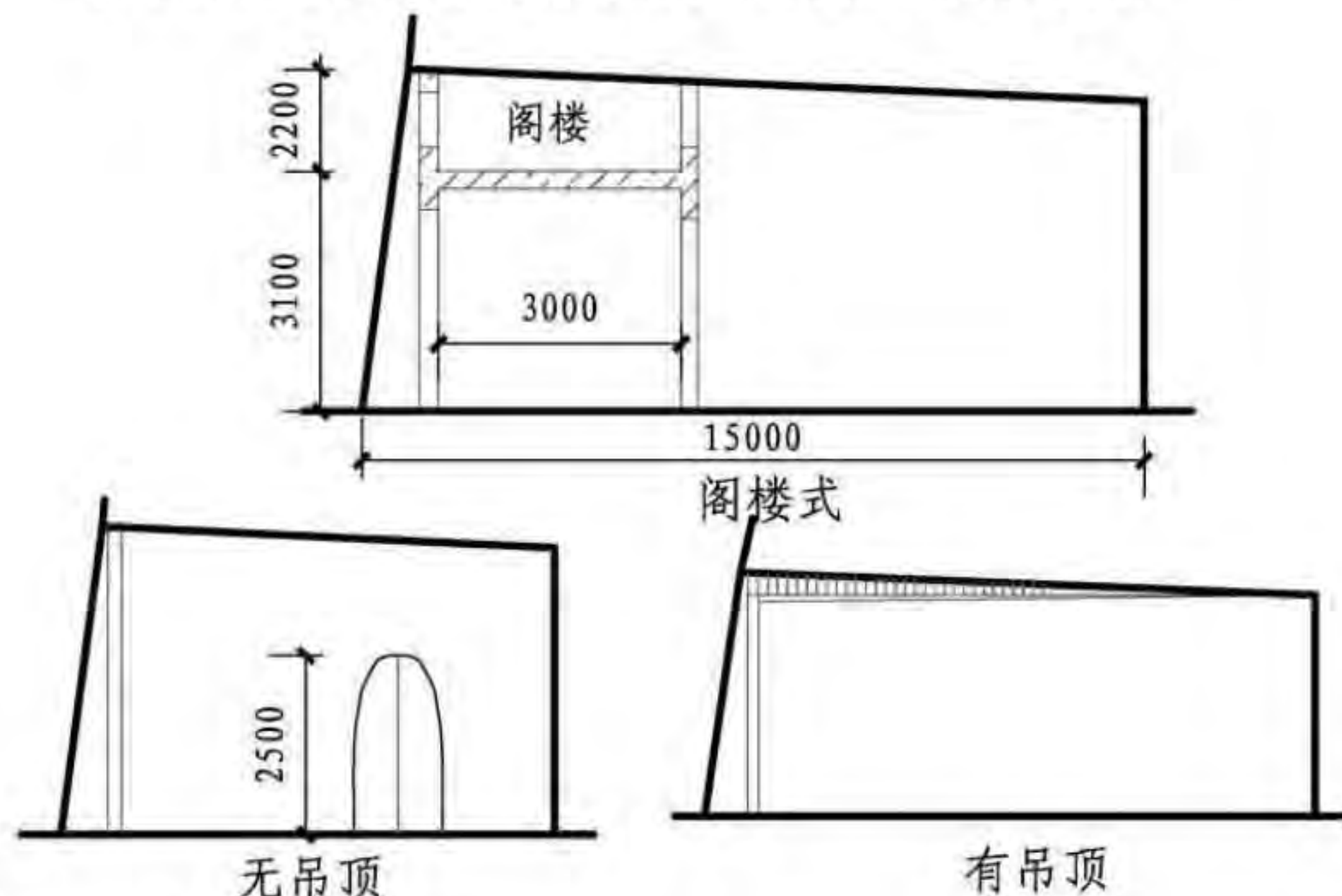
4.2. 单体剖面

4.2.1 典型纵剖面类型

单体窑洞纵剖面如图所示：(a). 前口高后墙低，呈喇叭型，俗称大口窑，排气、排烟好，利于采光；(b). 普通的平直型；(c). 楔型，俗称锁口窑，保温效果好，对采光通风不利；(d). 在拱顶做上下变化，可称台阶型，多数是在维修时扩大洞深而成；(e). 二层重叠的黄土窑洞。陇东窑洞单体纵剖面多为外高内低呈喇叭形，不少大窑洞设有两层空间，即有木阁楼层。陕北与山西窑洞一般呈等高剖面。豫西窑洞则为外低内高的楔型，不少窑洞的室内地坪都低于室外（院子）地坪。

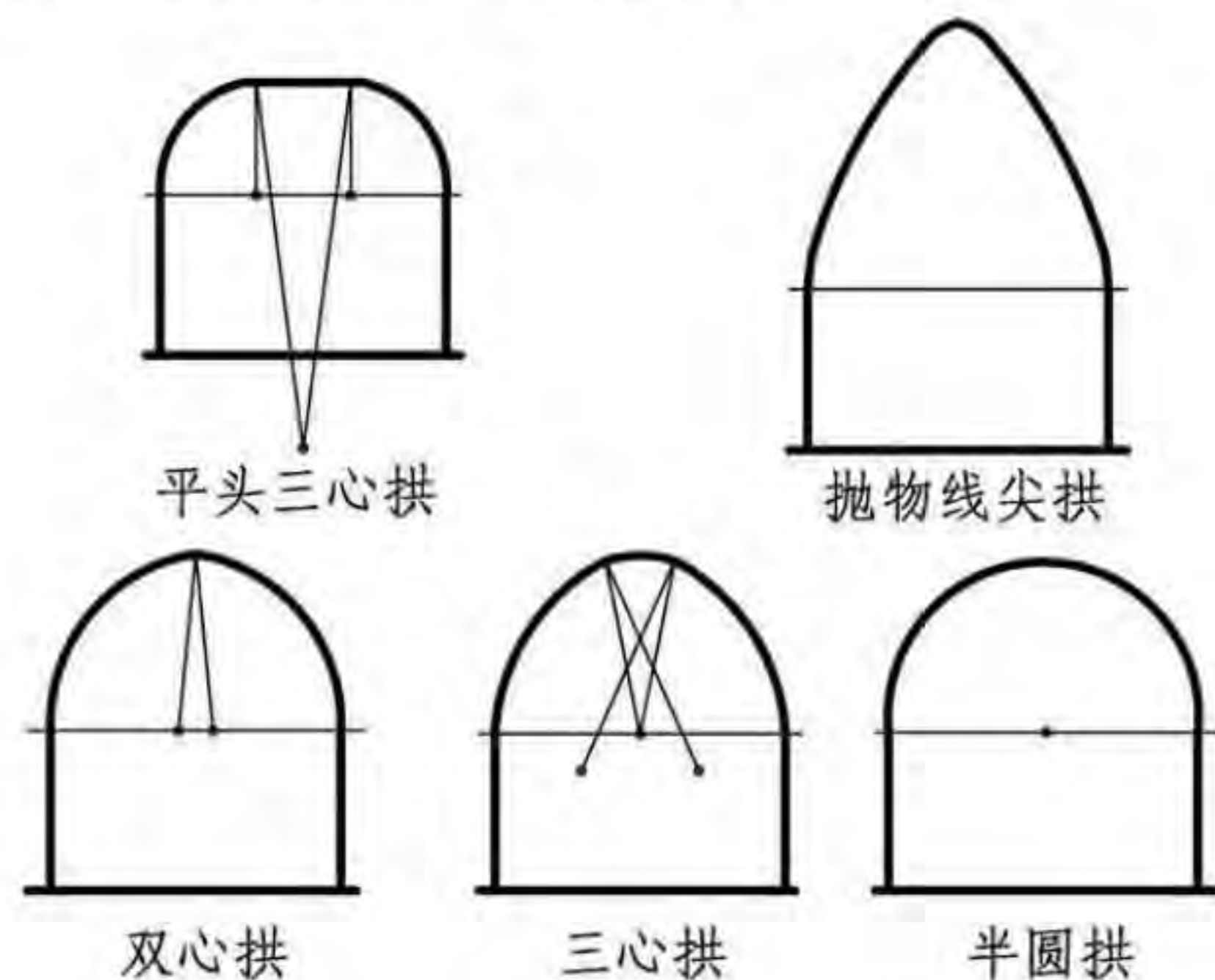


其中喇叭型又可分为无吊顶、有吊顶以及阁楼式：

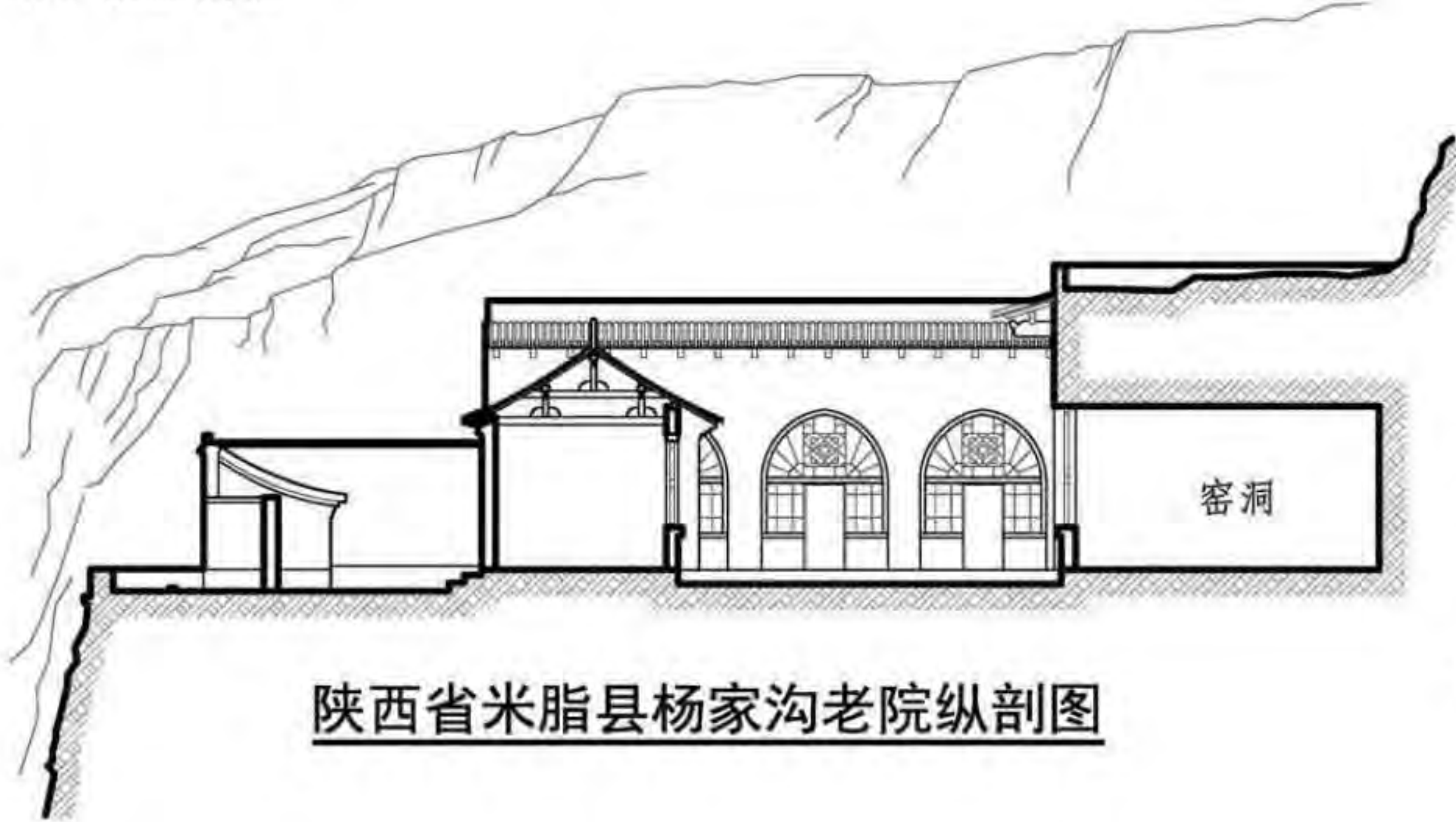
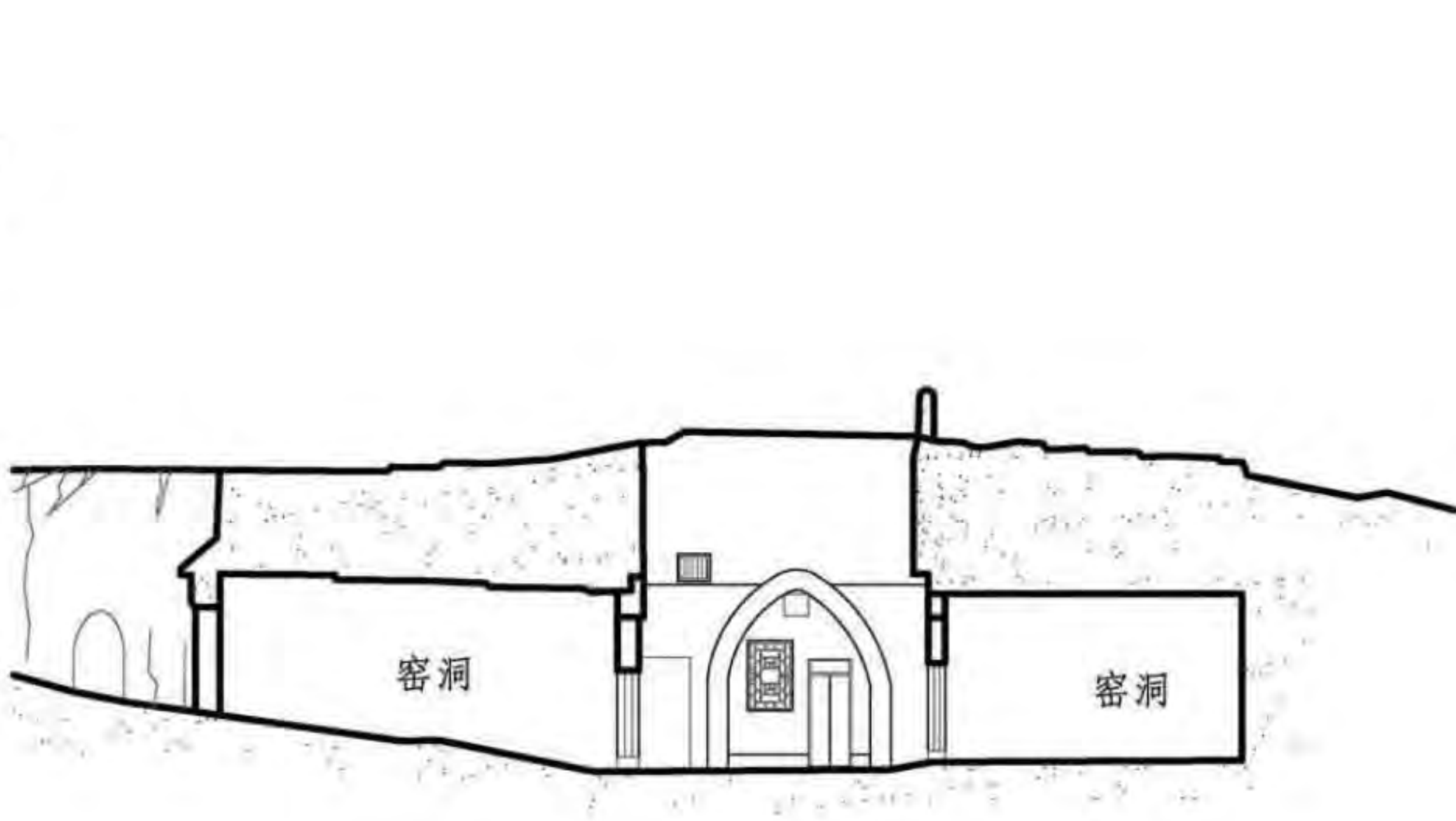
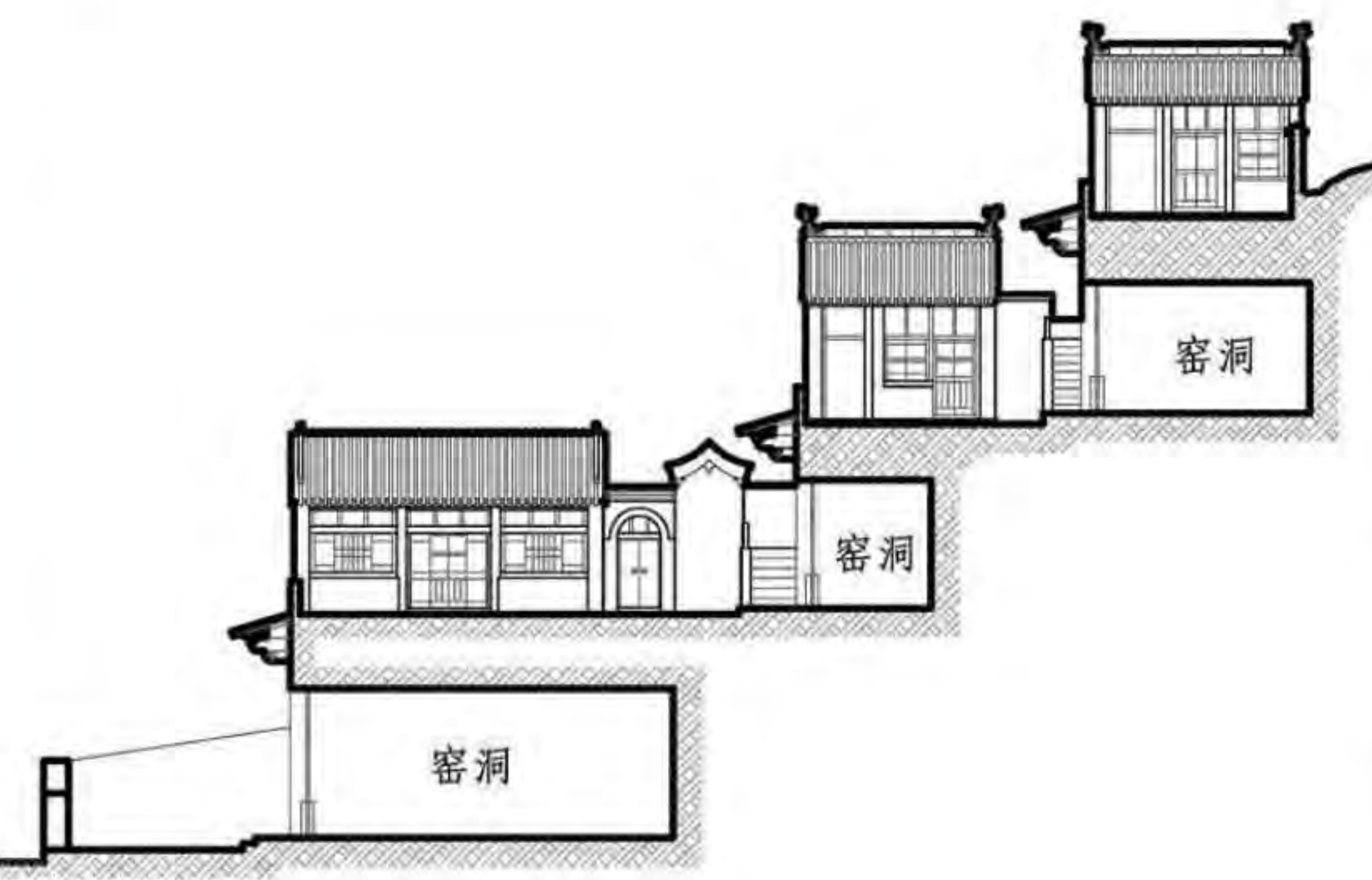
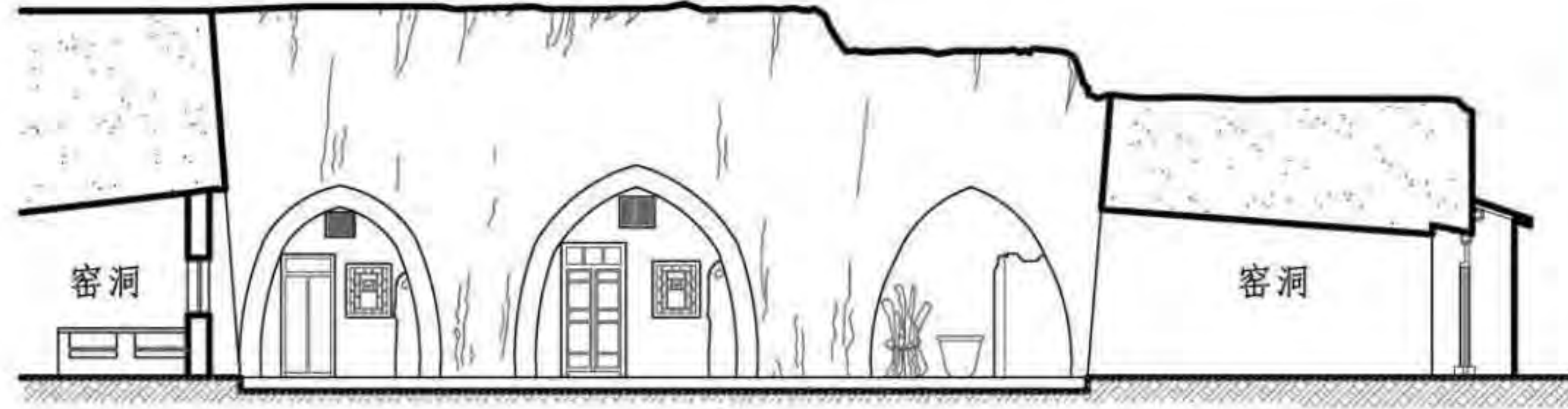


4.2.2 典型横剖面类型

单体窑洞的横剖面所呈现出的拱形曲线可归纳为双心拱、三心拱、半圆拱、平头三心拱、抛物线尖拱。



剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	李芳	页	E10	

A 北京民居	4.3 院落剖面		
B 河南民居			
C 山西民居			
D 陕西民居			
E 窑洞民居			
F 朝鲜族民居			
G 东北汉族民居			

陕西省米脂县杨家沟老院纵剖图

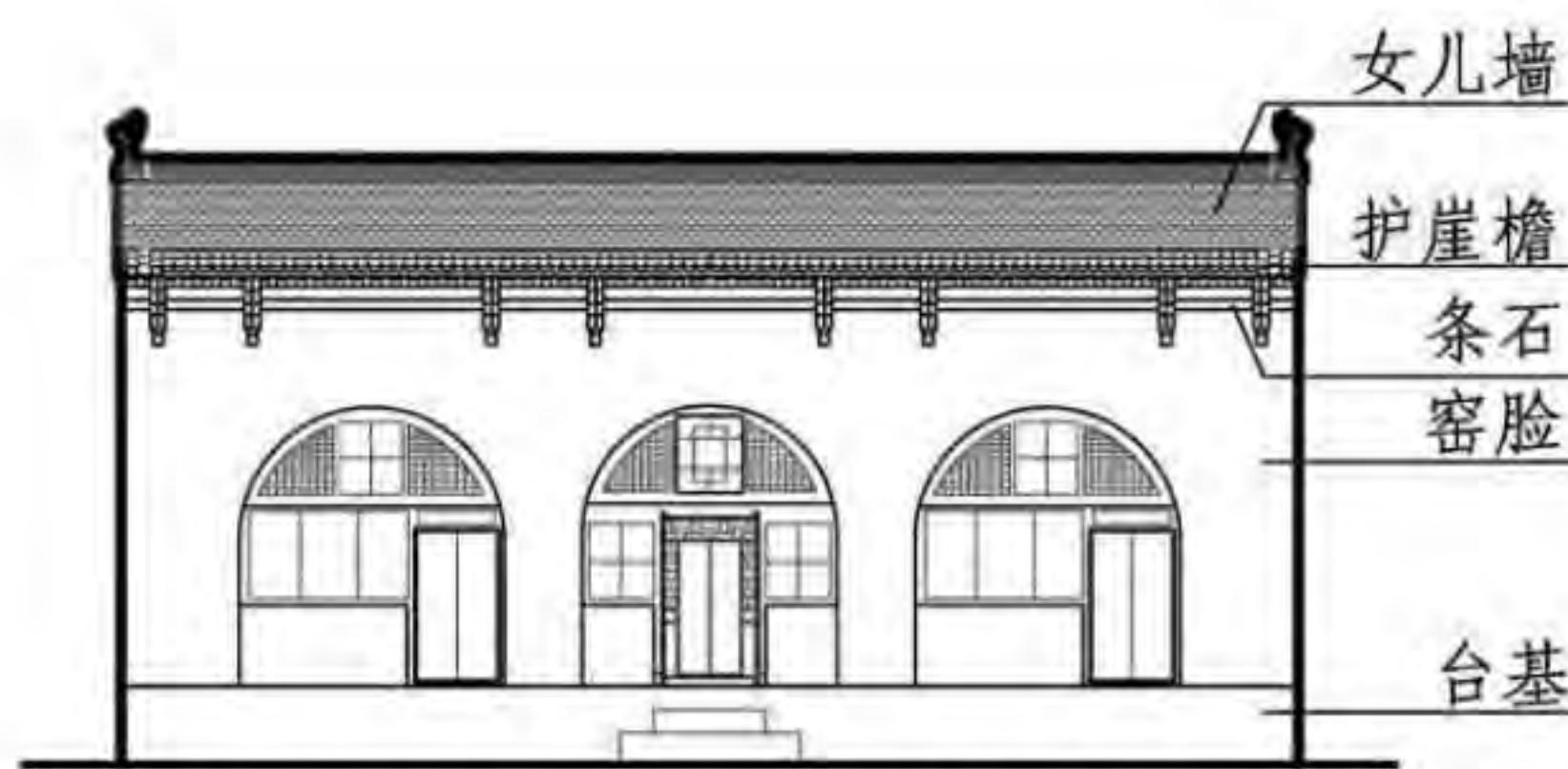
陕西省乾县韩家堡韩文新宅横剖面

陕西省长武县上十里铺160号院横剖面

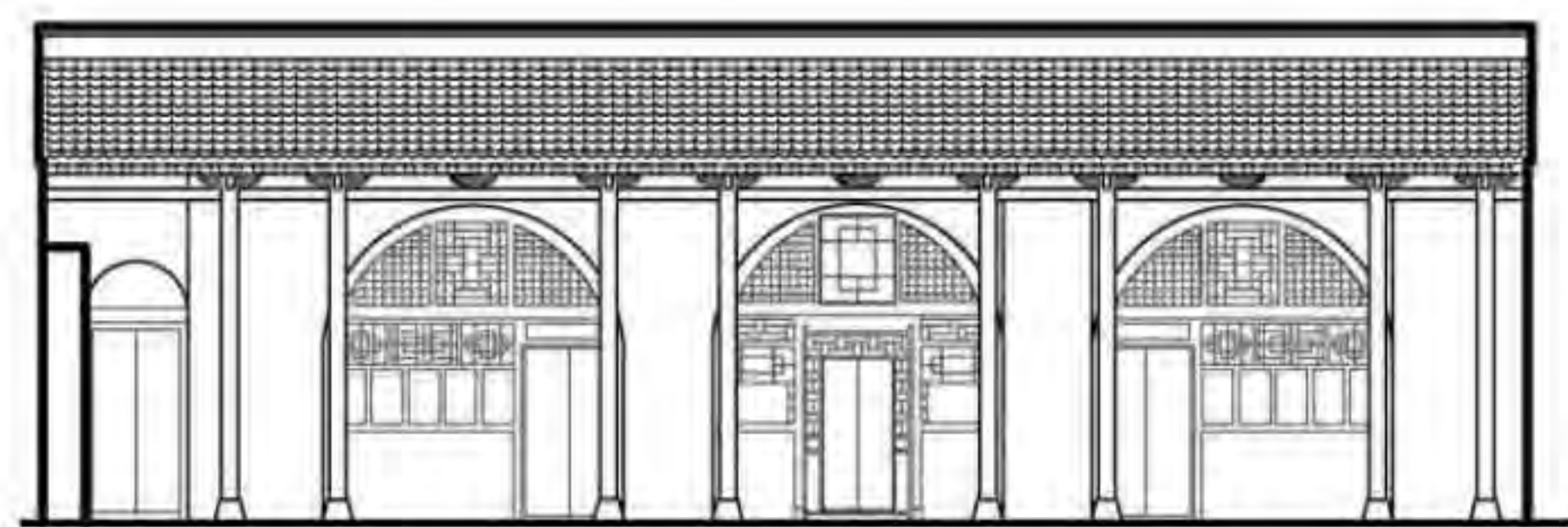
山西省临县西湾村东财主院西院纵剖面

剖面									图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	彭斌	设计	李芳	页	E11	

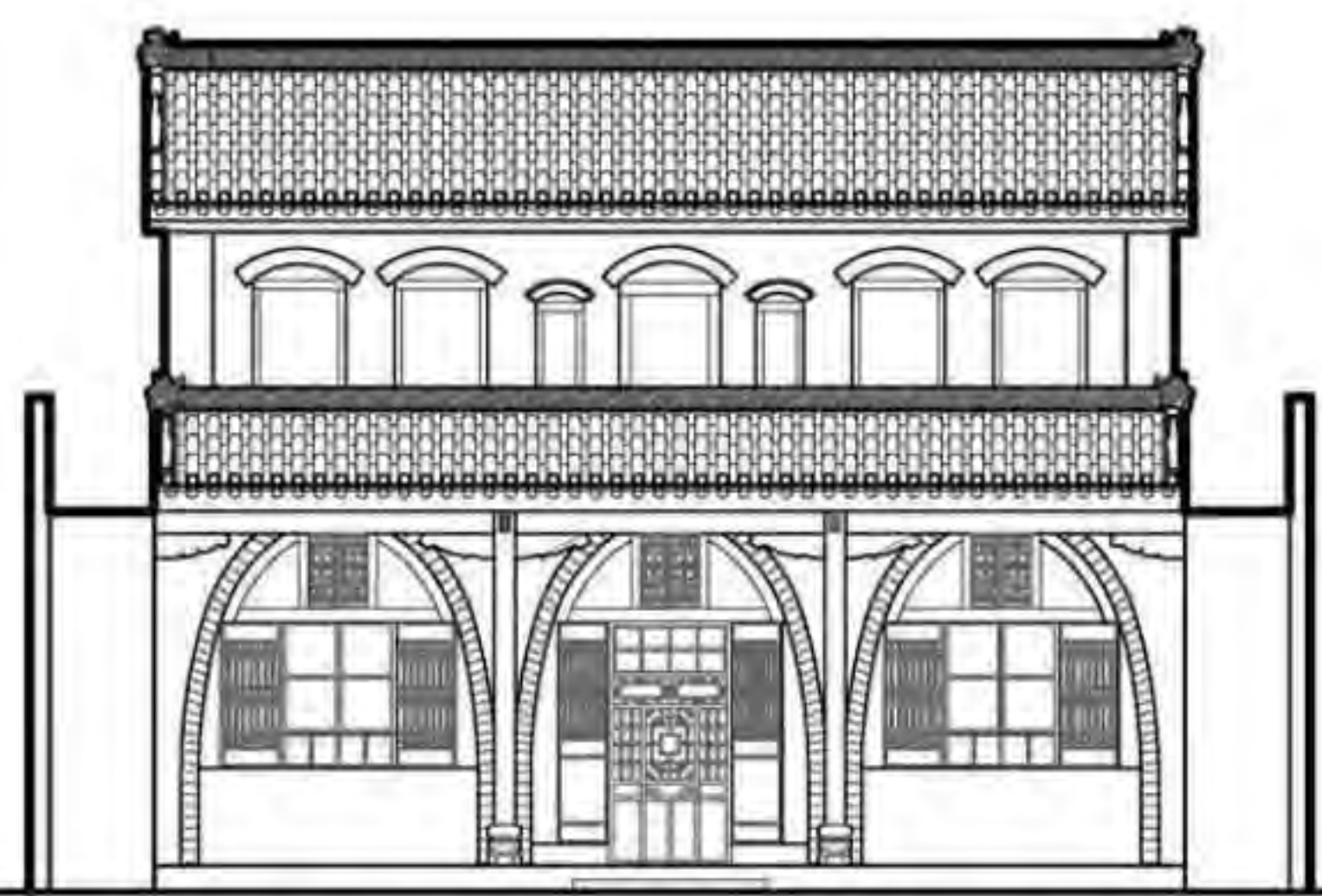
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居



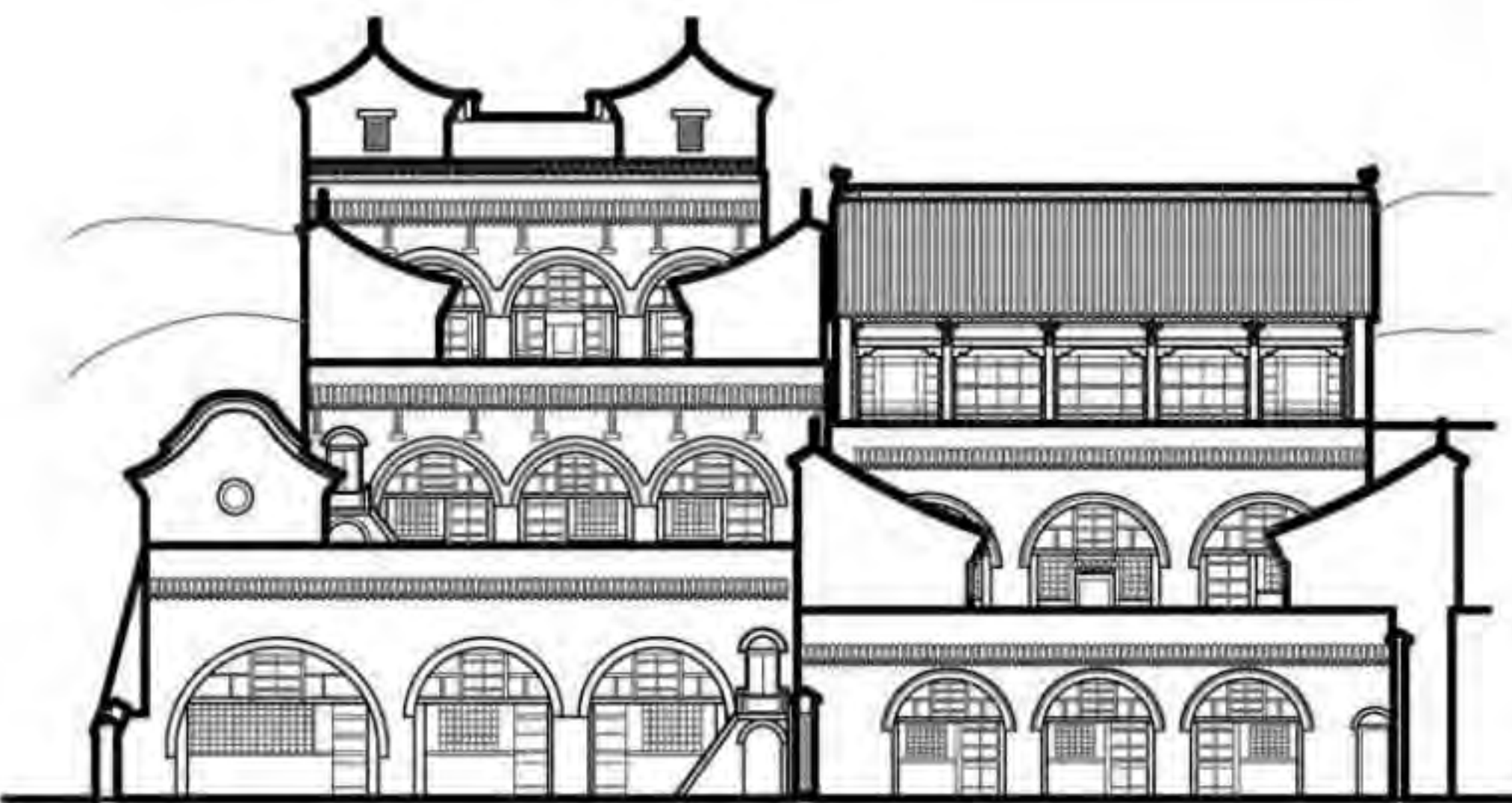
陕西省米脂县安巷则1号院正房立面图



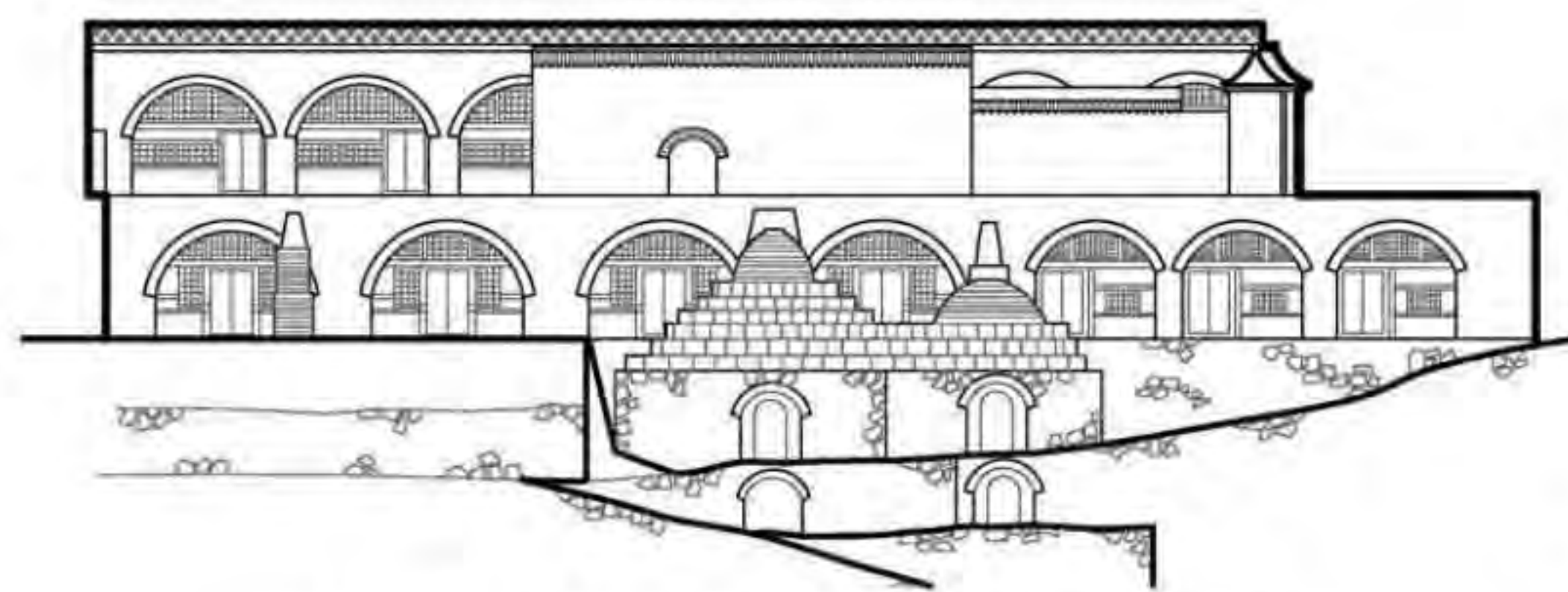
陕西省米脂县北大街29号院正房立面图



山西省孝义市西河柳巷孙宅正窑立面图



山西省临县西湾村东财主院立面图



山西省临县小塌则村薛宅立面图

5 立面

5.1 说明

窑洞正立面俗称“窑脸”。其形式简洁，崖壁粗犷，但窑洞门窗相对“窑脸”则细致秀丽，这样就形成窑洞住居独特的图景和风格。

窑洞民居“窑脸”形式丰富，最俭朴的有草泥抹面，中等的用砖石砌筑窑脸，等级较高的则用木构架的檐廊木雕装饰。

5.2 正立面

陇东窑洞单体立面多为一门一侧窗一高窗（有的以通气孔代替），采光条件尚可。窑洞拱形视土质情况而定，窑脸装饰简单，多为土坯前墙，也有一定数量砖窑脸。陕北窑洞则是大门、大窗，采光充足，多为半圆形拱顶型式，砖砌窑脸。晋南窑洞单体立面多为一门一侧窗一高窗，采光条件好，多为砖砌窑脸。豫西窑洞单体往往只开一门，小门小窗，采光条件差，多为砖砌窑脸。

立 面

图集号 11SJ937-1(3)
页 E12

审核 王金平 王金平 校对 韩卫成 彭斌 设计 李芳 李芳

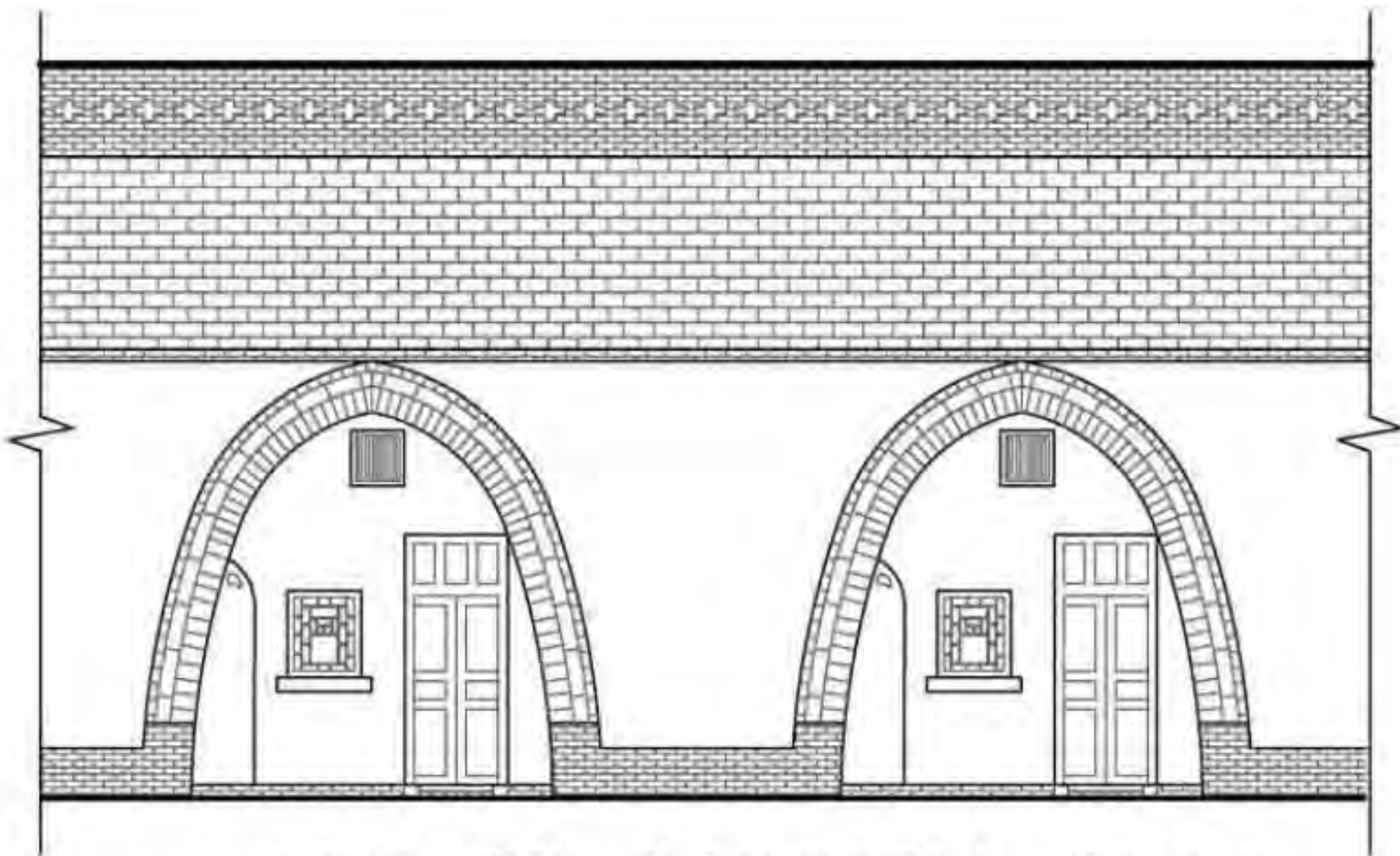
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

5.3 窑洞窑脸样式

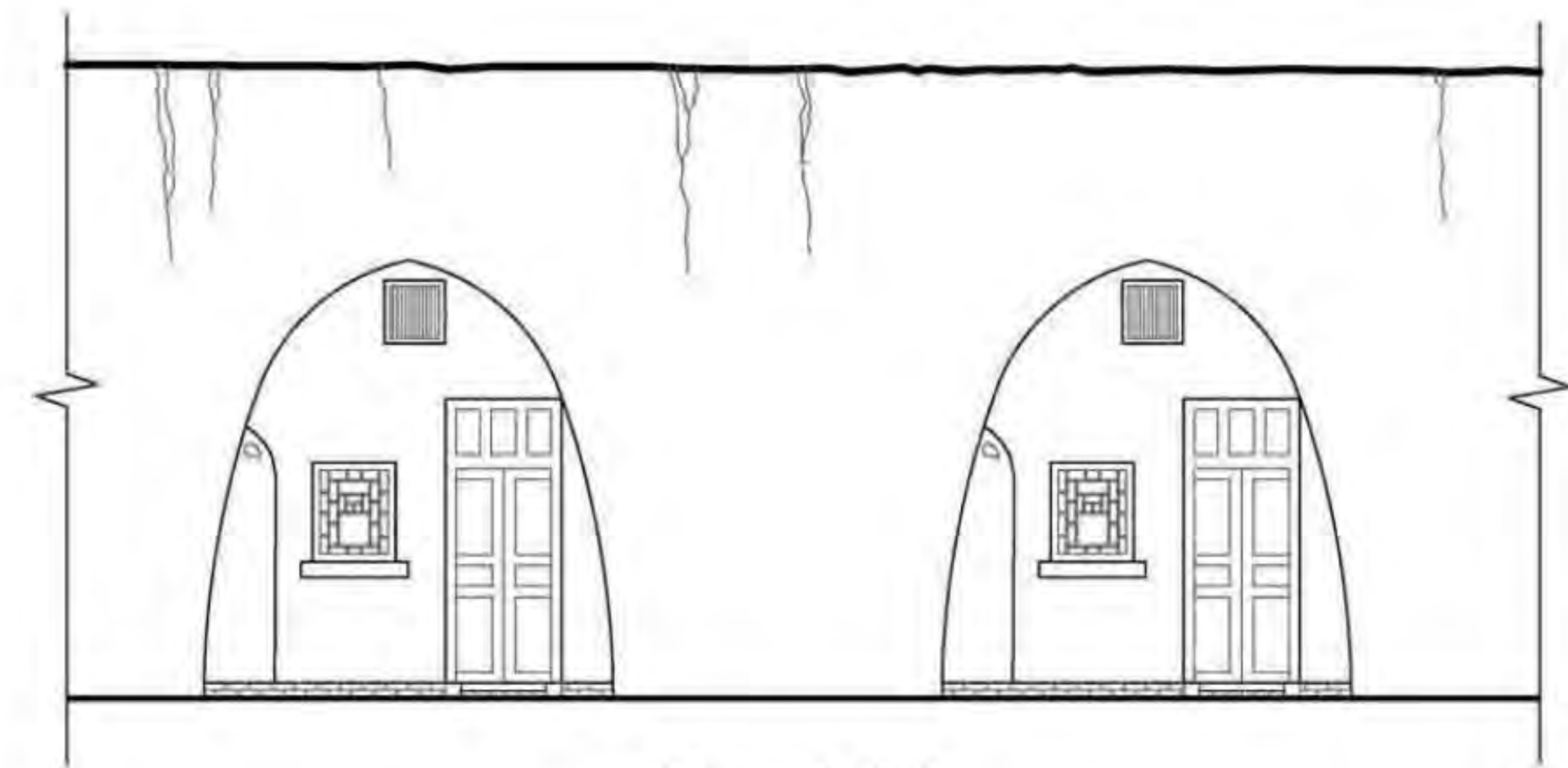
窑洞的正立面俗称“窑脸”，对于靠崖式、下沉式窑洞来说，只有窑脸一个立面可以展示其风采。而独立式砖砌拱窑其余立面大多是清一色砖墙，不开窗，所以窑脸的装饰成为窑洞民居的点睛之笔，从最简朴的土窑脸草泥抹面到砖石砌筑窑脸，再发展到木构架的檐廊木雕装饰都体现了窑洞民居的个性之美。

窑洞的女儿墙可防止窑顶人畜跌落，多用土坯或砖砌花墙，也有用碎石嵌砌。

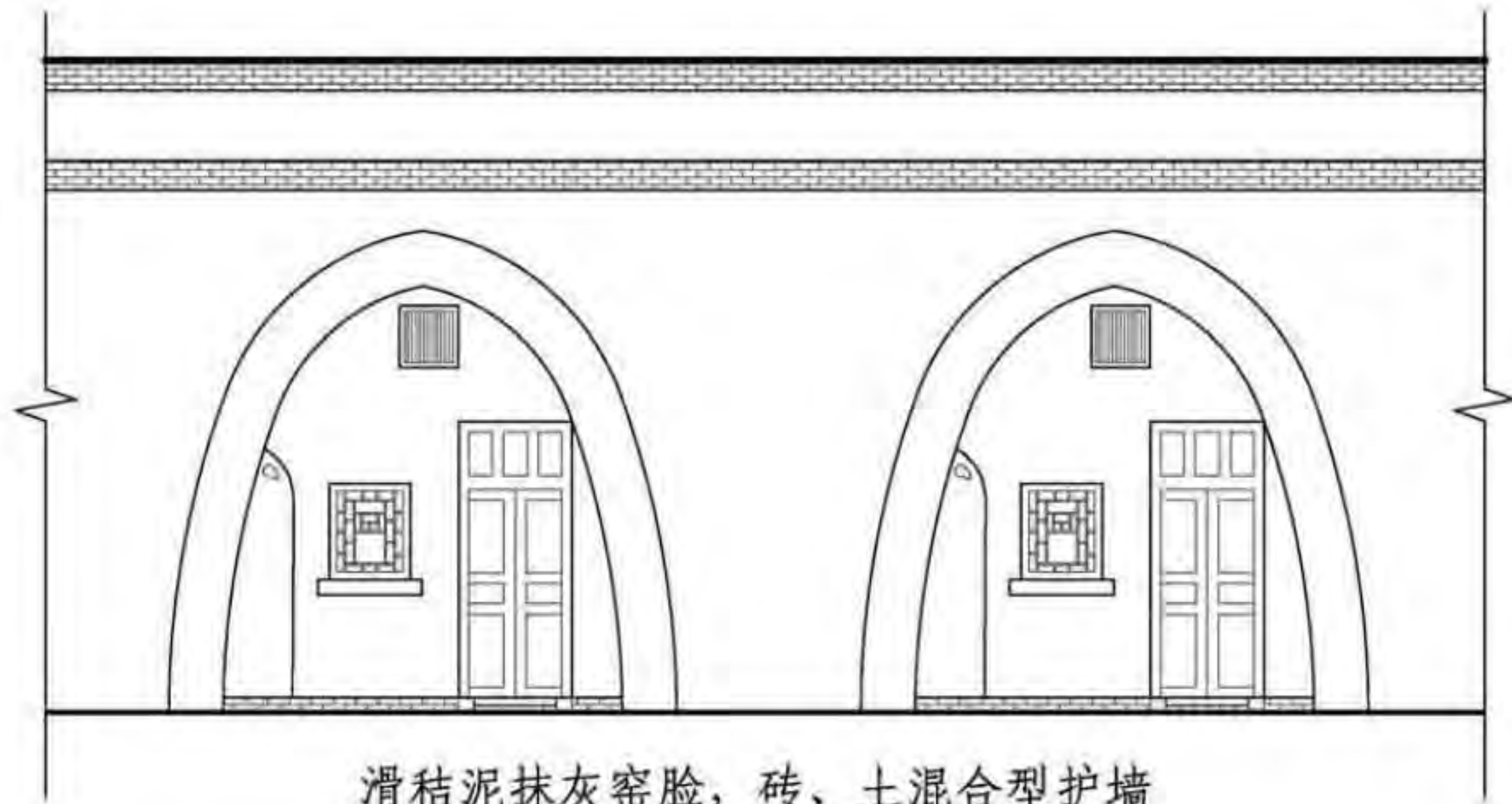
护崖檐是为了防止雨水冲刷窑脸而在女儿墙下做的瓦檐，做法有一叠和数叠，在窑顶预埋木挑梁或石材挑梁，上卧小青瓦。在陕北一些大宅院中用条石托木挑檐，做工考究。



上砖下土窑脸，砖券边券脚落地，砖砌护墙

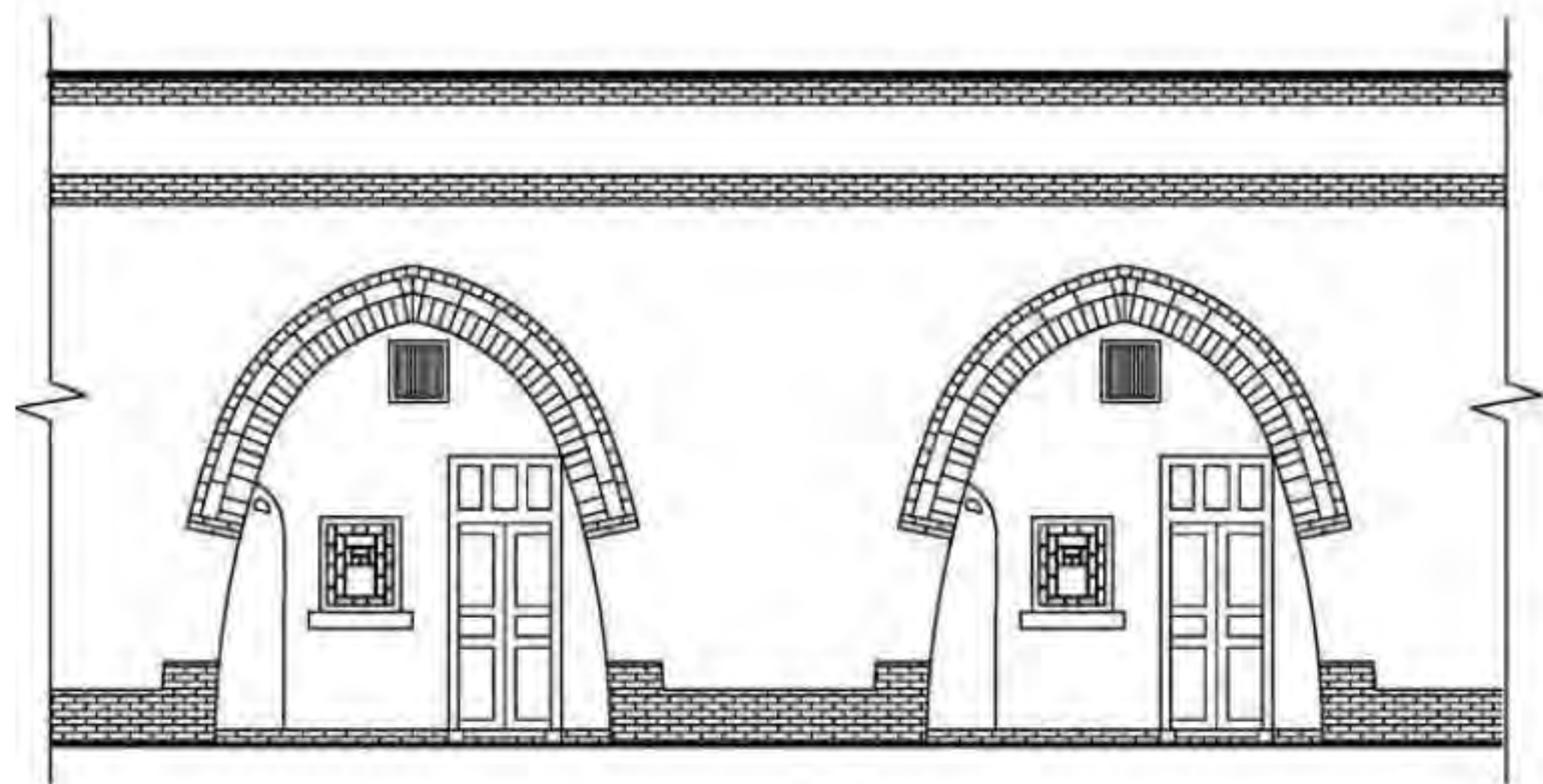


土窑脸，无护墙

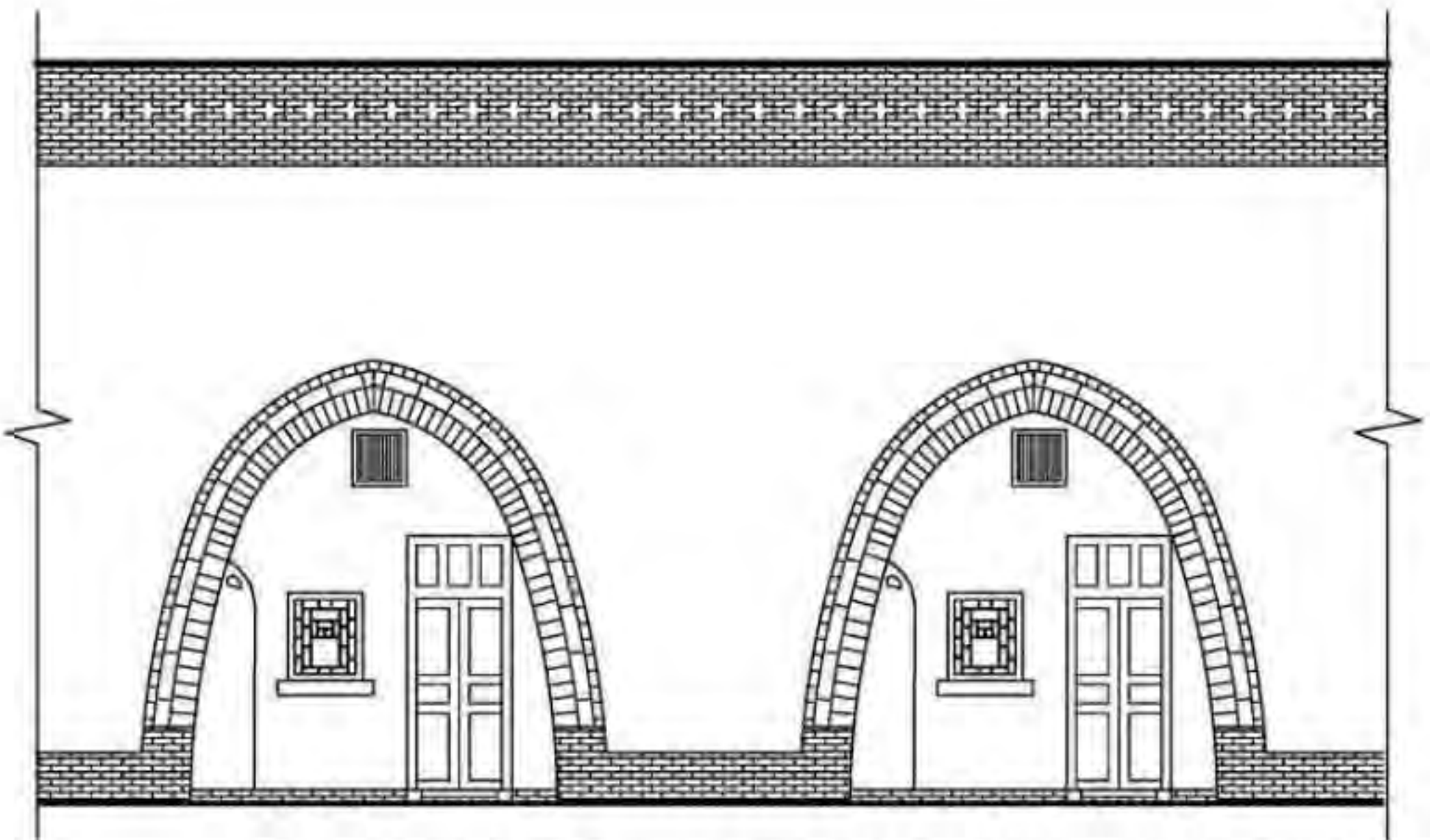


滑秸泥抹灰窑脸，砖、土混合型护墙

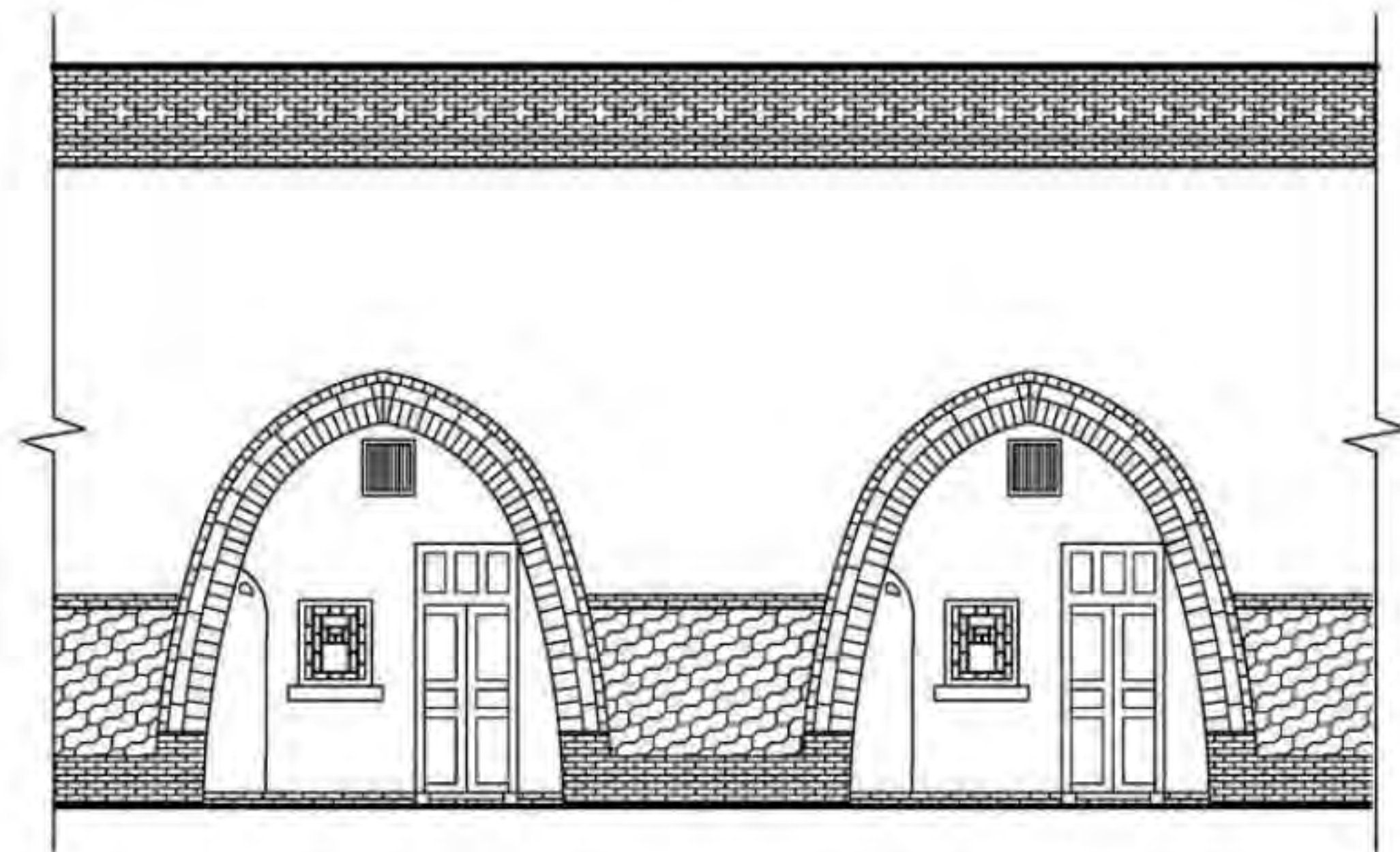
立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	李芳	李芳	页	E13



滑秸泥抹灰窑脸，砖券边券脚不落地，砖、土混合型护墙



滑秸泥抹灰窑脸，砖券边券脚落地，砖砌护墙



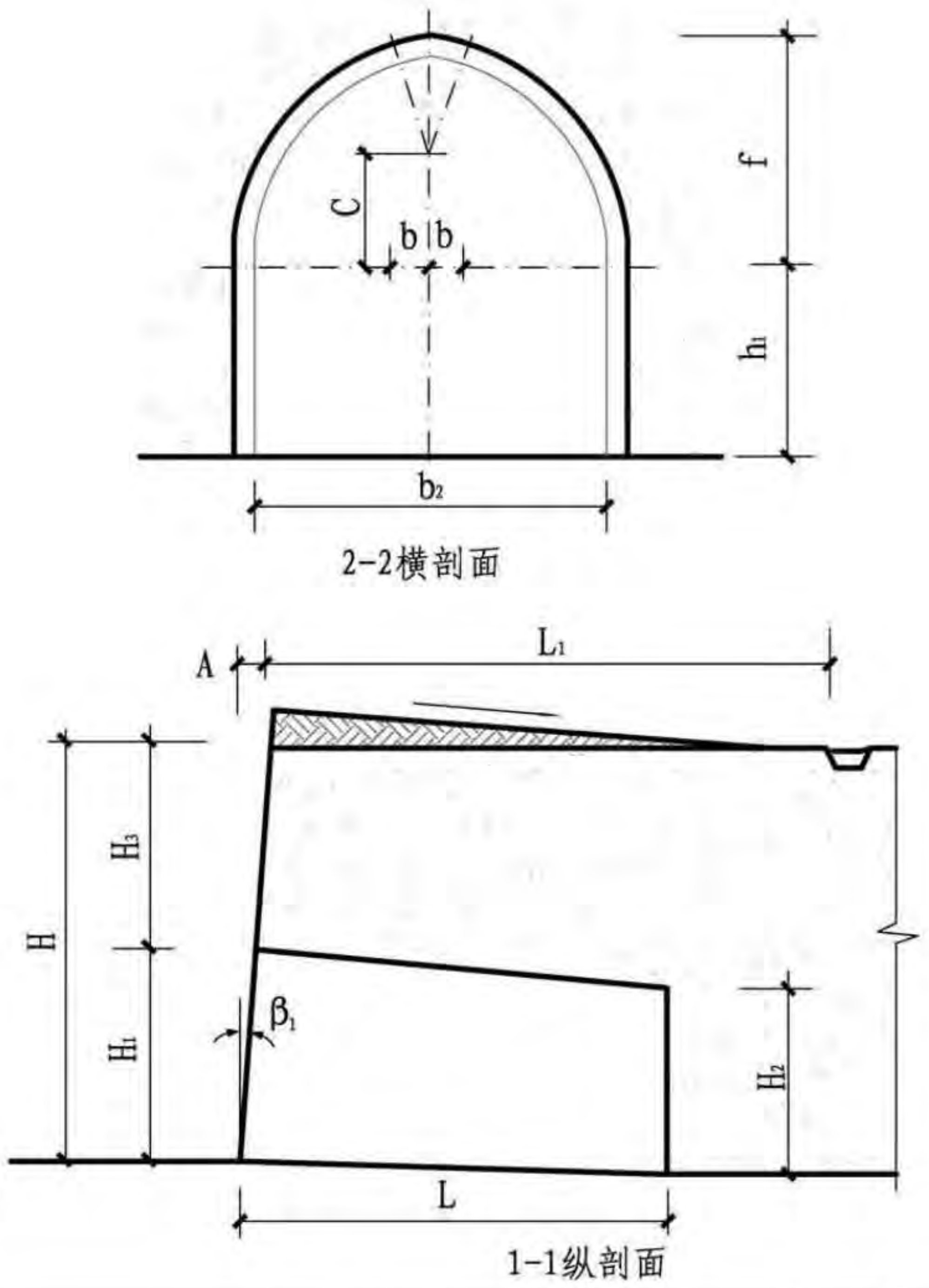
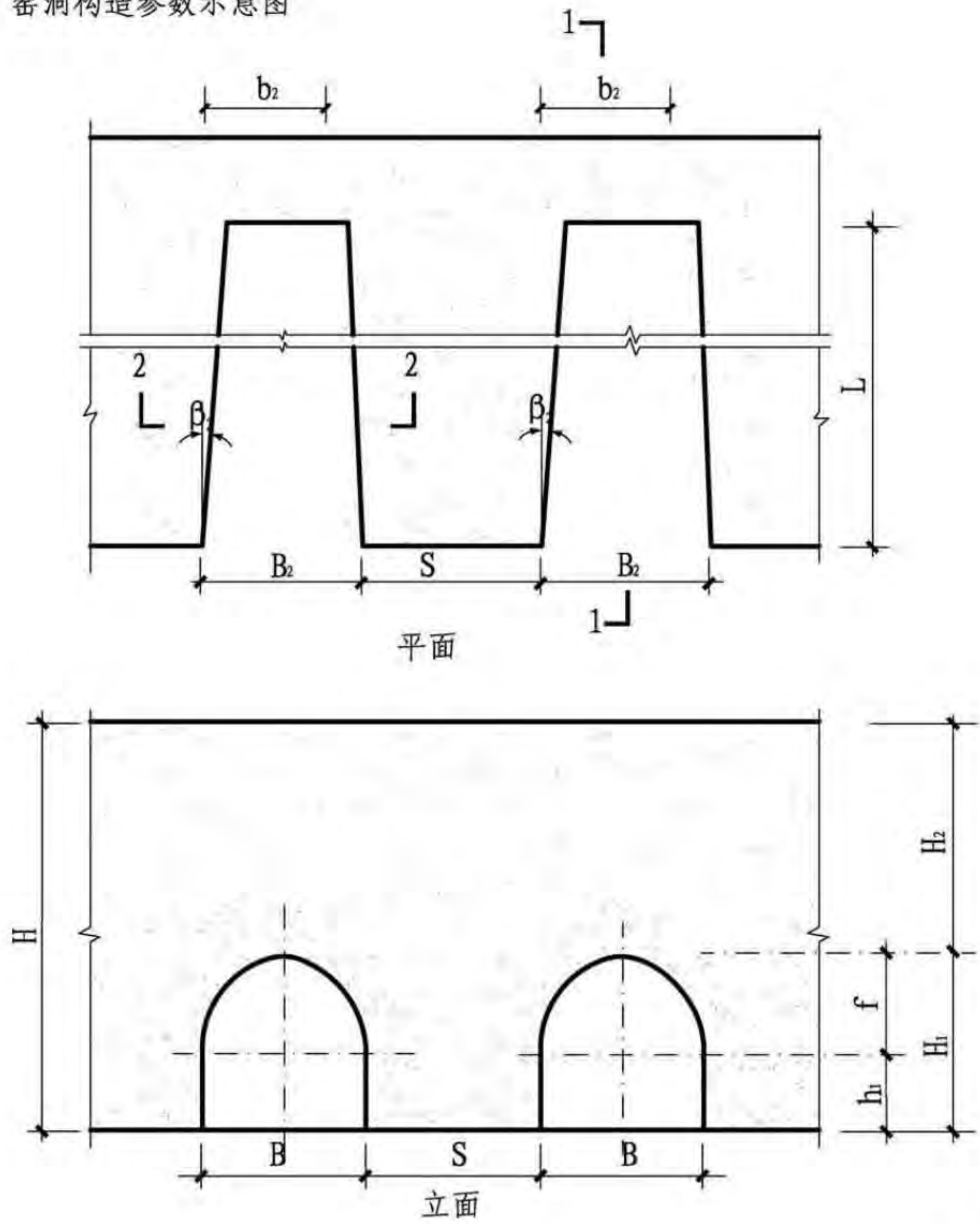
滑秸泥抹灰窑脸，砖券边券脚落地，砖砌护墙

立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	彭斌	设计	李芳	页	E14

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

6 窑洞构造

6.1 窑洞构造参数示意图



窑洞构造								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	李芳	李芳	页	E15

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

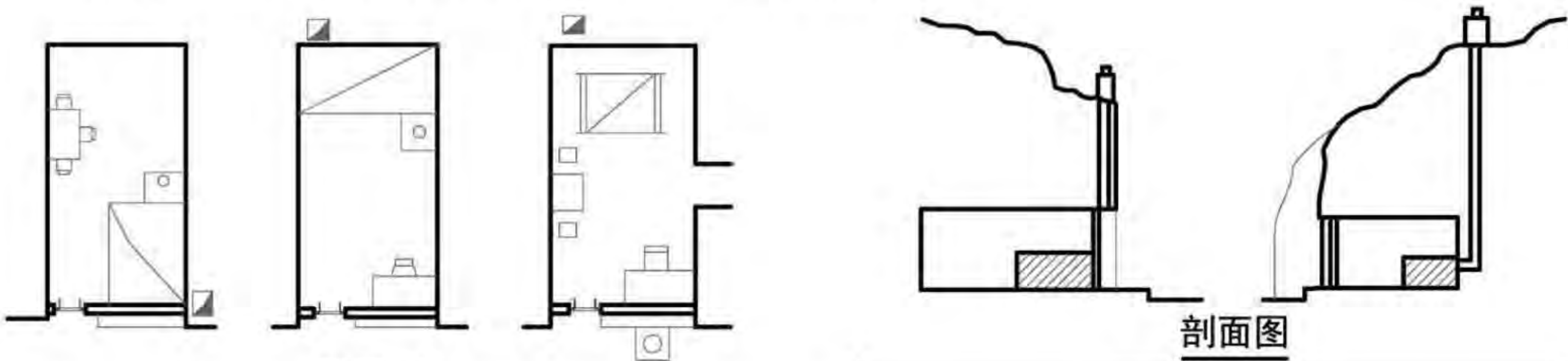
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

6.2 各地区黄土窑洞建筑尺寸调查表

地区名称		单体窑洞				窑洞组合			说明
		窑洞宽度 B (m)	窑洞深度 L (m)	窑洞高度 H (m)	高宽比 (H ₁ /B)	覆土厚度 H ₃ (m)	窑腿宽度 S (m)	窑腿系数 K	
陕西 窑洞	延安地区	3.0~4.0	7.9~9.9	3.0~4.2	1.0~1.3	3.0	2.5~3.0	0.65~0.91	$K=\frac{b_1+b_2}{B_1+B_2}$
	米脂地区				0.71~1.15	5.0~8.0			
陇东 窑洞	陇西地区	2.7~3.4		0.94~1.1	5.0~16.0				
	陇东地区	3.0~4.0	5.0~9.0	3.0~4.0	1.0~1.3	3.0~6.0	3.0	0.9	
	宝鸡地区				0.80~1.21	5.0		0.80~1.19	
晋南 窑洞	太原地区	2.5~3.5	7.0~8.0	3.0~4.0		5.0~7.0	2.5~3.0	0.8~1.0	
	晋南地区	3.0~4.0	8~10	3.2~3.6	0.9~1.3	3.0~6.0	2.5~3.0		
豫西 窑洞	洛阳地区	2.8~3.5	4.0~8.0	3.4~4.0	0.9~1.3	3.0	2.0~2.8	0.7~1.3	
	巩义地区	2.5~3.5	6~12	2.5~3.6	1.0~1.1	5.0	1.5~3.3	0.7~1.0	
	郑州地区	2.8~3.0	6~10	2.8~3.5		3.0	3.0	0.60~1.25	

7 炕与烟囱

图示火地采暖，将窑洞地坪砌成火炕或水平烟道，在窑口外设地坑或烧火口。



炕与烟囱								图集号	11SJ937-1(3)
审核	王金平	王金平	校对	韩卫成	设计	李芳		页	E16

A	北京民居											A	北京民居
B	河南民居											B	河南民居
C	山西民居											C	山西民居
D	陕西民居											D	陕西民居
E	窑洞民居											E	窑洞民居
F	朝鲜族民居											F	朝鲜族民居
G	东北汉族民居											G	东北汉族民居

朝鲜族民居目录									
朝鲜族民居目录	F01	屋架构造	F10						
概述 村落布局	F02	门窗构造	F11						
院落布局	F03	采暖方式	F13						
典型平面布局	F04	屋面构造	F15						
立面	F07	其他节点构造	F16						
剖面	F09								

朝鲜族民居目录										图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	原砚龙	页	F01	

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

1 概述

朝鲜族主要分布在吉林、黑龙江、辽宁三省的江河流域长白山一带，其中最大的聚居地是吉林省延边朝鲜族自治州，占我国朝鲜族人口的43%。

朝鲜族是有着古老文化传统的民族。他们在继承古朝鲜优秀的文化传统的同时，广泛吸收中国汉、唐的先进文化，创造出了光辉灿烂的民族文化。中国东北地区的朝鲜族绝大多数是清朝中叶以后，从朝鲜半岛分三次移居该地区的。他们与今天的韩国人、朝鲜人有着共同的祖先和渊源，有着十分相似的语言、文字、生活方式和风俗习惯，同样，也就有着十分相似的居住形式。

2 村落布局

朝鲜族村落都是自然形成的，没有经过统一的规划设计，但却有自身的特点。

朝鲜族大多居住在东北三省的东部山区——长白山区，其村落大都分布在沿山的平川地带，易于耕作。

如果没有平川，位于河谷中，朝鲜族村落一般分布在山的阳面，靠山而建，房屋建在山坡上。

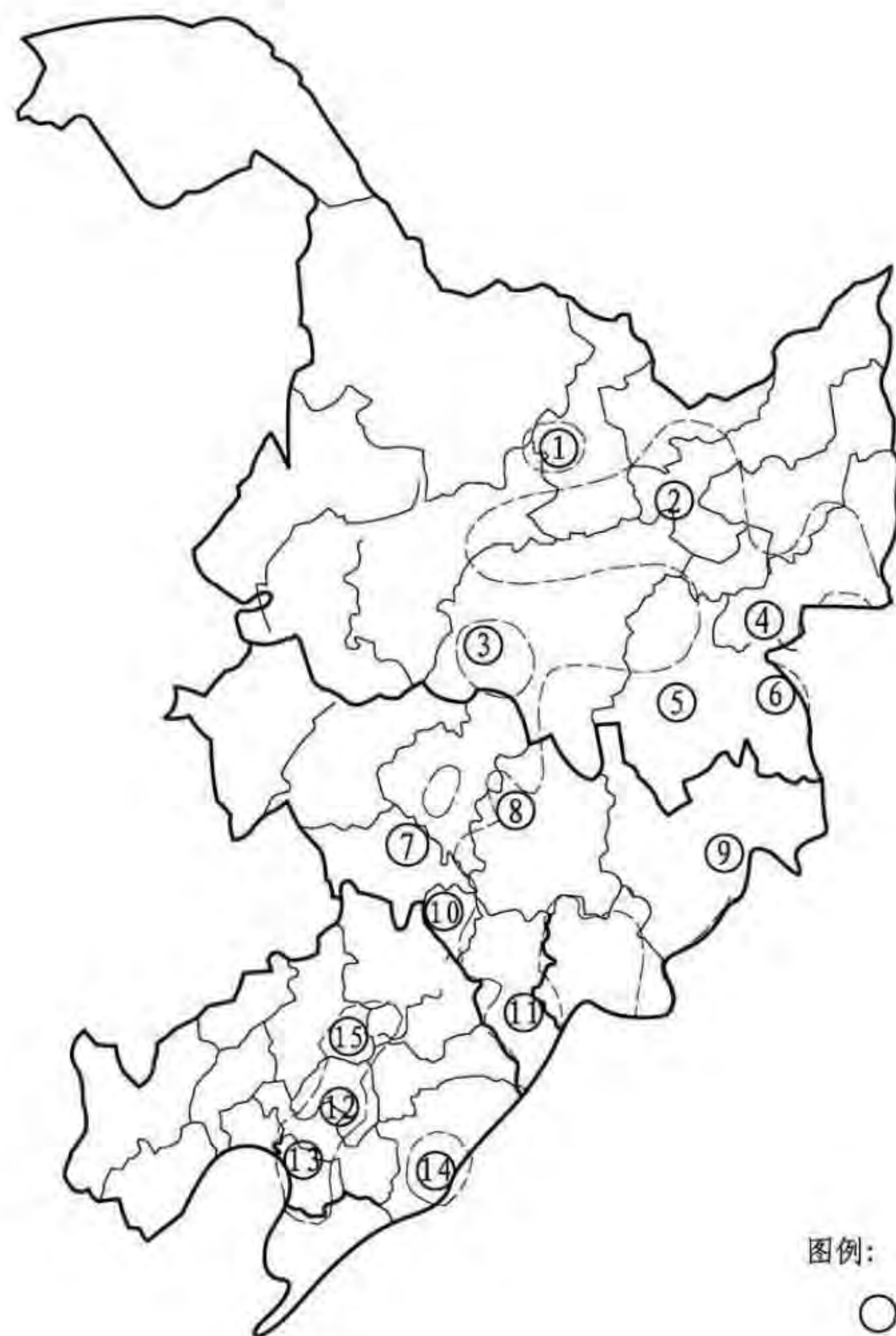
朝鲜族的村落一定靠近水源，可能是自然的江、河，也可能是人工开凿的渠。

村落与村落之间的距离远近不等，近的相距不足十里，远的相距百里，这是根据开拓种植稻田面积多少而自然形成的。



马牌村平面示意图

- A. 学校
- B. 老人会
- C. 客运站
- D. 镇政府
- E. 图们江
- F. 稻田
- G. 县级公路



- 1 伊春
- 2 佳木斯
- 3 哈尔滨
- 4 鸡西
- 5 牡丹江
- 6 绥芬河
- 7 长春
- 8 吉林
- 9 延吉
- 10 辽源
- 11 通化
- 12 鞍山
- 13 营口
- 14 丹东
- 15 沈阳

- 图例:
- 市政府所在地
 - 朝鲜族民居分布范围

东北朝鲜族民居地域分布图

概述 村落布局

图集号 11SJ937-1 (3)

审核 朴玉顺 朴玉顺 校对 何颖娴 何颖娴 设计 原砚龙 原砚龙 页 F02

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

3 院落布局

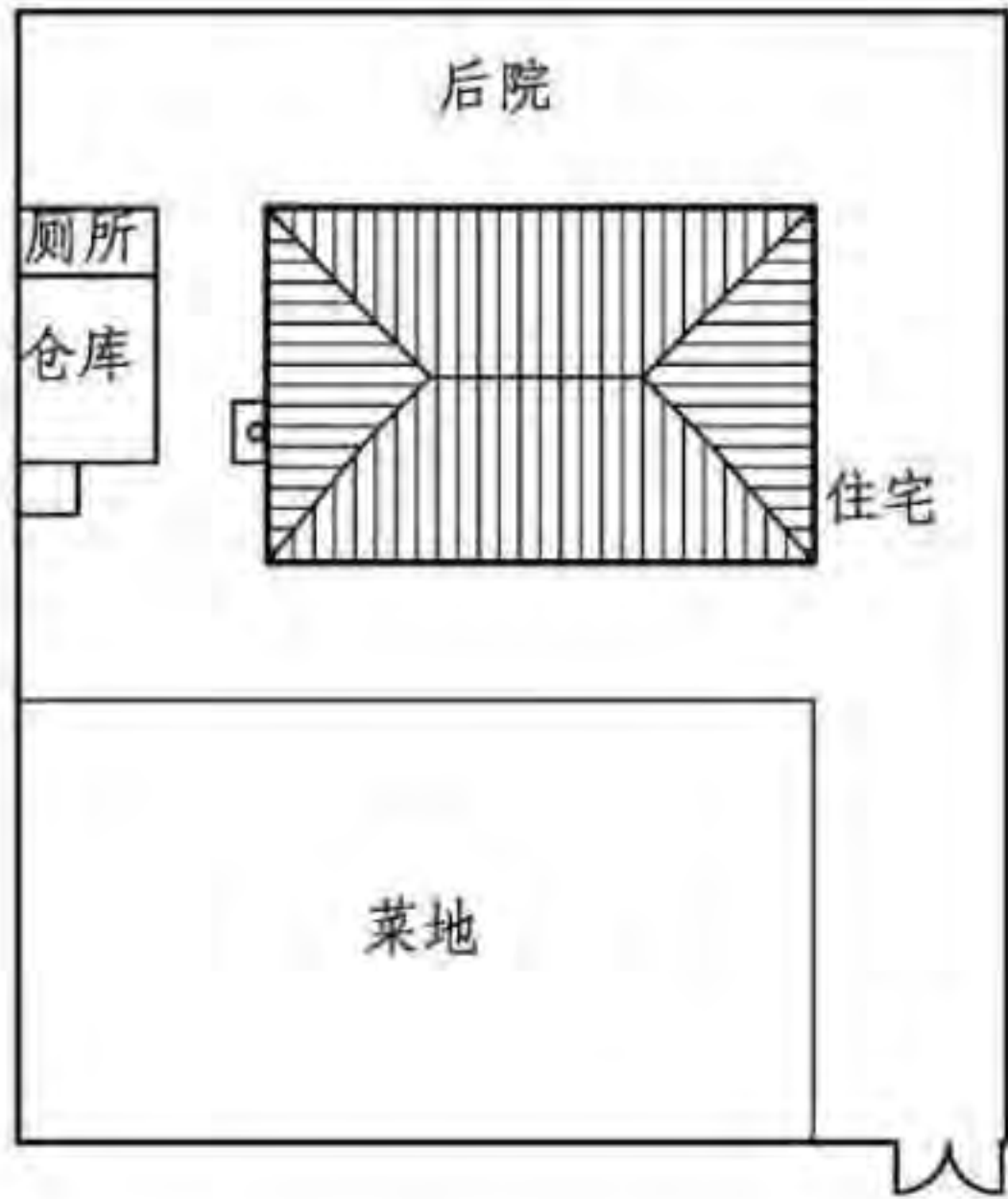
朝鲜族民居院落空间的基本构成要素、构图、层次、空间组织以及院内植物的配置，都比较简单。

院落的构成要素：房屋主体（含牛舍、仓库）、厕所、仓房、家禽舍、稻草堆（柴堆），通往各处的小路及前后菜园、果树。有些院落周围有1.2~1.5m高的木栅。

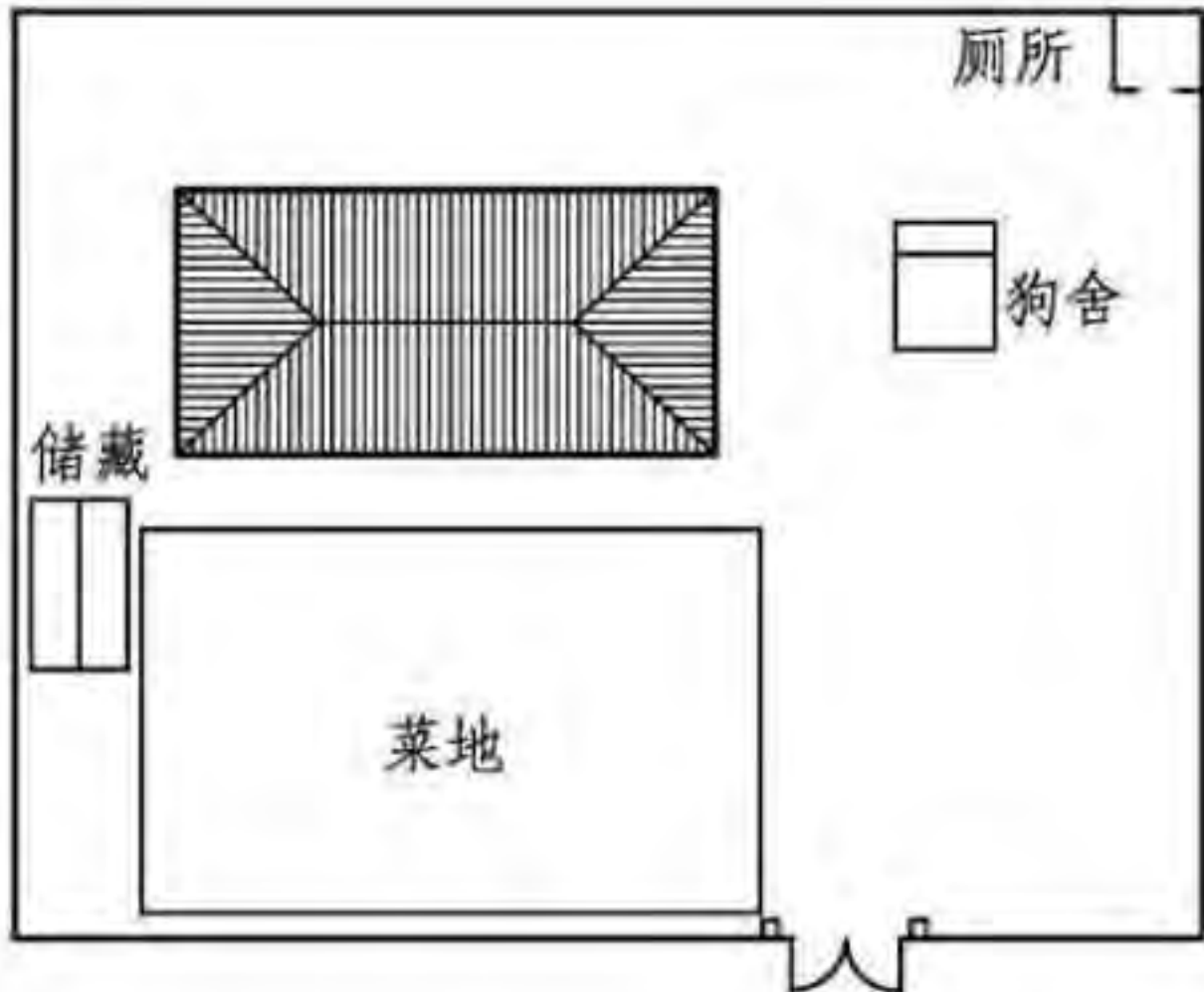
流线：很简单，一目了然。

轴线：就院落本身而言，没有明显的中轴线，但由于朝鲜族民居院落的核心是房屋，而房屋本身多是对称的布置，院落的各构成要素的布置虽然比较松散、随意，但却始终围绕着房屋这一核心，所以可以认为房屋的轴线与院落的轴线是同一条轴线，而且只有纵向的一条，横向则没有。

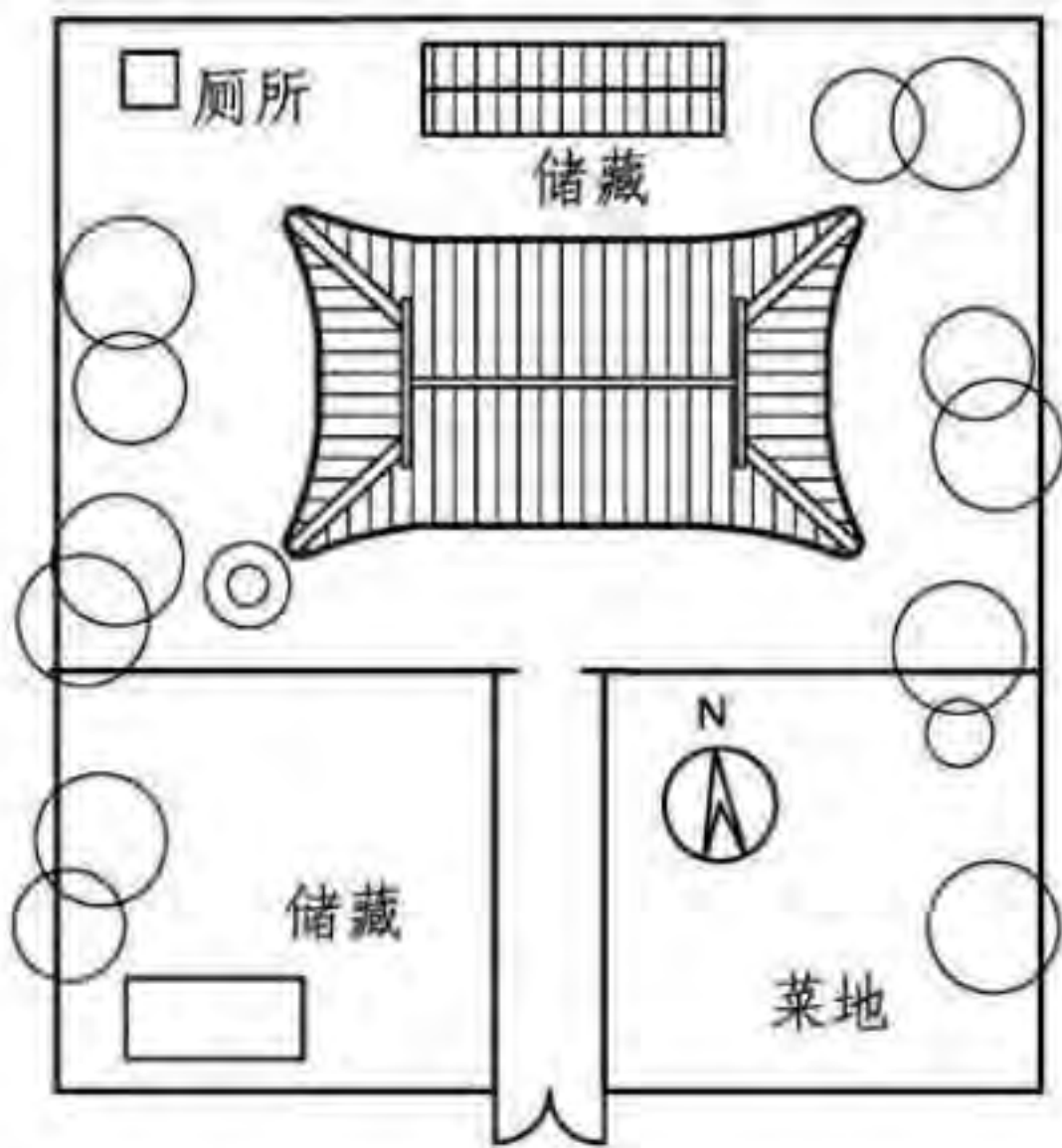
空间特色：朝鲜族传统民居院落空间显著特色是对内对外的开敞性。首先从尺度上看，即使用象征性木栅围起来的院落，其前后院总面积之和是房屋面积的2~4倍，且四周没有高大封闭的实墙。在没有明显界限范围的院落，由于划分院内外的界限，并非实物，通常由人们走路时踩出的小路自然分隔，相比有明显界定范围的院落，其院落尺度感观上会更大，这种做法，使院落空间的开敞性达到极致。其次，从构图上看，房屋是整个院落的核心，其尺度最大，占据院落空间的中心位置，其他各要素成为它的附属部分。而且作为主体的房屋，其屋顶形式无论是双坡还是四坡，附属的仓房、畜舍、厕所等都采用单坡或平顶。附属部分的体量也远小于主体。第三，从功能组织上，生活起居、家畜、家禽饲养、储藏等通过小路连接起来，功能简单，分区合理。



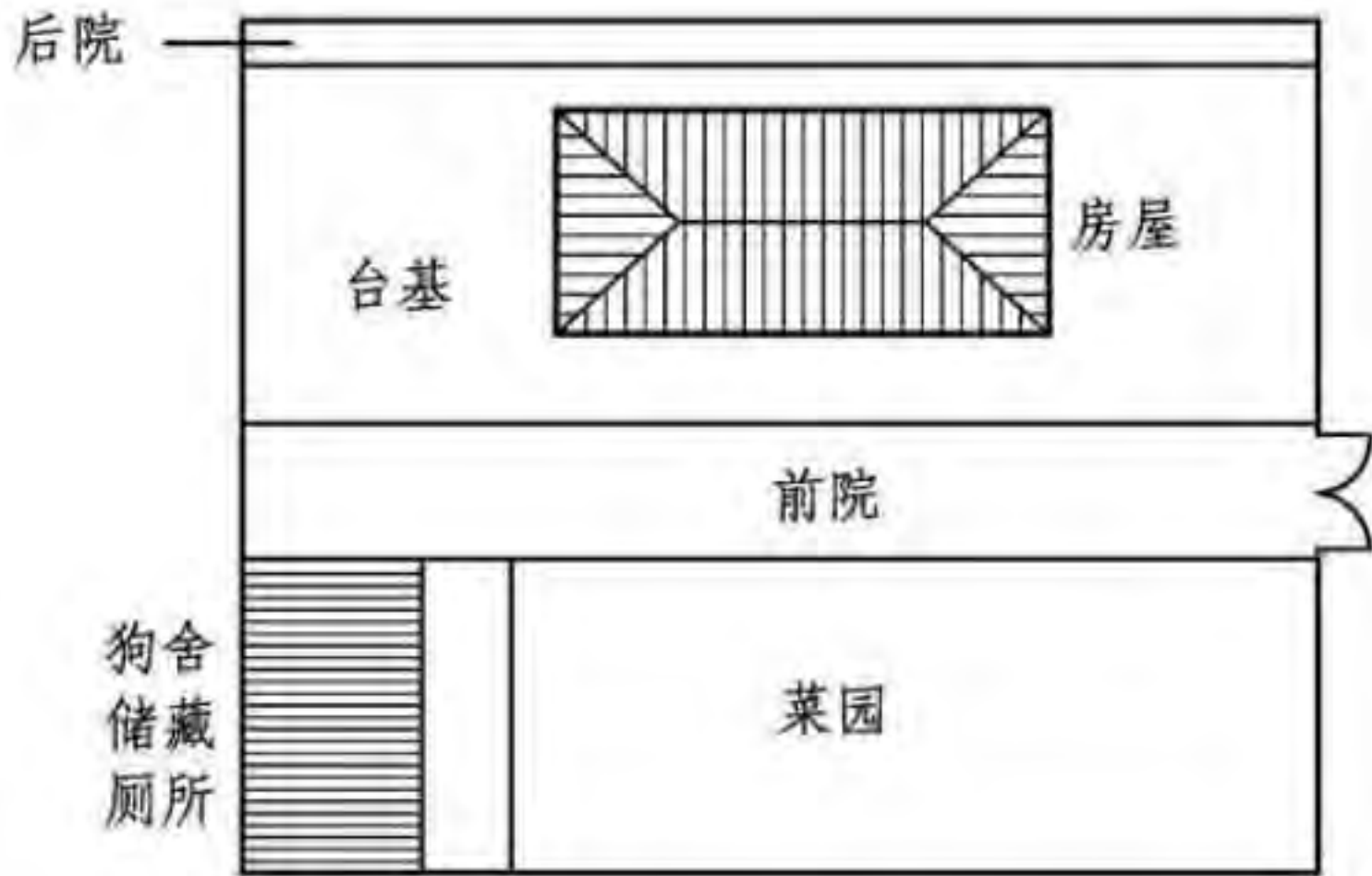
延边地区典型院落平面图



延边地区典型院落平面图



图们市月晴镇歧新村金宅平面图



林口县五星乡北兴村朴光天宅平面图

院落布局							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	原砚龙
							页	F03

4 典型平面布局

4.1 说明

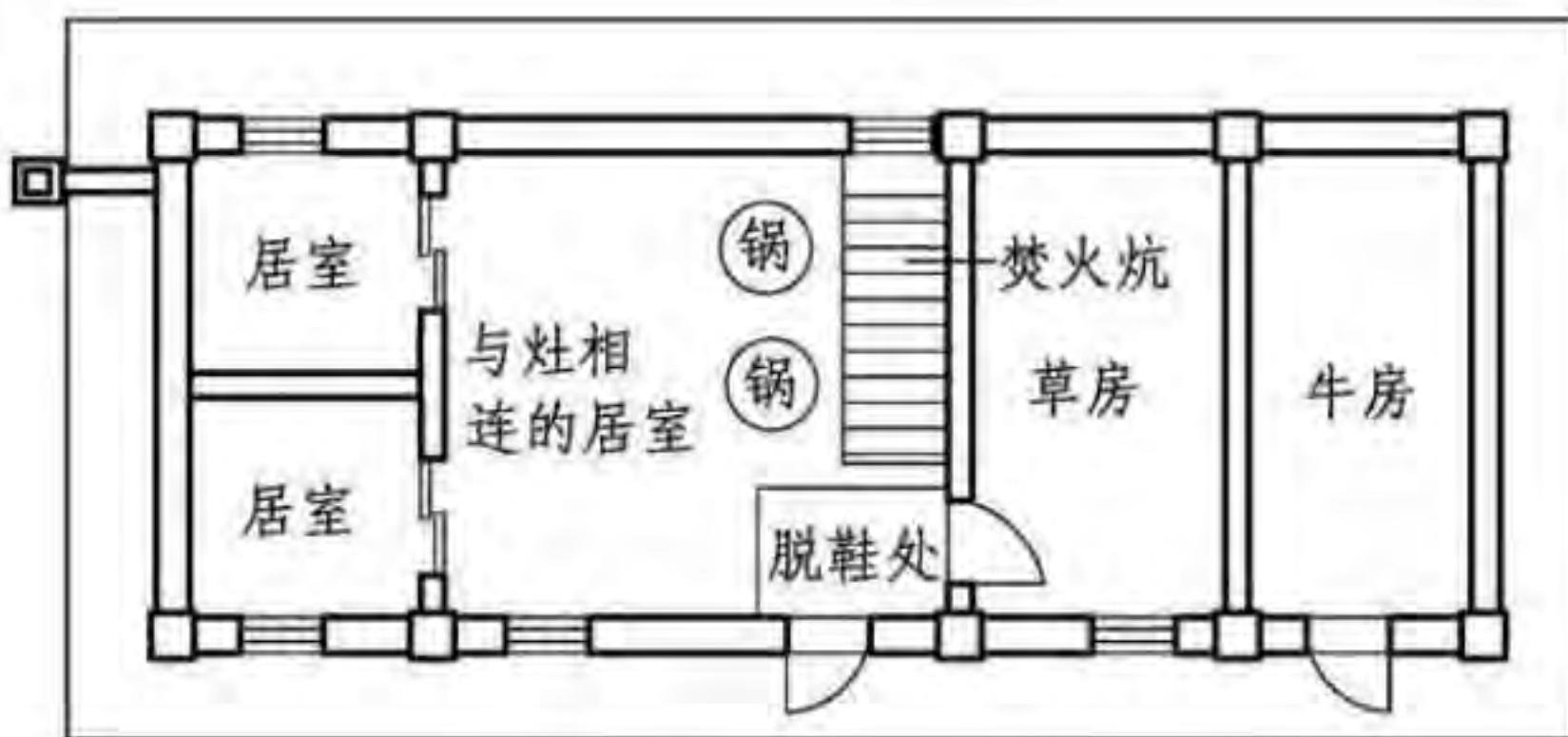
“男女有别，男尊女卑”的伦理观念，是平面划分的基本原则，男女老幼各居其室。

以火炕为生活中心，火炕的面积占整幢房屋面积的2/3以上。居室内数多，单间面积小的4~7m²，大的9~12m²。开间2~3m，进深4~5m，尺度都不大，整幢房屋的面积为40m²左右。

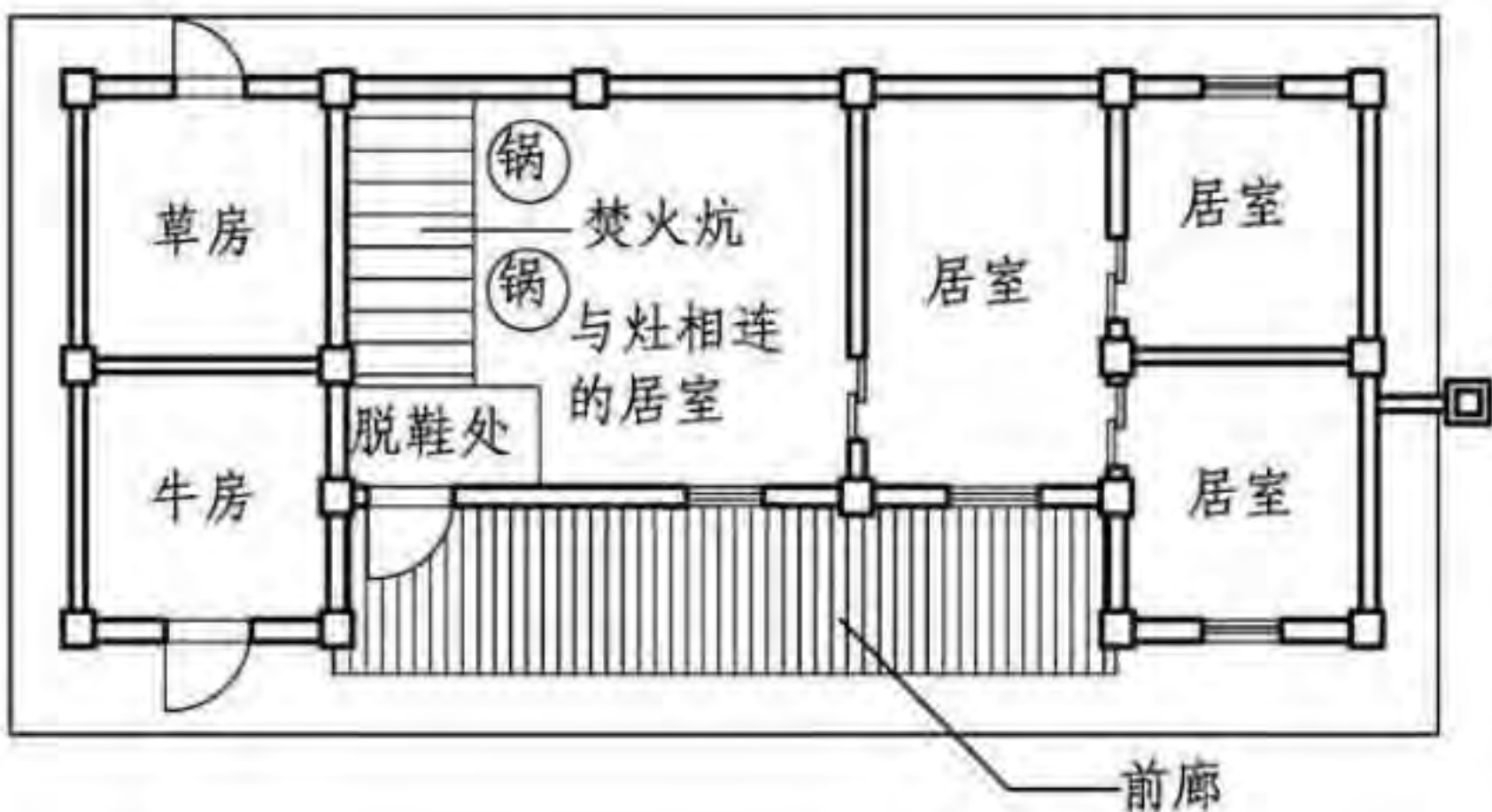
与灶相连的房间(厨房与居室合二而一)是朝鲜族民居所独有的。每间均设单独对外的出入口。牛舍设在民居内，其面积占一间房。延边地区及黑龙江省牡丹江地区全部采用这种布置方式，但这种布置方式是不合理的。草房设在住宅内，其面积占一间房，同厨房相连。四周设台基，前面设廊。

4.2 分类

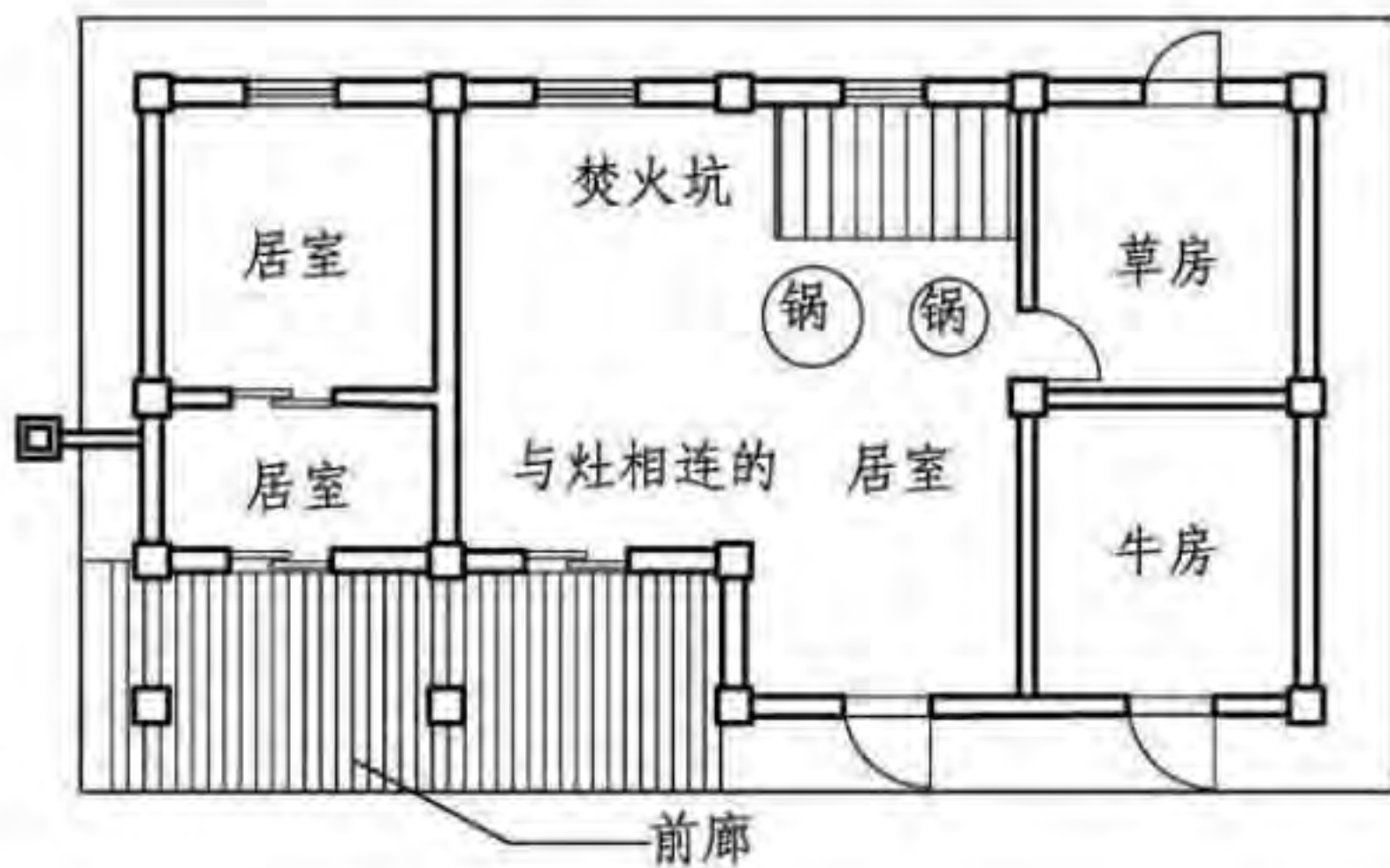
4.2.1 朝鲜族民居典型平面按廊的位置分：矩形无廊式、拐角带廊式、中廊式、偏廊式、凹字形廊式。



矩形无廊式



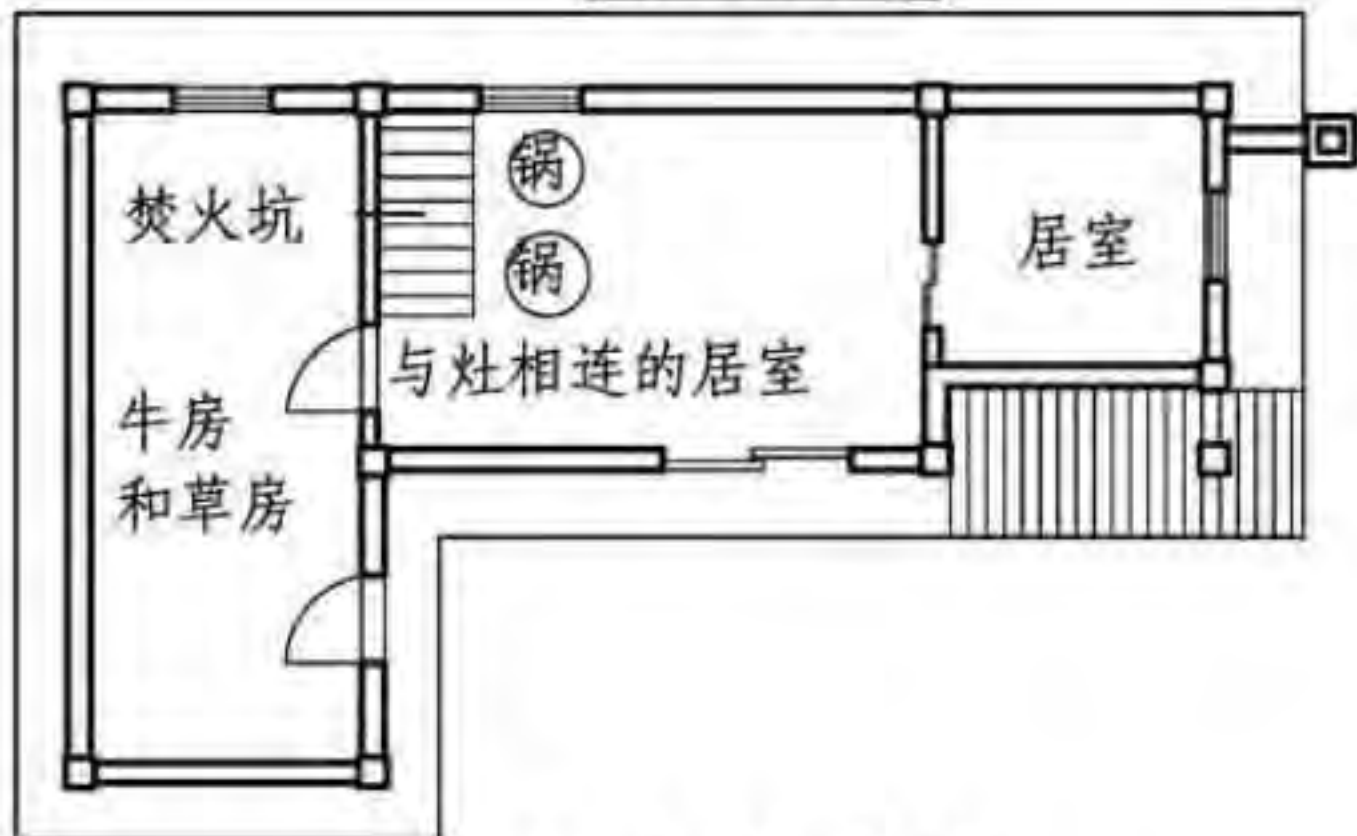
中廊式



偏廊式



L形廊式



拐角带廊式

典型平面布局

图集号 11SJ937-1(3)

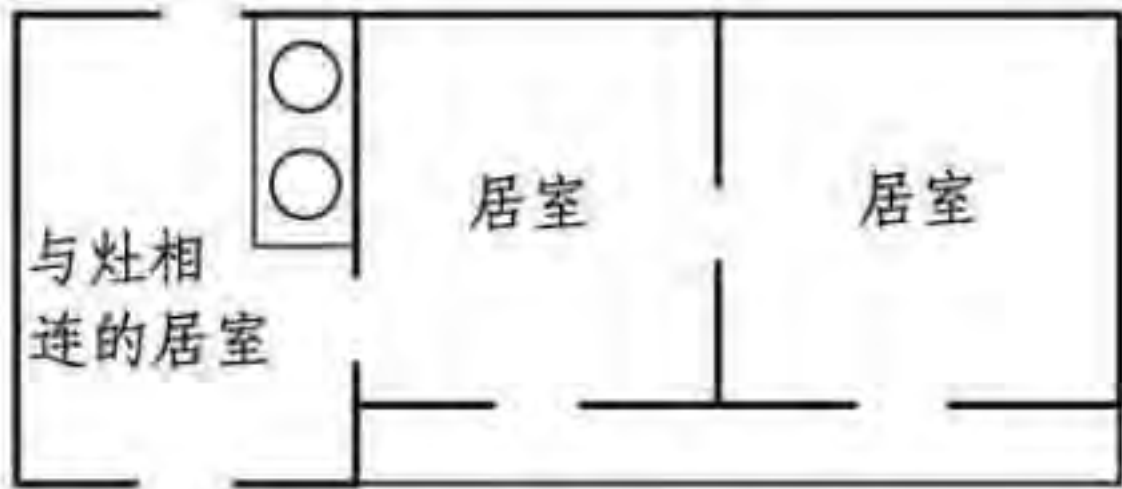
审核 朴玉顺 朴玉顺 校对 何颖娴 何颖娴 设计 原砚龙 原砚龙 页 F04

4.2.2 朝鲜族民居按结构分类可分为三类：单排式、双排式、混合式。

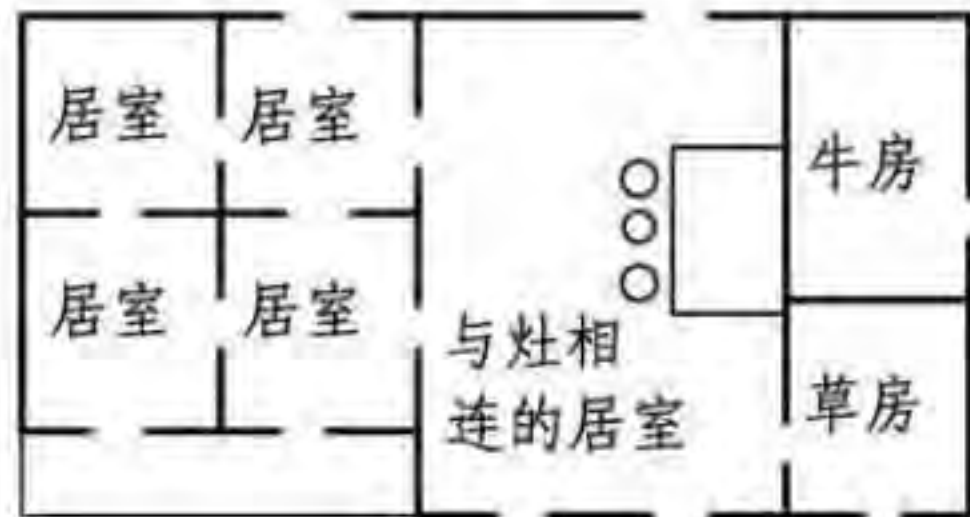
单排式（俗称单筒子）：建筑坐北朝南，以间为单位，单排布置，房间之间只有横向隔墙而无纵向隔墙。

双排式（俗称双筒子）：建筑坐北朝南，房间以间为单位，双向布置，既有横向隔墙，又有纵向隔墙。

混合式：直接利用汉族或满族的房屋框架，将室内根据朝鲜族的生活习惯及当地气候条件改造而来的房屋，或借鉴当地汉族的房屋形成，重新建起的符合民族习俗的住宅。



单排式示意图

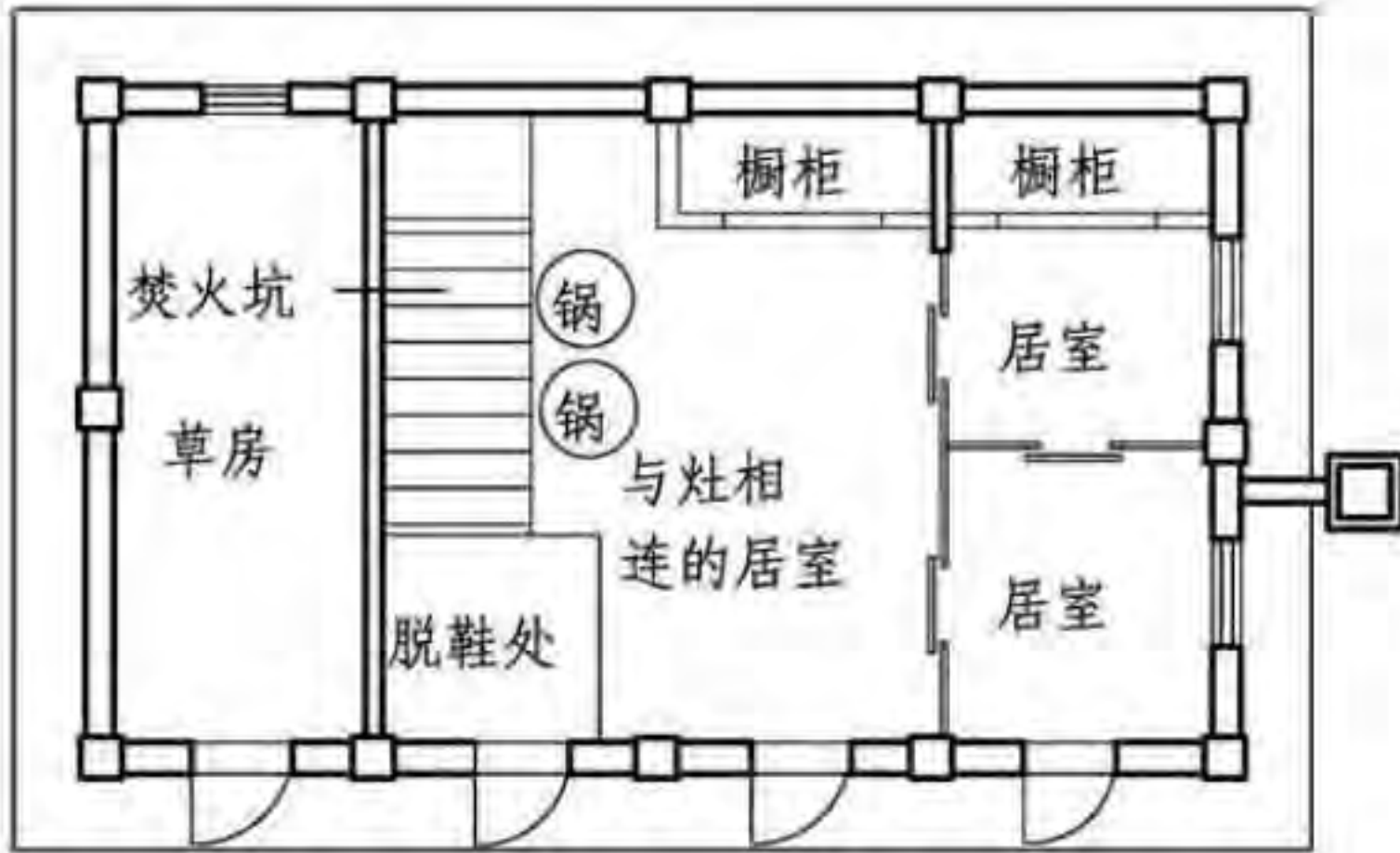


双排式示意图

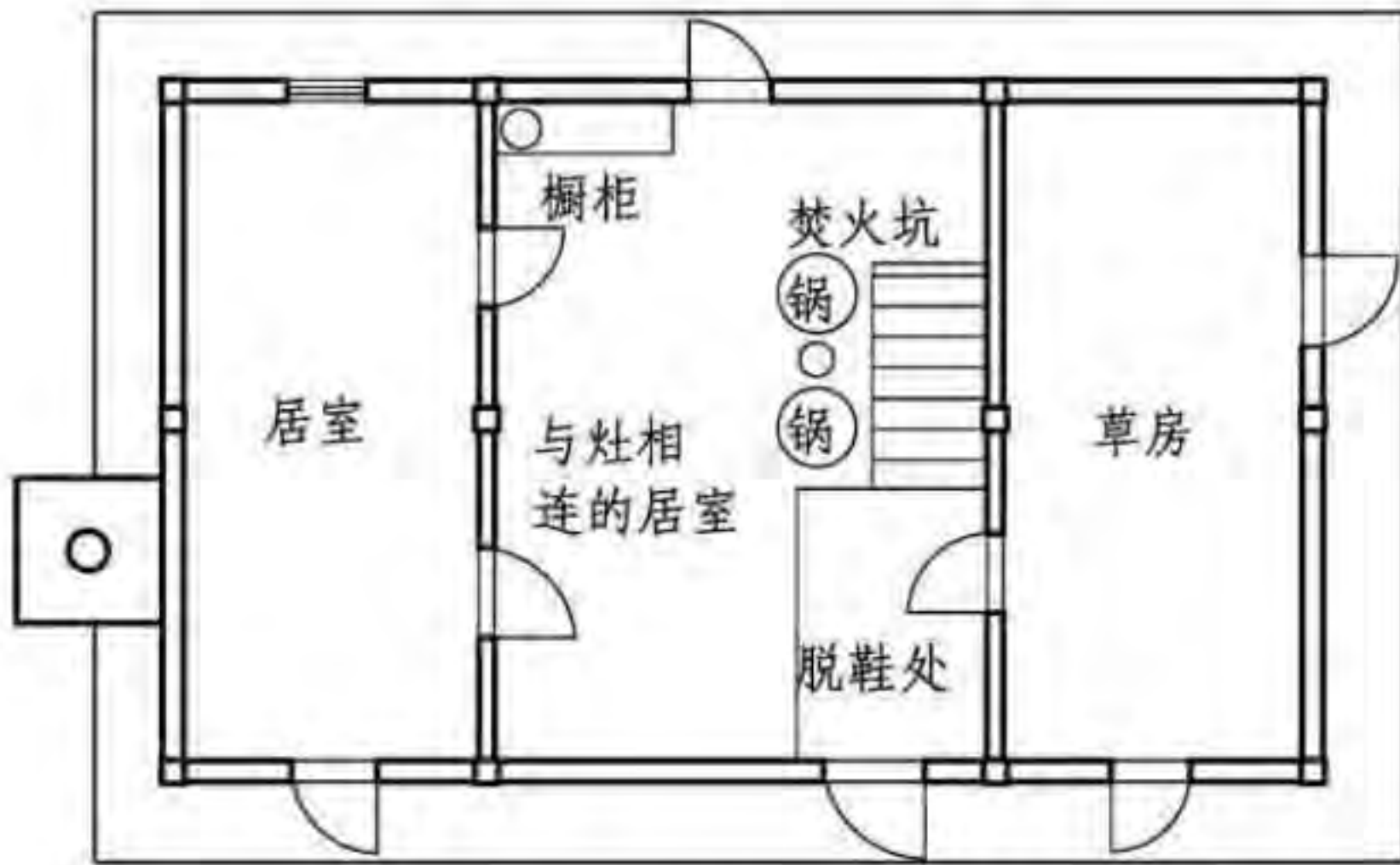


混合式示意图

4.2.3 典型平面实例

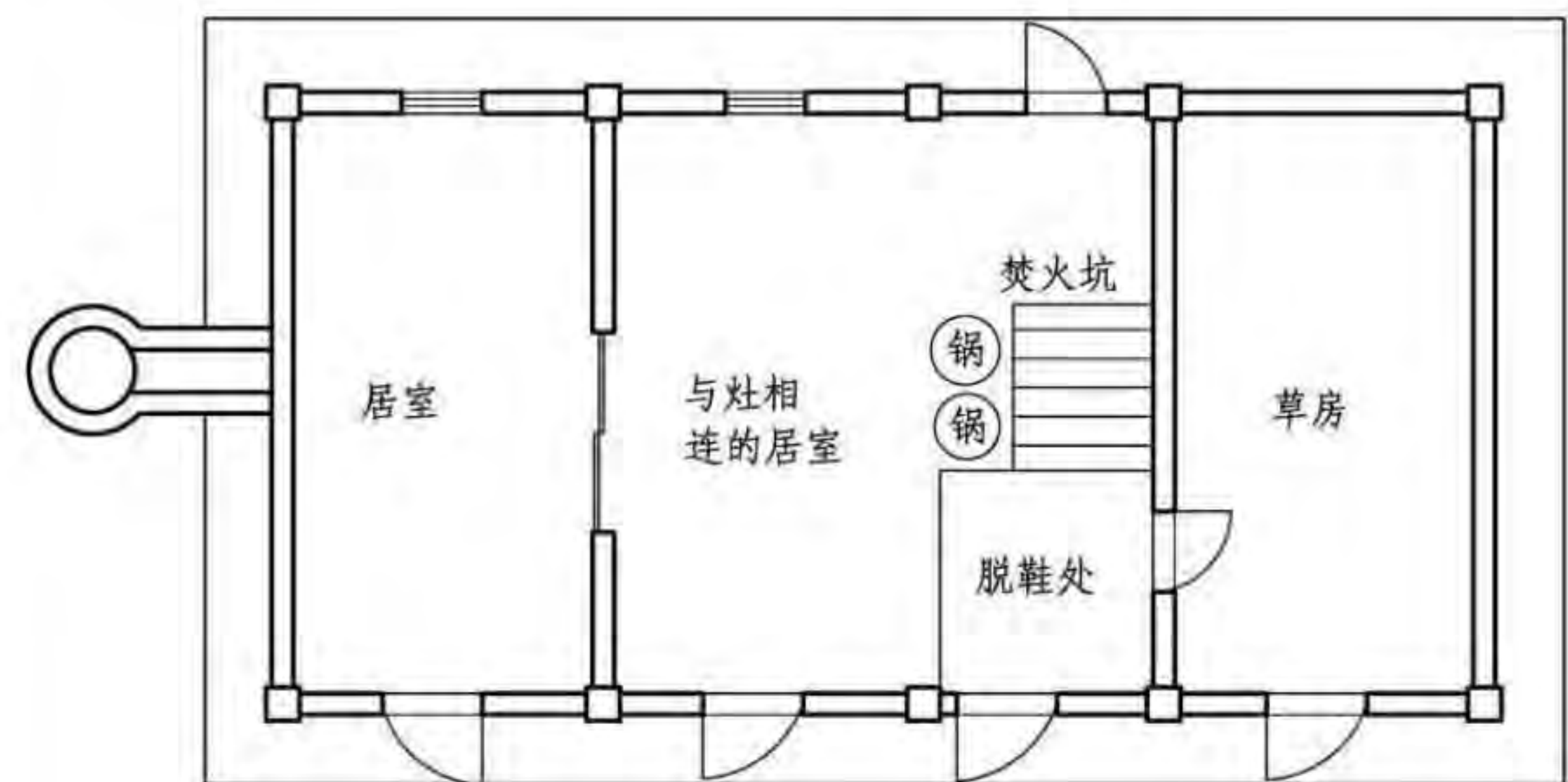


安图县百草沟村某宅平面图

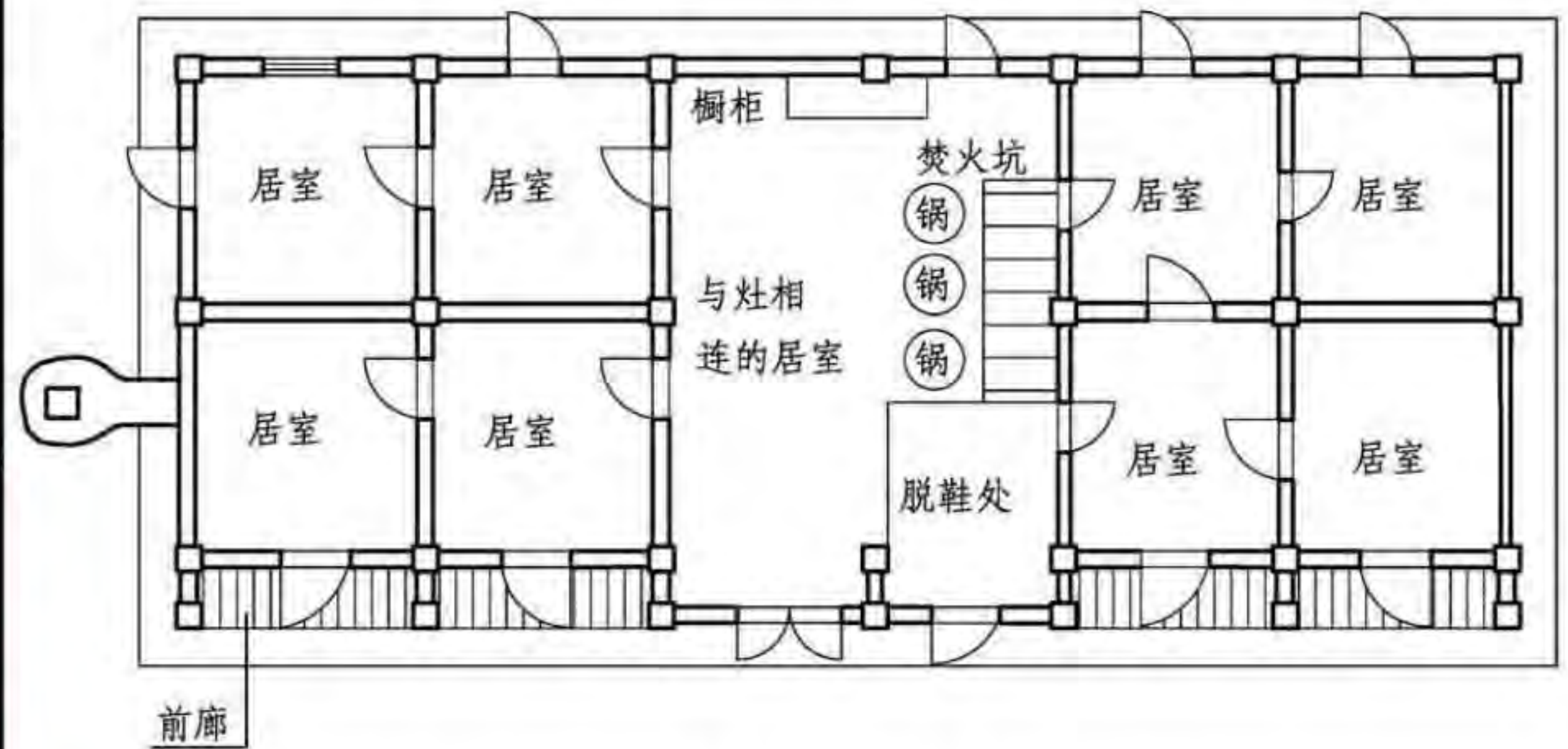


沈阳市浑河堡乡金家湾某宅平面图

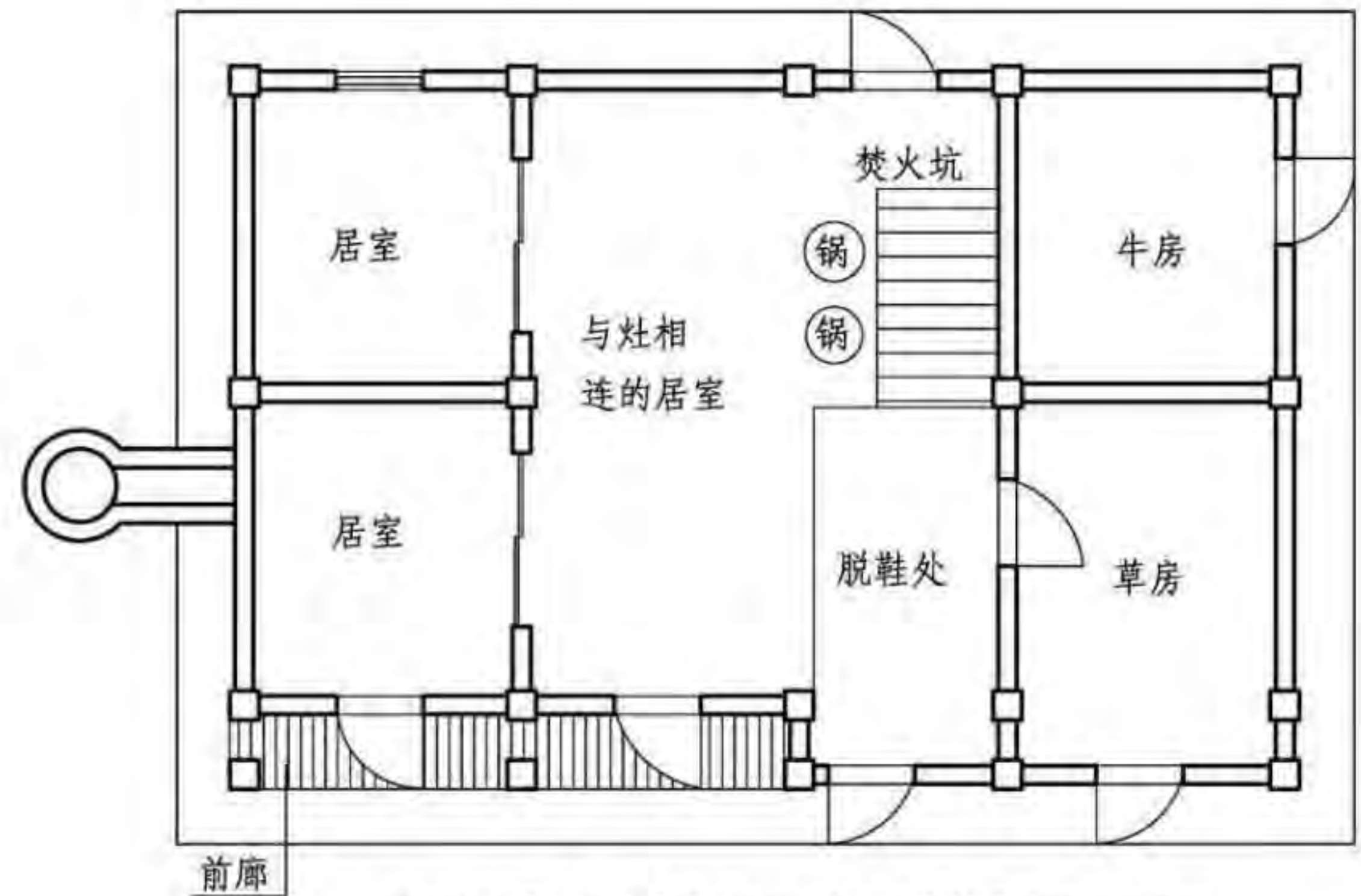
典型平面布局							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	原砚龙
							页	F05



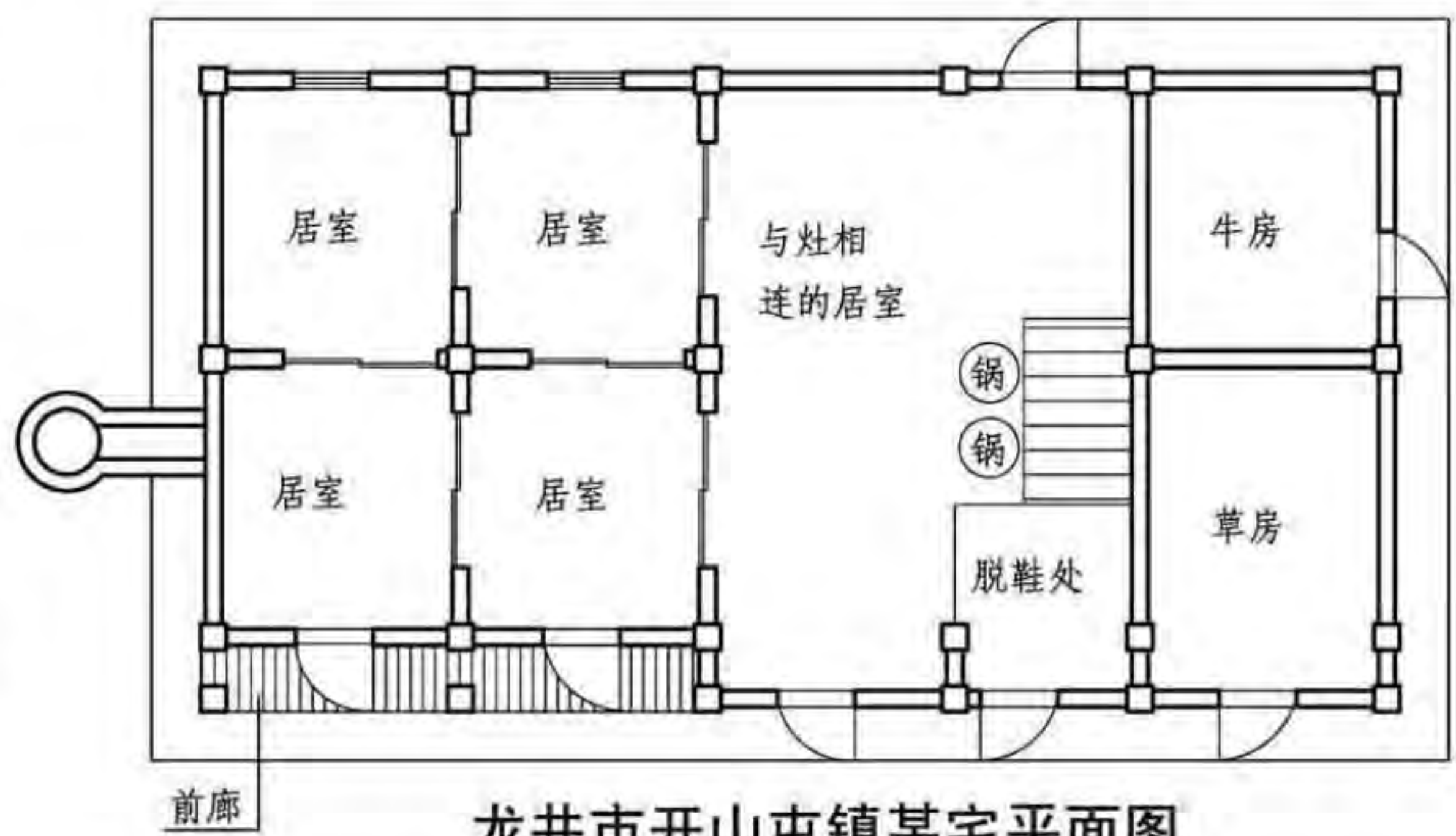
龙井市东盛涌镇某宅平面图



图们市月晴镇歧新村某宅平面图



图们市月晴镇马牌村某宅平面图



龙井市开山屯镇某宅平面图

典型平面布局							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	原砚龙
							页	F06

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

5 立面

朝鲜族民居建筑屋顶坡度缓和，其外观形态是中间平，两头翘立，中间平如行舟，两头翘立如飞鹤。组成屋顶的所有线和面，均为平缓的曲线和曲面。屋身平矮，没有高起陡峻的感觉。但是门窗比例窄长，使得平矮的屋身又有高起之势。整座建筑稳稳地落座于低矮平实的石台基上，在蓝天绿树的背影衬托下，显得优雅、端庄、美观，富有绘画美。房屋的外墙面大都粉刷白灰，墙面洁白，再以灰色瓦片或稻草、铁皮相衬，很雅致。无论什么材料的屋顶，出檐都很深，屋檐下产生了很深的阴影，加上外廊的凹进，使整幢建筑产生了鲜明的立体感，其特点如下：

建筑在垂直方向是典型的三段式：台基、屋身、屋顶。

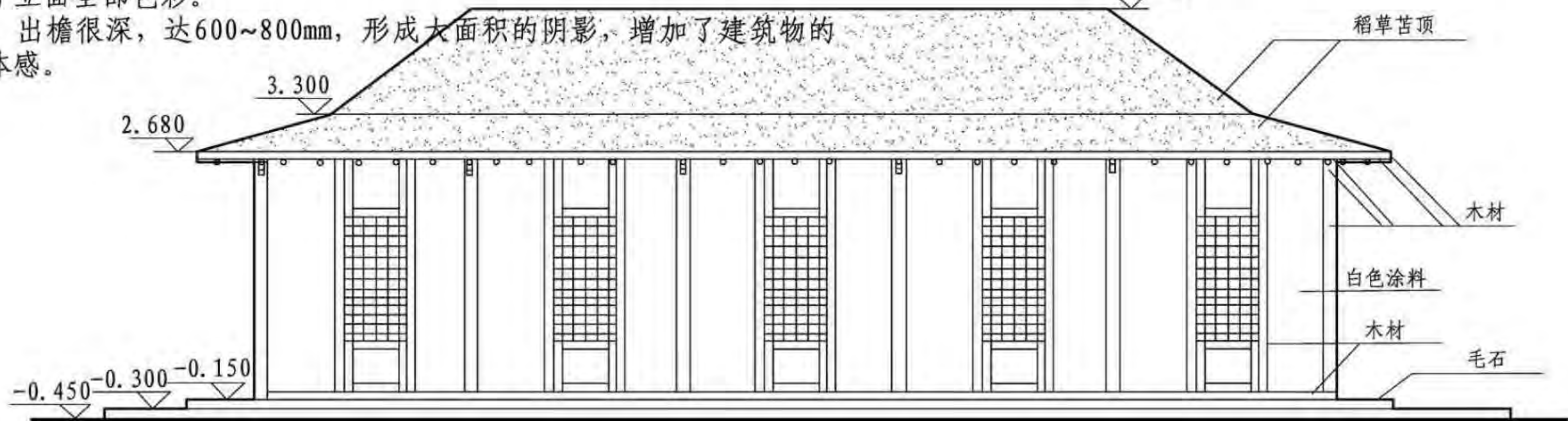
台基低矮，一般为250~350mm，条石砌筑。

屋身采用双重尺度的划分。

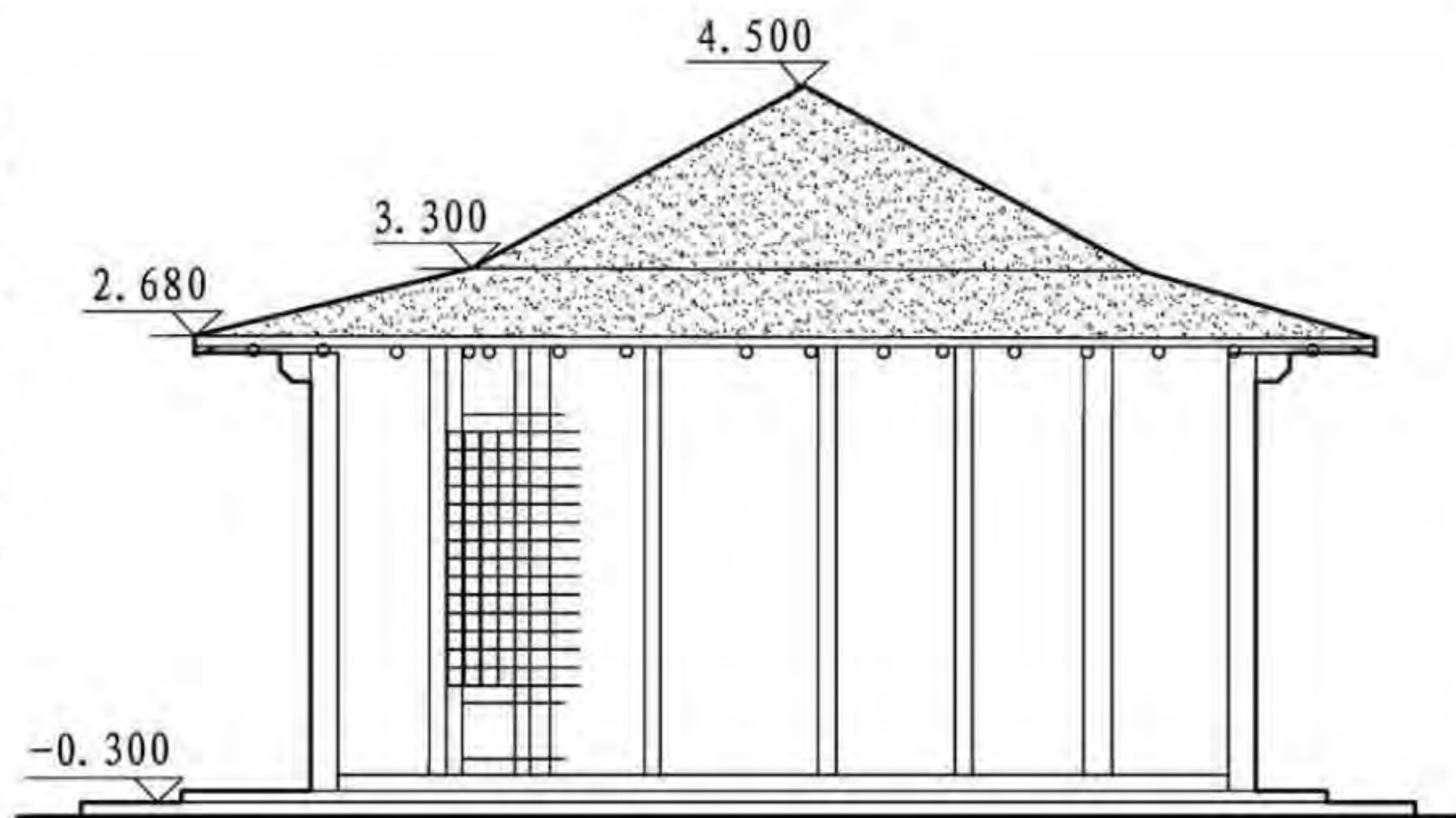
屋顶具有超大尺度，占整座住宅高度的1/2；屋面形成漂亮的曲线和曲面。

自然朴实的基调和色彩，以灰色、白色及草、木、泥的原色构成了立面全部色彩。

出檐很深，达600~800mm，形成大面积的阴影，增加了建筑物的立体感。



沈阳市浑河堡某宅正立面图



沈阳市浑河堡某宅侧立面图

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

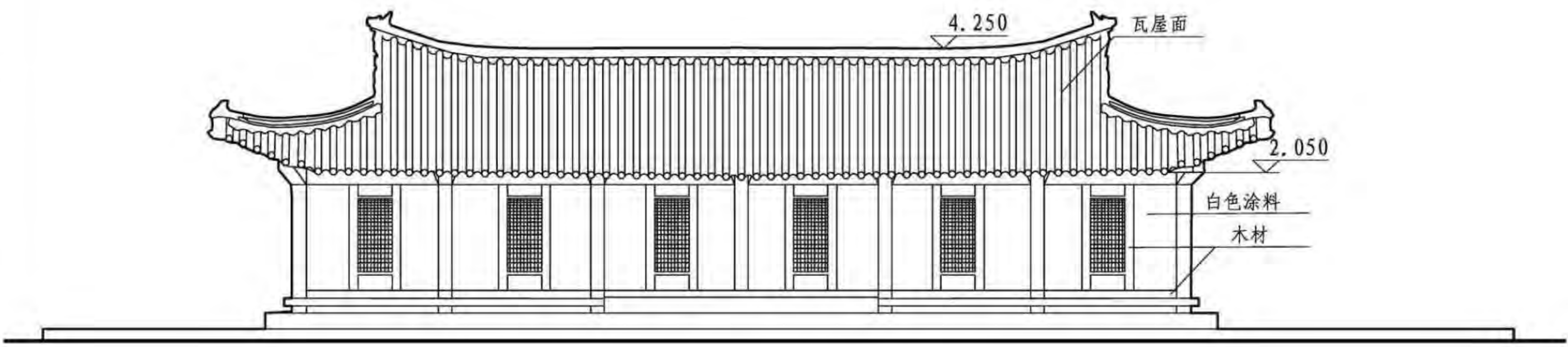
立面

图集号 11SJ937-1(3)

审核 朴玉顺 朴玉顺 校对 何颖娴 何颖娴 设计 原砚龙 原砚龙 页 F07

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居



图们市月晴镇岐新村某宅南立面图



马牌村金宅正立面图

马牌村金宅侧立面图

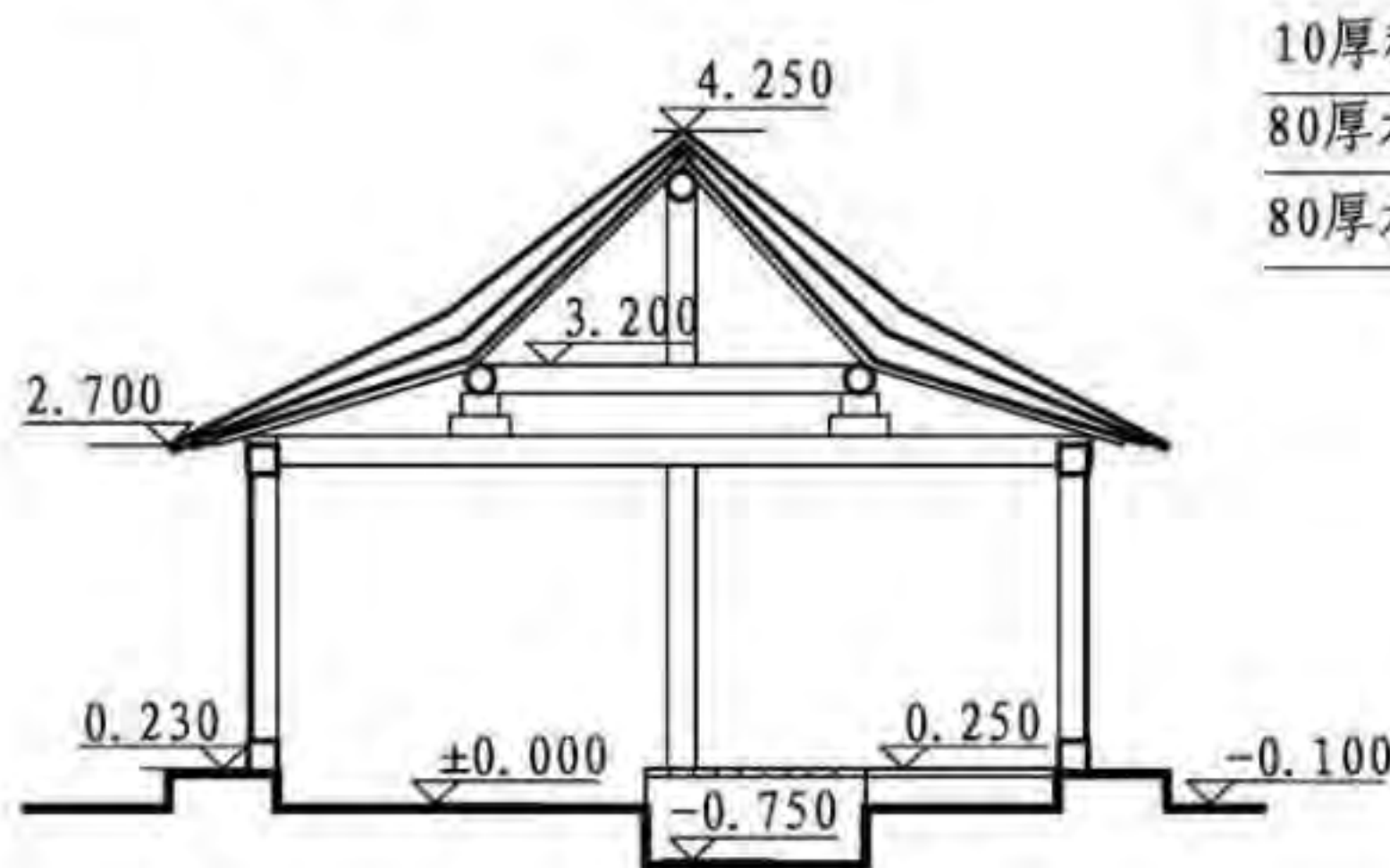
马牌村金宅东北面图

立面								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	页	F08

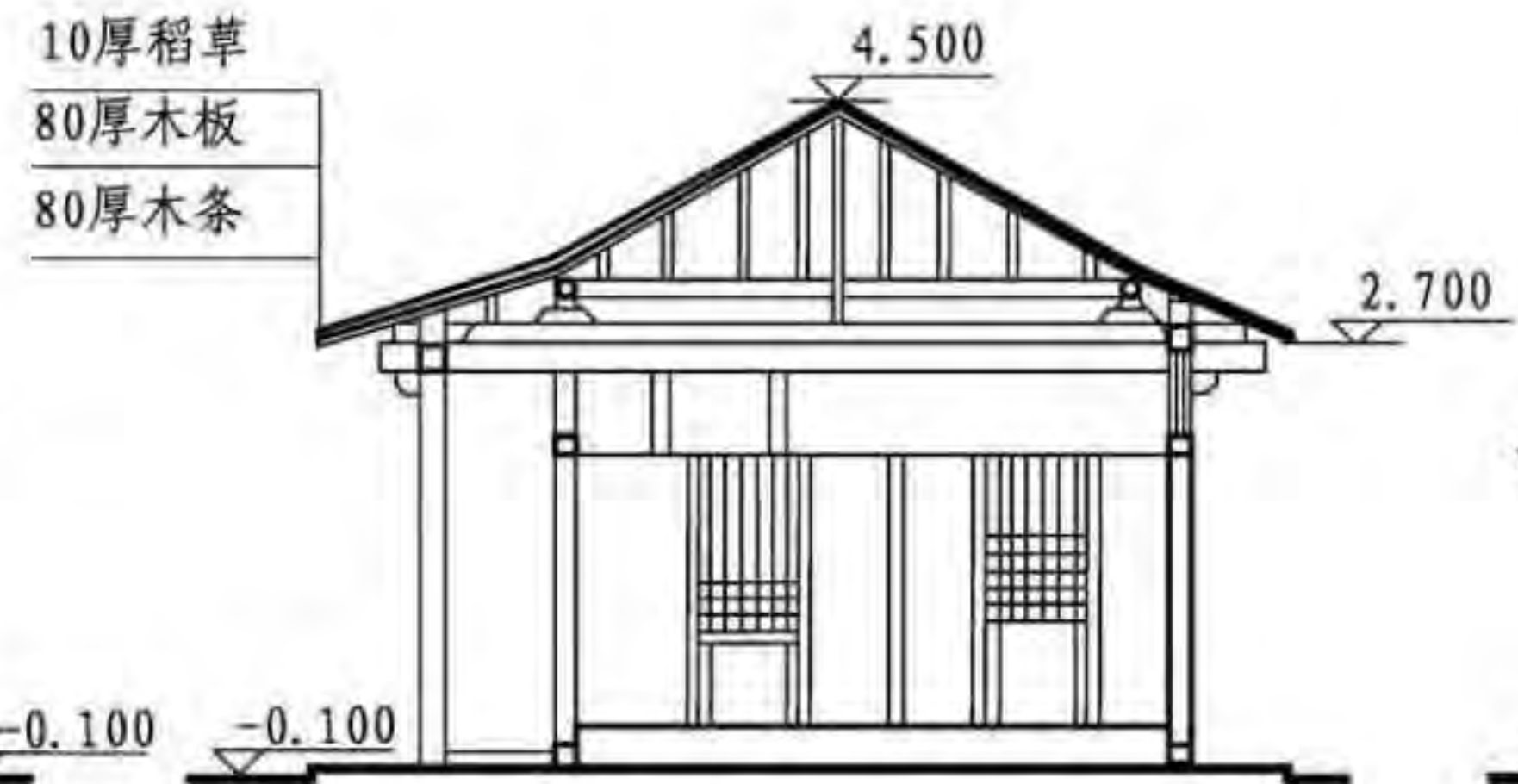
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

6 剖面

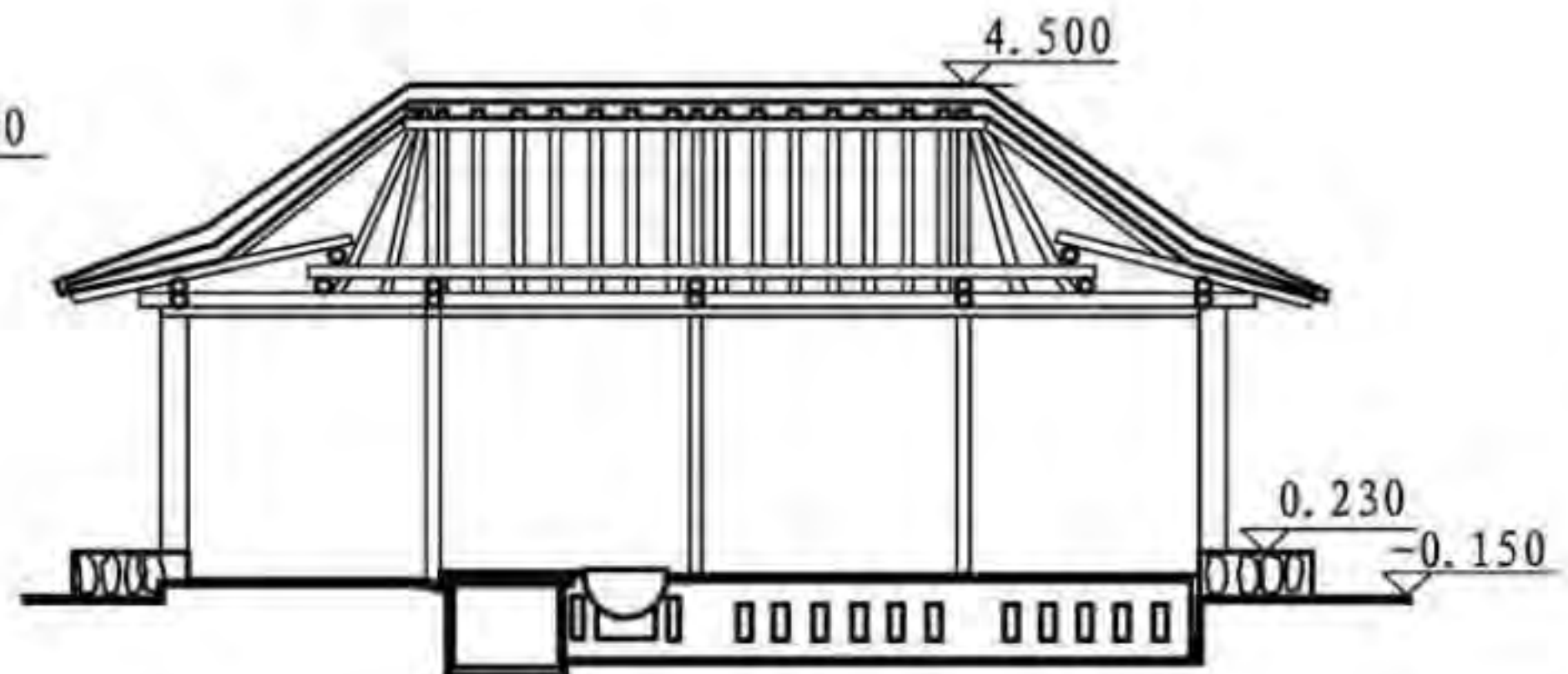
朝鲜族传统居民的室内空间低矮，除草房和仓房外，均采用满铺式低火炕，从炕面到顶棚（室内多采用船型吊顶）一般为2.2~2.4m。



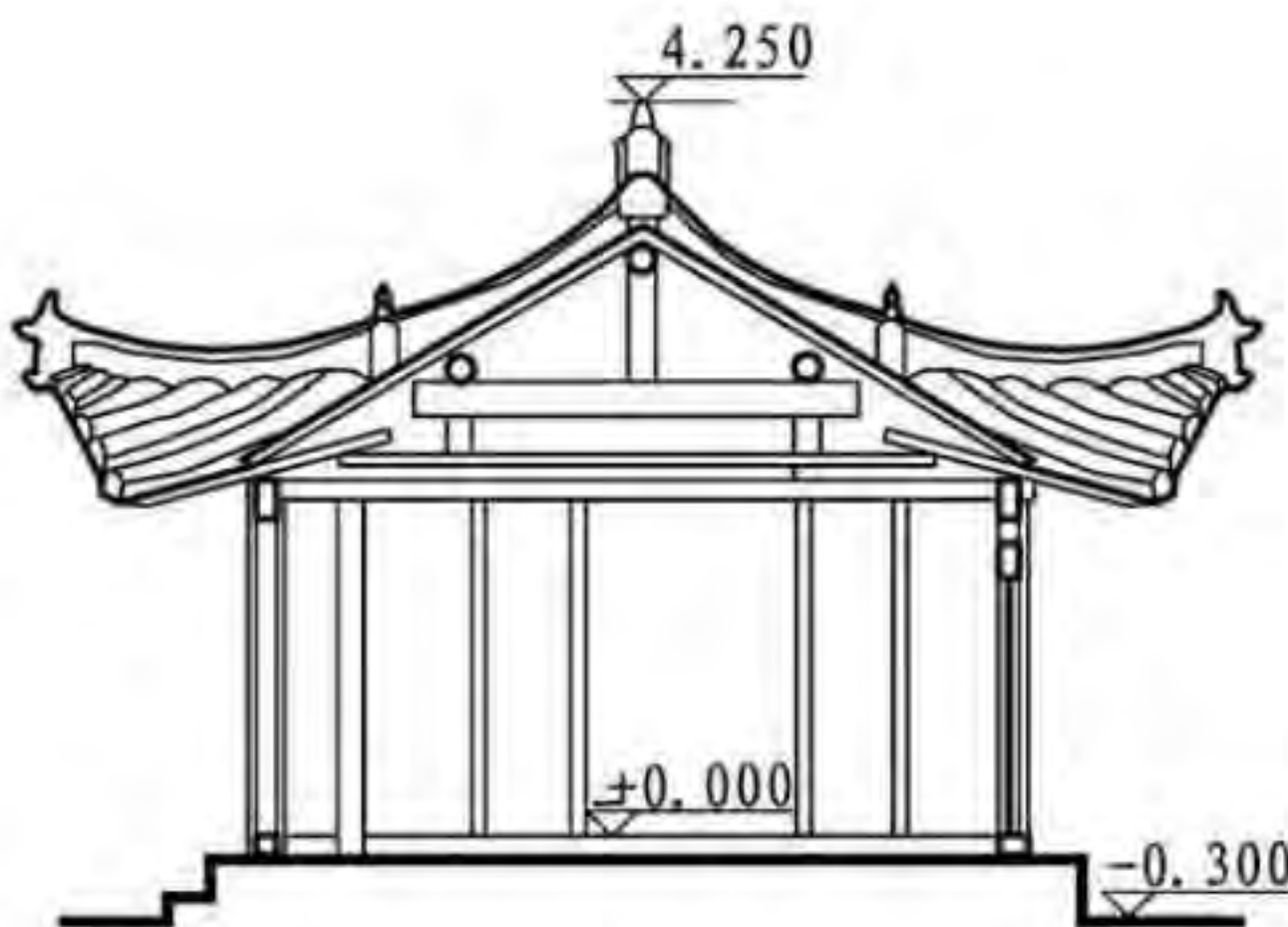
马牌村金宅剖面图



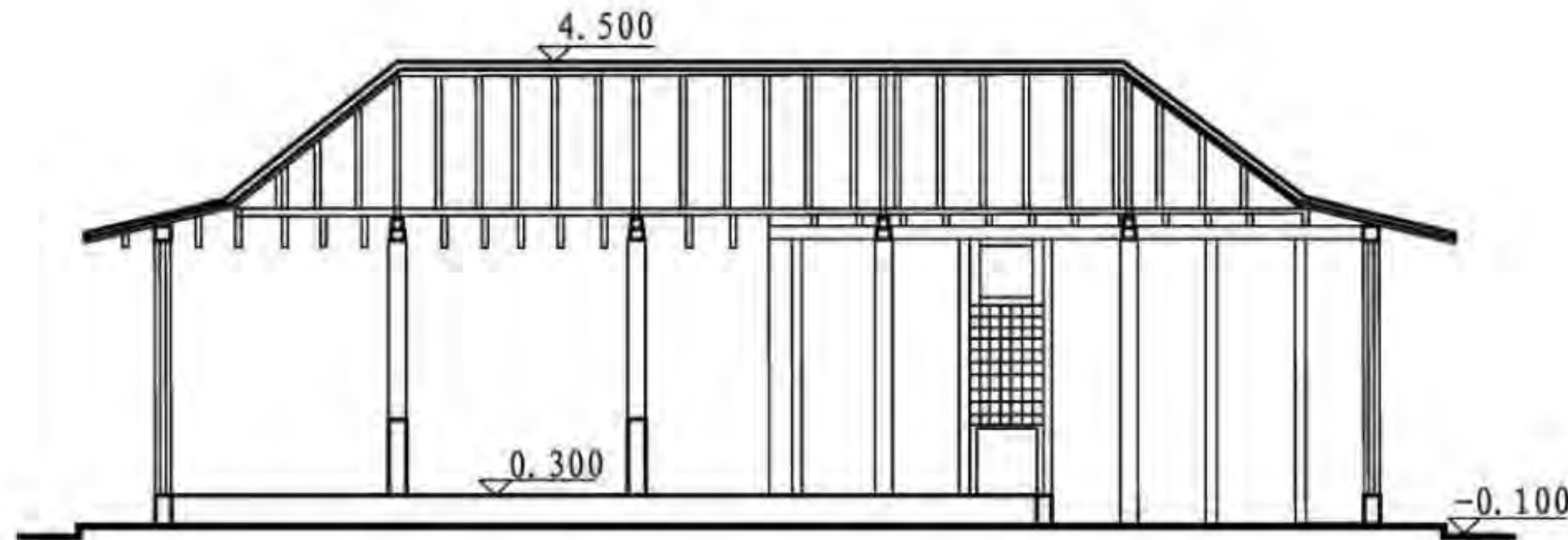
沈阳市于洪区满融村某宅剖面图



百草沟某村住宅剖面图



图们市月晴镇歧新村某住宅剖面图



沈阳市浑河堡某宅剖面图

剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	原砚龙
							页	F09

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

7 屋架构造

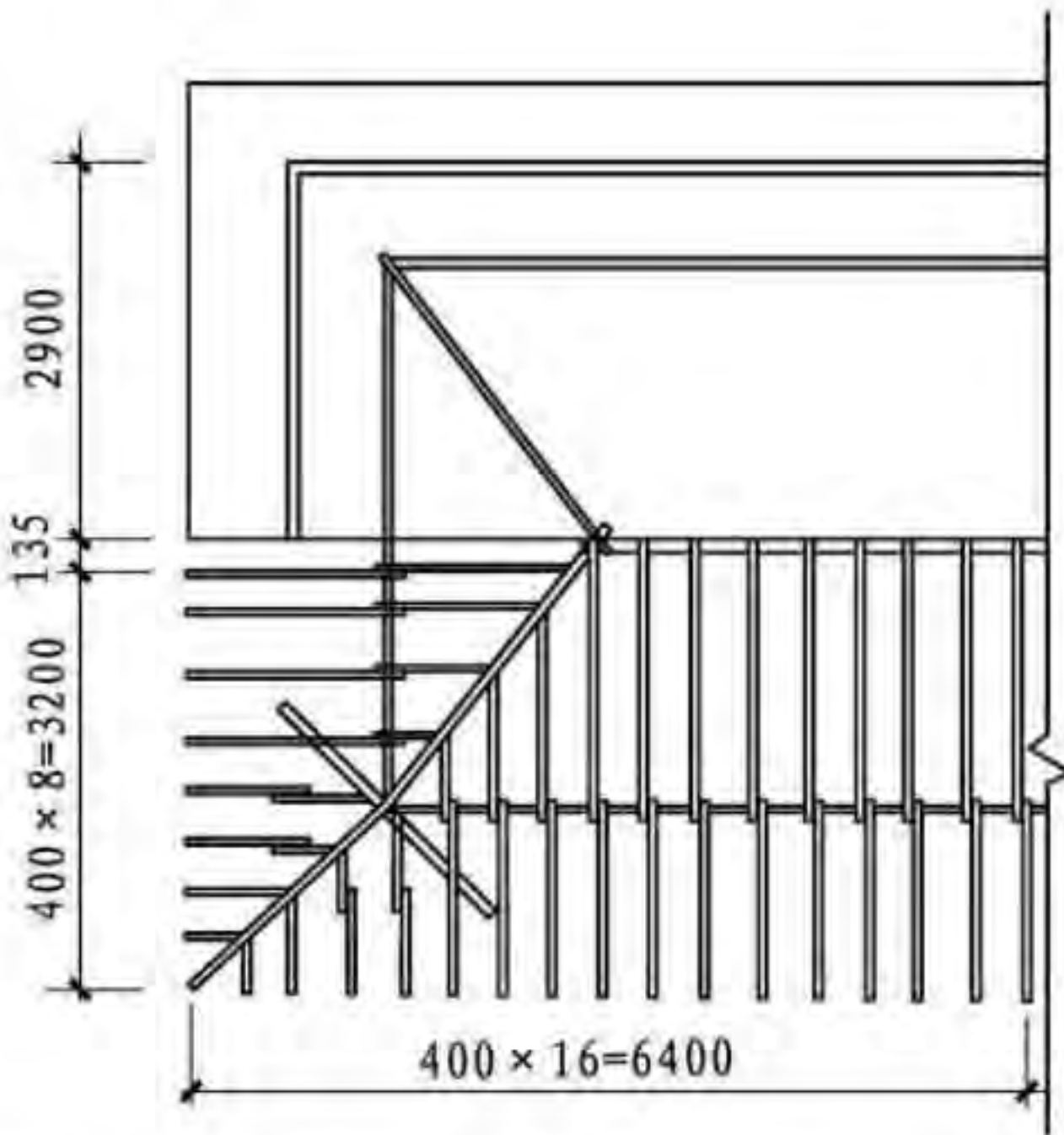
朝鲜族传统民居的屋架有三种主要形式,歇山式(合角式)、庑殿式(四坡式)、悬山式,无论是哪一种形式的屋架,都是由横梁、短柱、檩木及椽条(包括檐椽)组成。

横梁:有两种形式,一种是沿进深方向放于框架柱上的大横梁,它是由圆木或略加修整的荒木做成,截面为圆形或近似于圆形,直径180~220mm,长度为房屋进深尺寸与每边外露0.4m的总和,一般是5~6m。另一种是放在短柱上的小横梁,其用料与大横梁类似,只是尺寸要小些,一般直径120mm,长度2~2.5m。

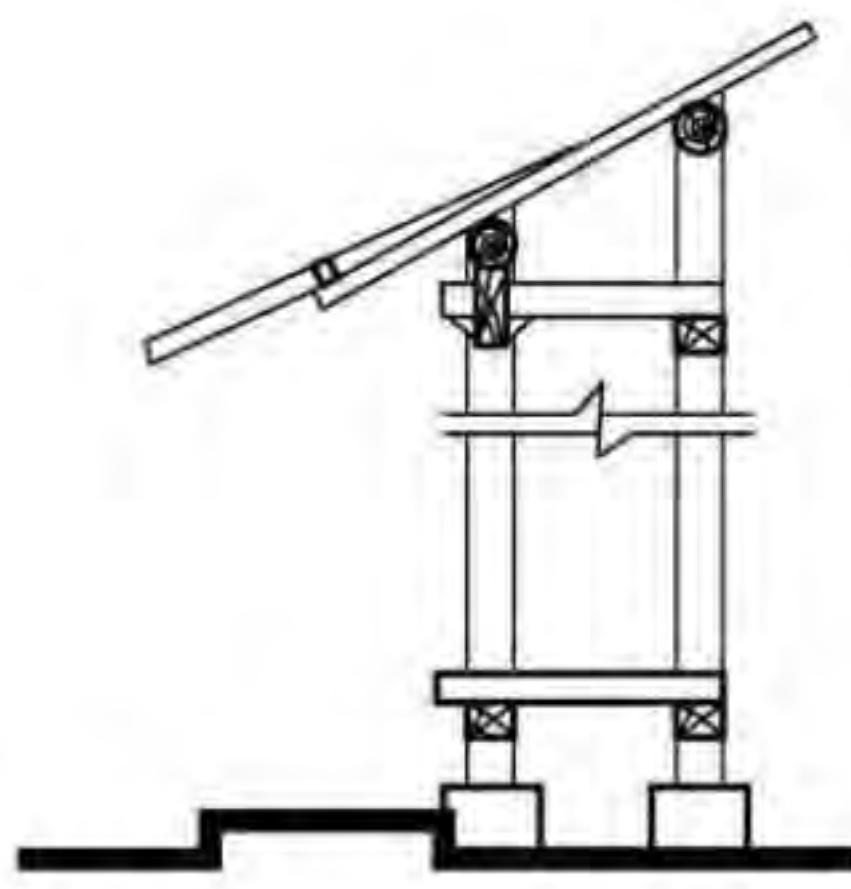
短柱:通常有三根,两根立在大横梁上,距其中心点2m左右,柱高0.5m左右,一根立在小横梁的中心点上,柱高1.5m左右。短柱采用直径140~160mm的圆木或尺寸近似的荒木。

檩木:形状及截面尺寸与大横梁基本相同,根据檩木位置的不同又有脊檩、檐檩、檩木之分。朝鲜族民居的檐檩同纵向横梁为同一根木料,如不把檐檩算在内,整幢房屋共有檩木三根,它们分别搭接在短柱与横梁的交点上。

椽条:垂直于檩木的方向布置,间距一般0.36~0.4m,作为椽子的材料有剥去皮的荒木(穷苦人家)和经过加工的木方,木方的截面尺寸40mm×60mm或40mm×50mm,荒木平均直径50mm左右。朝鲜族民居椽条搁置在相邻的两根檩木上,这同现代坡屋顶椽条的搁置方法不同,现代的做法是椽子连续搁置在几根檩木上(一般三根)。



沈阳市于洪区满融村某宅屋架平面图



传统朝鲜族民居檐部剖面图

传统朝鲜族民居屋面做法

出檐长度	3/10柱高
屋面曲线	
正脊起翘的方法	由同一型号的板瓦以等差数列的方式叠落而成。
斜脊与戗脊	斜脊与戗脊均起翘,其方法是垫瓦,每过一块筒瓦,增加一片板瓦。
檐口	檐口两端升起,通常升起高度100~150。
瓦(筒瓦、板瓦、瓦当)	瓦当较少见,筒瓦与板瓦的规格、材料单一;筒瓦一般长430、直径160;板瓦长370、宽270;瓦的尺度较大。
收山	收进1/2间
推山	不做推山处理

屋架构造				图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	设计	原砚龙	页	F10

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

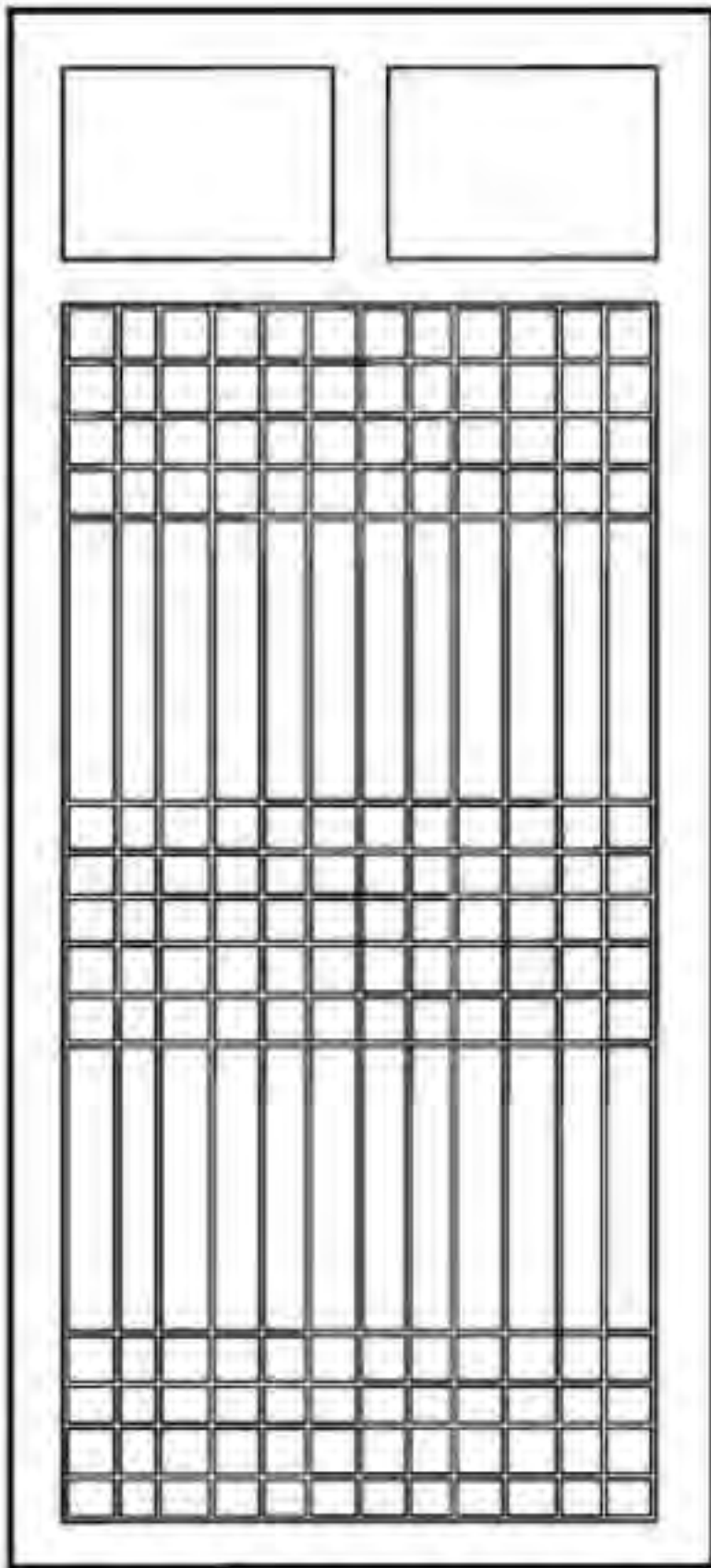
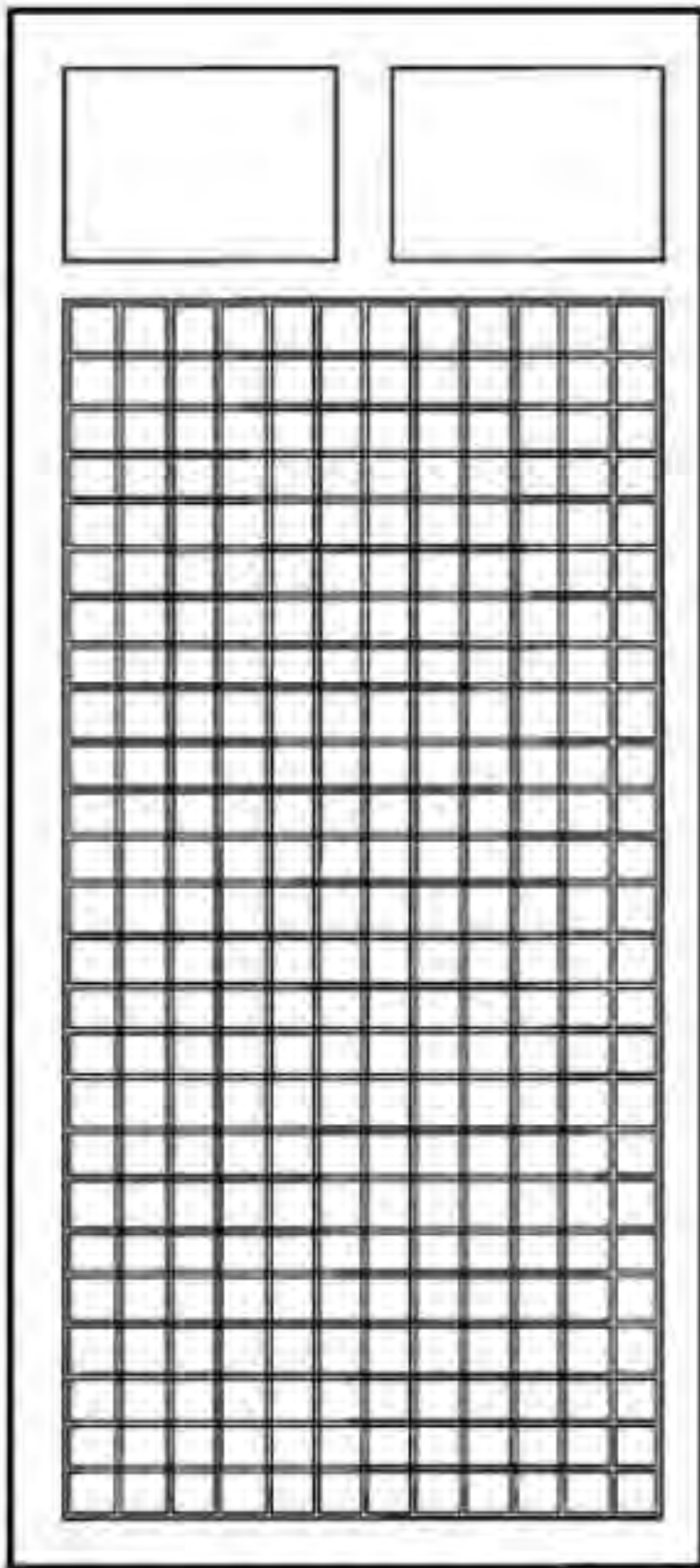
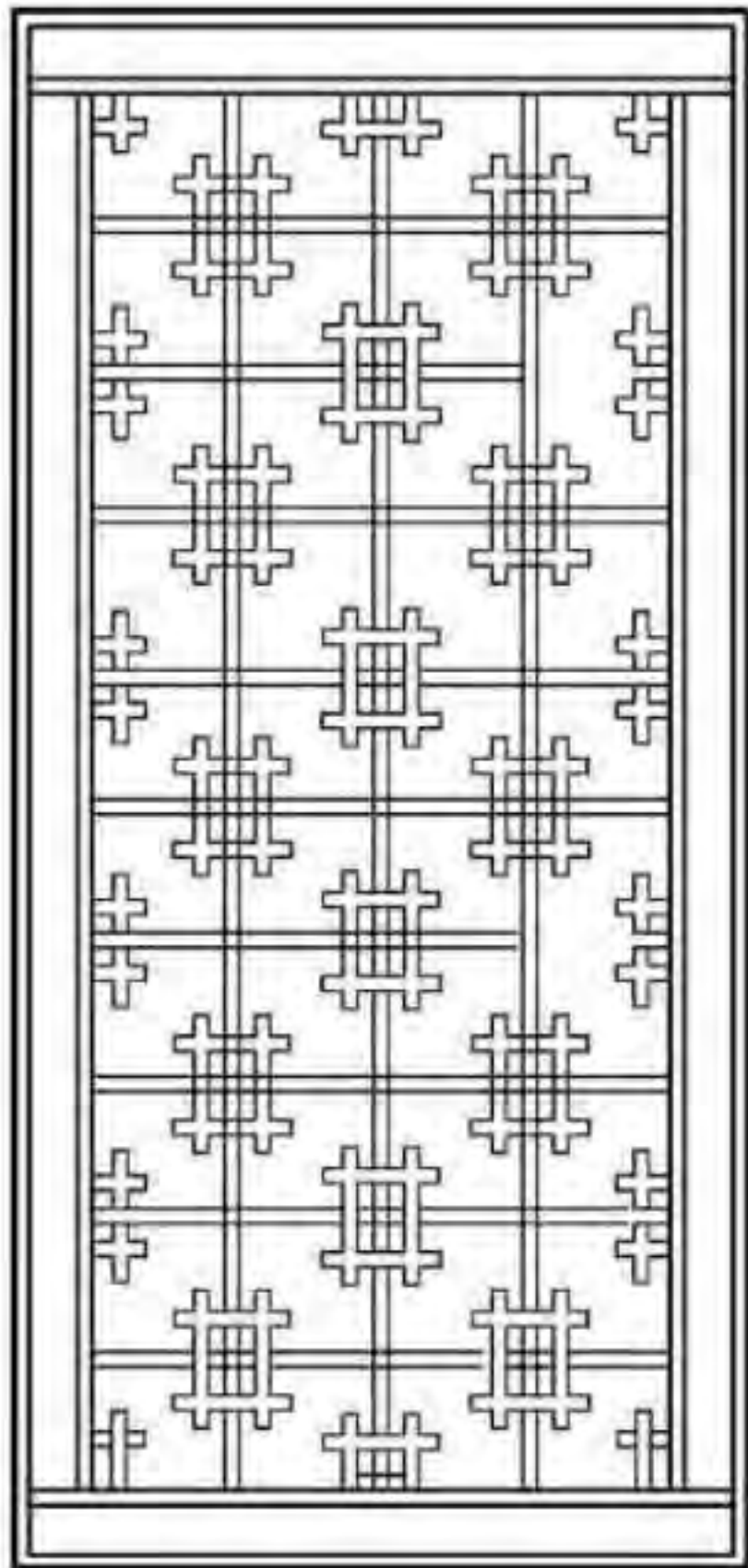
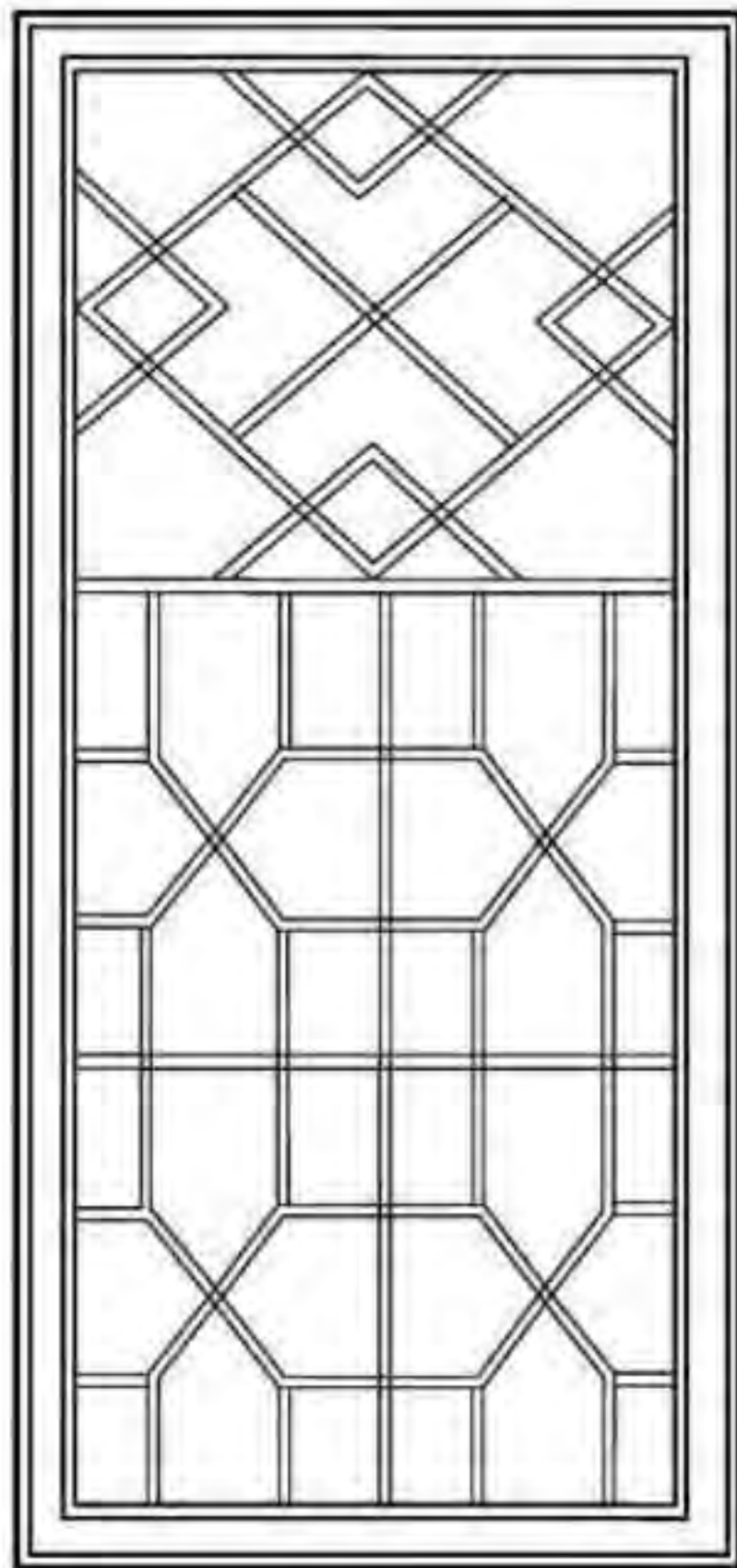
8 门窗构造

传统朝鲜族房屋门和窗不分，门当作窗用，窗子也作为门通行，每间前后各一棰。因此，四间房屋前面四个门，后面也是四个门。门扇大都采用单扇，个别也有采用双扇的。门窗只有矩形的一种，门窗格棂大都采用直线和折线所组成的“亚”字形，直棂很密，横格间远。在窗内裱糊高丽纸。除直棂门窗外也有少量花格门窗。单扇门的长：宽=3：1，比较狭窄，抱框上下同横梁相连，梁、门框与墙齐平，或略突出于墙面，不施油彩，显出的是原木色。门窗也不施油彩。

门窗的尺度比较小，单扇尺寸为600~700mm×1600mm。中国的朝鲜族民居虽然大多数源于朝鲜半岛北部，但朝鲜半岛北部门棂的分格要比中国境内的朝鲜族民居讲究得多。

在有些住宅的南侧墙面上安装有300mm×400mm的小窗，小窗采用平开式，其底部边缘距炕面700mm。该窗与人坐姿时视线齐平，方便观察室外。

朝鲜族民居门窗所用的木料一般有三种：即框用木方100mm×100mm，分格用小木方10mm×15mm或10mm×10mm，踢脚板用木板10mm厚。朝鲜族民居的小五金零件中，折页同汉族民居所用的一致，但门窗的把手是朝鲜族所独有的。



门窗的形式

门窗构造							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	原砚龙
							页	F11

F12

9 采暖方式

9.1 炕

朝鲜族民居满铺式低火炕，按砌筑方法分为直洞炕和花洞炕。

直洞炕的搭砌方法：直筒炕分为柳条炕和石板炕。在朝鲜族迁入初期，生活条件很差的条件下，所采用的做法直接在地面上挖出炕洞，上面铺上柳条枝，其上抹泥，泥上再铺一层柳枝，上再抹一层泥，最上面铺上稻草，称为柳条炕。随着经济条件的改善，朝鲜族采用砖、土坯搭直洞炕。砖砌直炕洞具体做法是在夯实的台基上向下挖入约300~400mm，用砖或土坯砌炕洞，炕垅宽120mm左右，炕洞240mm左右，其上搭砖或石板，上面抹泥（黄泥+沙子）厚10~20mm，最上面裱糊油纸或铺草帘子，称为石板炕。

花洞炕的搭砌方法：在朝鲜族聚居的延边地区，花洞炕的使用非常广泛。其做法是在台基上向下挖，早期炕面为不规则的石片形状，先用高300~400mm石头作为支撑。其炕面的做法同直炕洞相同。无论哪种形式的炕洞在炕尾部都设有同汉族一样的落灰膛，落灰膛一般宽300~400mm，其底面标高比炕洞底面标高低100mm左右。

9.2 灶

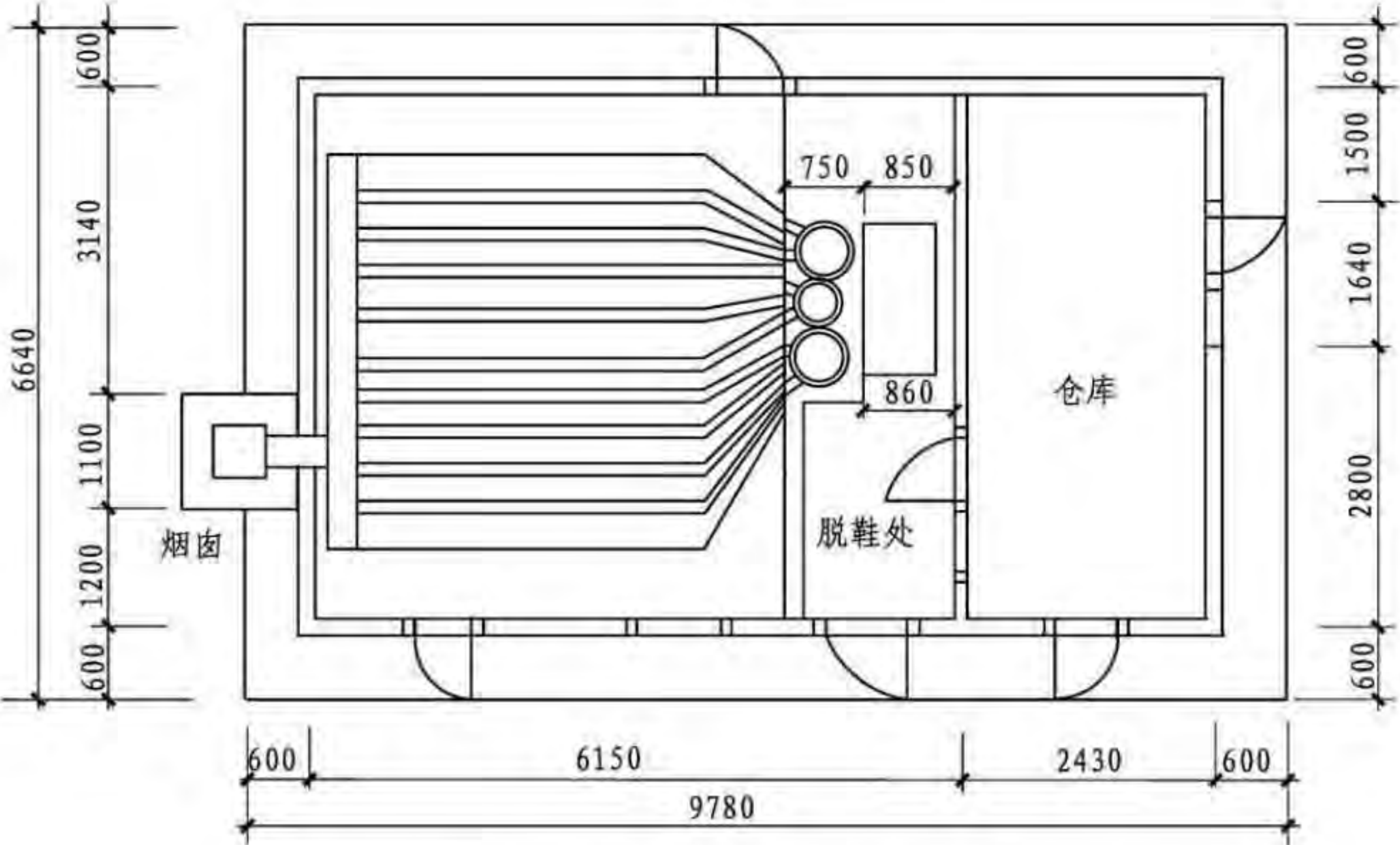
平面位置紧挨着草房，与大居室在同一空间内，正对着入口的前门和后门。烧火坑底与灶台（炕面）的高差750mm，烧火的人蹲或坐在坑里。

9.3 烟囱

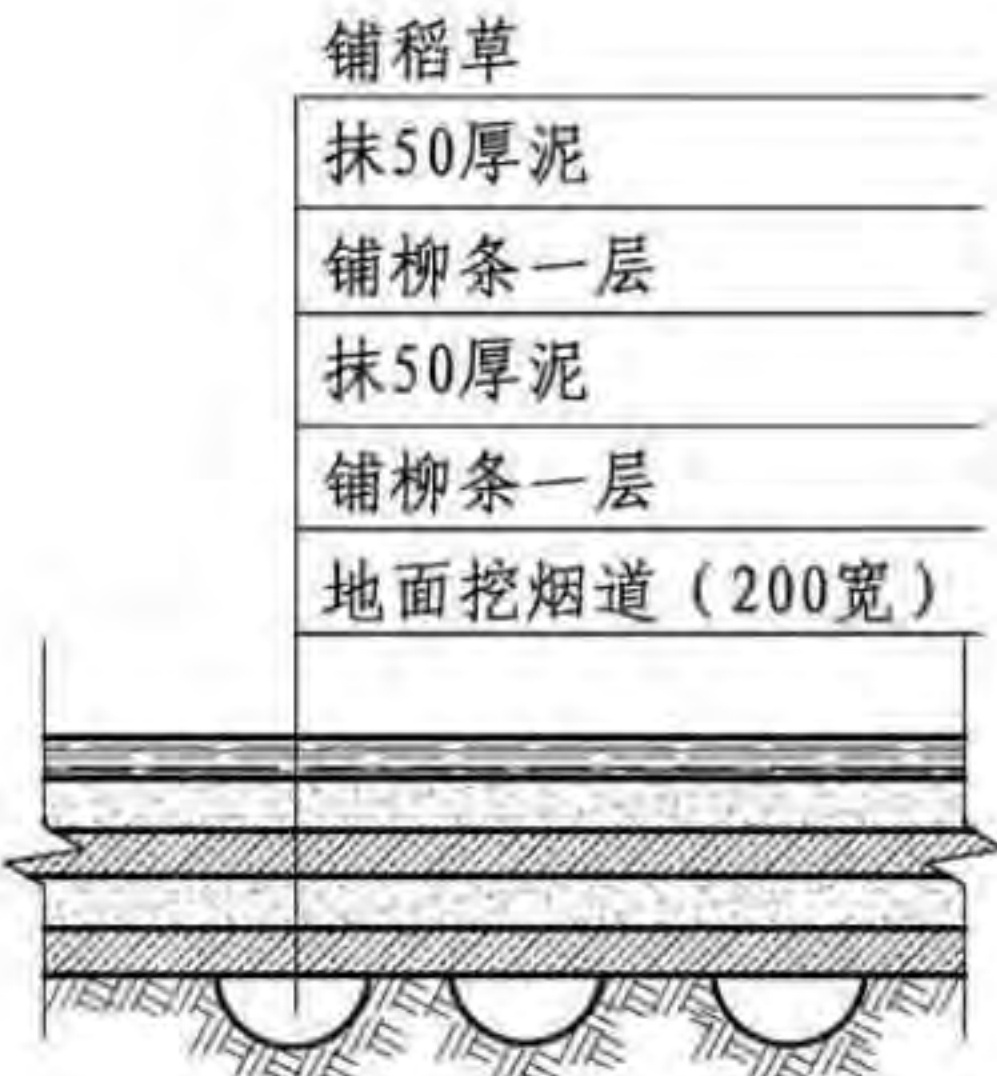
根据材料分：空心倒木烟囱、木板烟囱、预制陶管烟囱和砖烟囱。

根据截面分：圆形和方形两种。

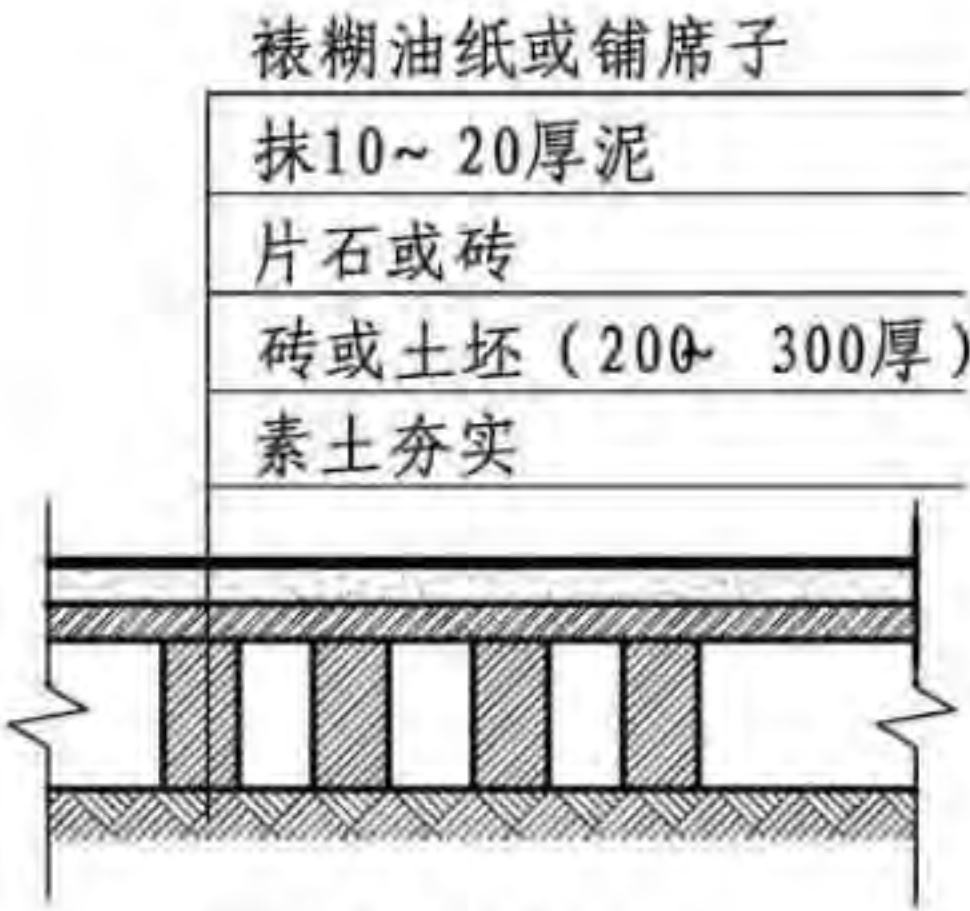
烟囱截面上下一致，烟脖一部分位于室外地坪之上，一部分位于室外地坪之下。高耸的烟囱具有很大抽力，且不易受风的干扰，易燃好烧。



图们市马牌村炕洞平面图



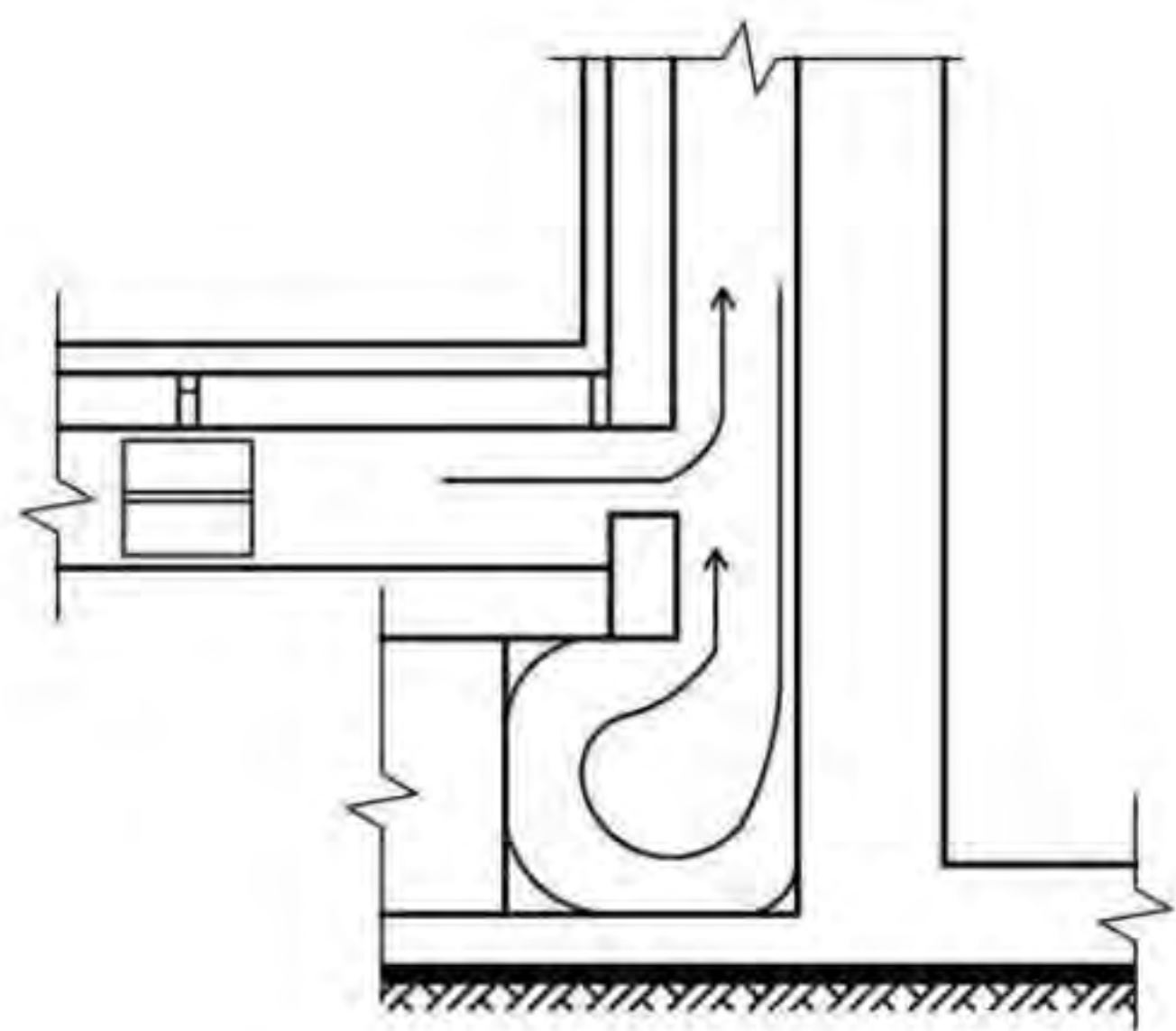
柳条炕构造



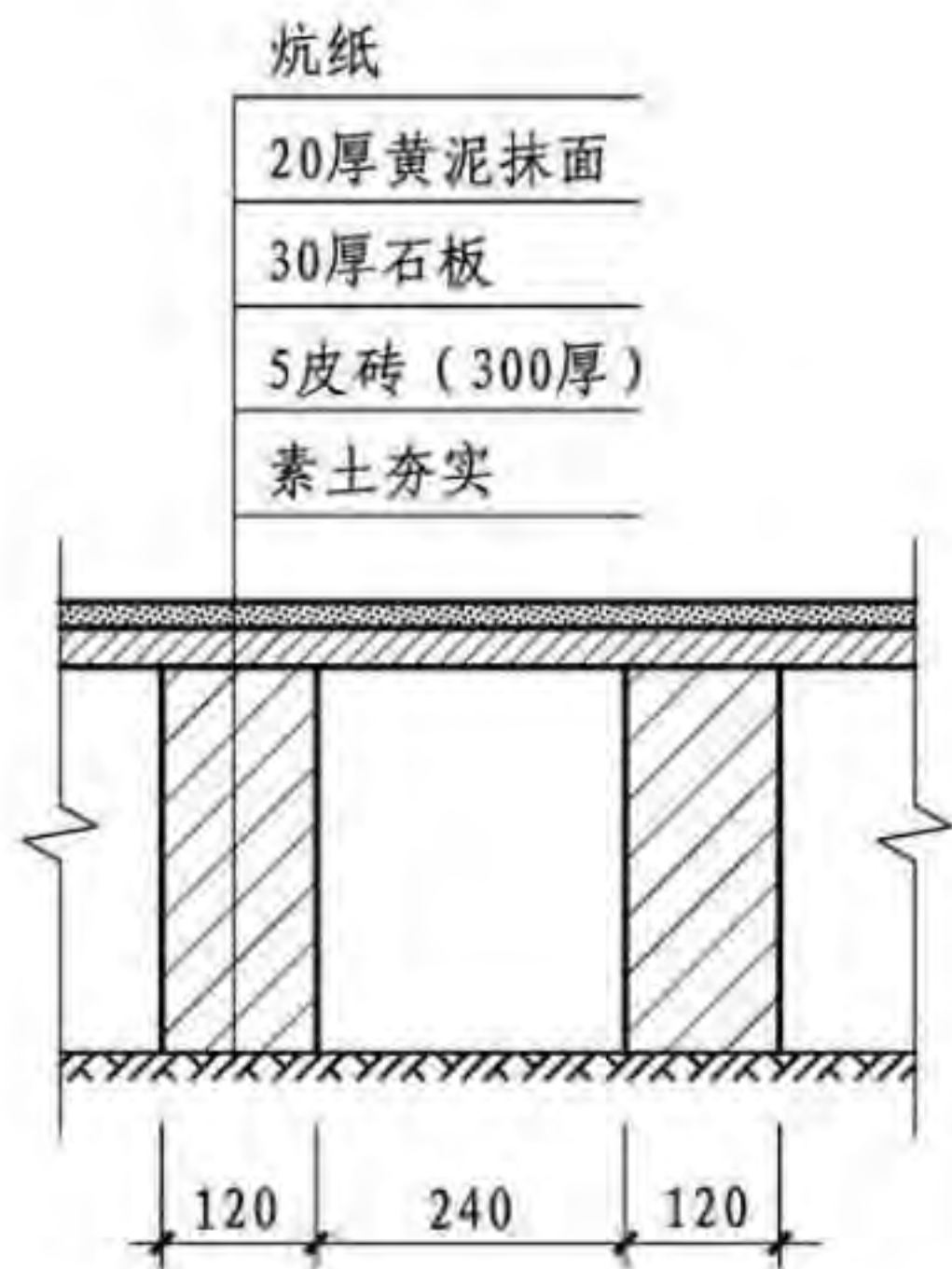
石板炕构造

采暖方式							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	原砚龙
							页	F13

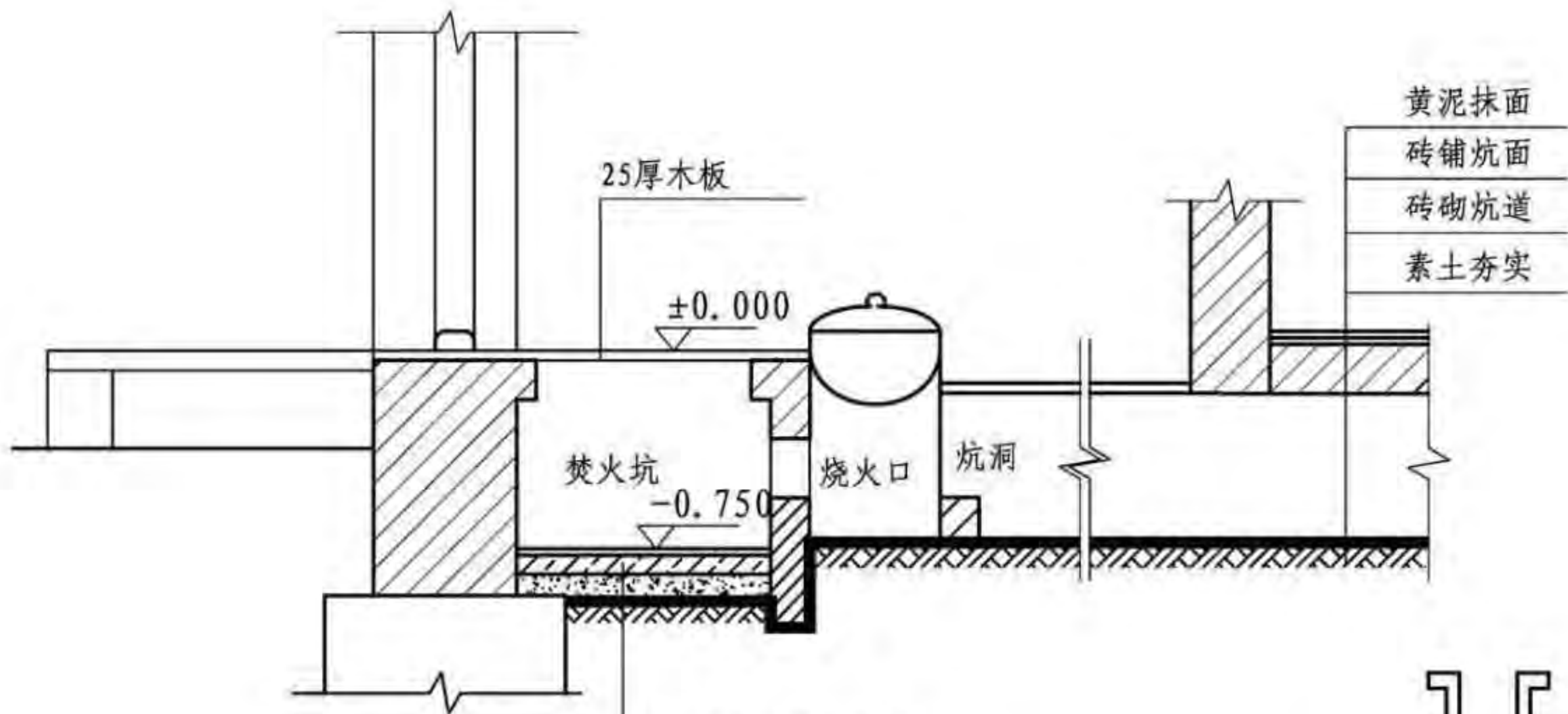
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居



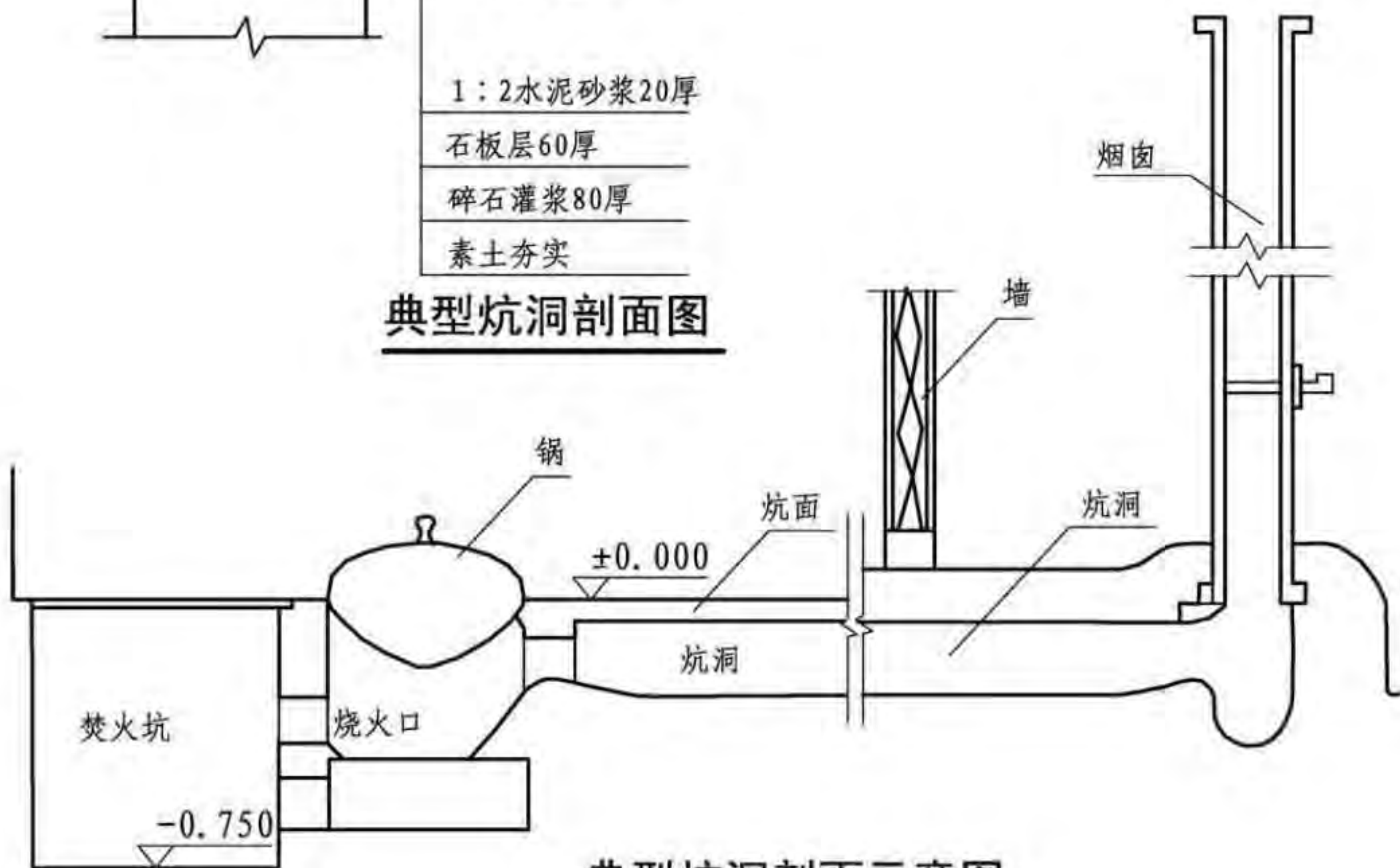
烟道根部构造



马牌村金宅炕洞剖面图



典型炕洞剖面图



典型炕洞剖面示意图

采暖方式							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	原砚龙
							页	F14

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

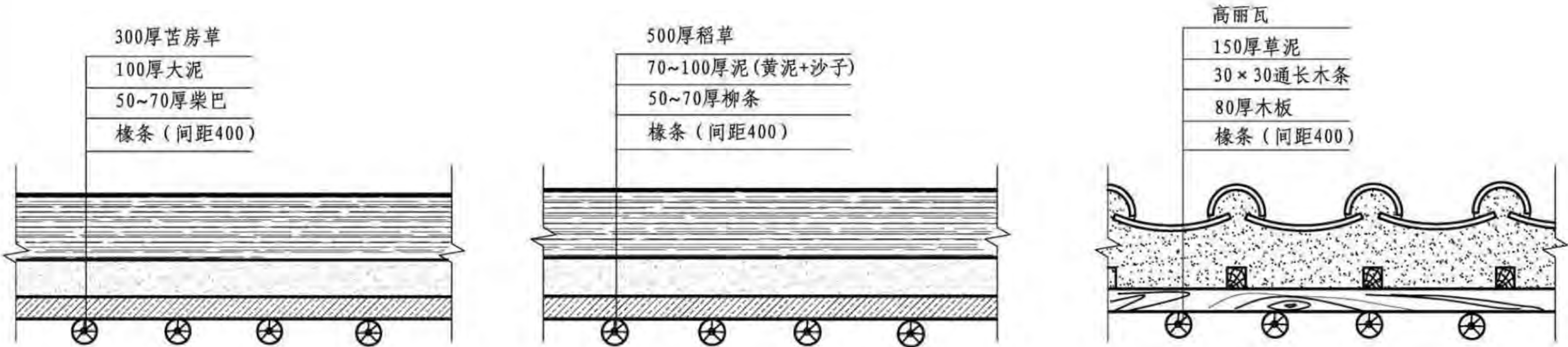
10 屋面构造

朝鲜族传统民居的屋面有草屋面和瓦屋面之分。

草屋面的构造做法: 构造简单, 容易施工, 但同时这种屋面有着自身的缺点, 稻草的用量多, 每间用稻草200捆, 屋面不十分平整, 而且每两年需要更换一次新的, 既费材、费力且不十分美观。构造做法是先用草帘子、柳枝、秫秸或沼条铺在椽子上, 抹泥70~100mm厚 (黄泥和沙子), 泥上再加盖稻草。稻草苫房有两种做法, 一种是先在房顶的下端把稻草根朝下铺上一圈, 从第二圈开始, 稻草梢朝下一层压一层地往上铺, 铺到房脊处, 从房脊的一端开始编织“人”字形脊帽压住房脊, 或事先编好脊帽之后扣压到房脊上。最后用稻草绳绑结而成的网把整个屋顶罩上, 网格500mm左右, 在罩网的四个边上各绑一根长木杆, 把网绷

紧之后, 再把木杆绑在屋顶四边的椽子上。如果不编织草绳网, 先用草绳横竖交叉地拉在屋顶上, 而后绑结木杆拉紧。用这种方法苫房比较省事, 但需每隔一、二年苫一次。另一种方法是: 把稻草用铡刀切成一尺左右, 从屋顶的下端开始, 梢朝下倾斜地往上铺, 一边铺一边用拍板把屋顶拍成整齐的斜面, 铺到房脊处, 编织脊帽压在房脊上。在脊帽两侧的两侧, 各钉一个小木橛儿, 用绳子拴住脊帽, 或在脊帽的两侧各压一根长杆, 横拉几道草绳, 以防刮风时脊帽被掀开。

瓦屋面的构造做法: 有些是在椽子铺望板, 有些是椽子上铺柳条或细木条, 再其上抹泥 (黄泥+沙子) 厚约150mm, 然后铺盖瓦。瓦的铺砌方法是仰瓦与筒瓦相结合。



屋面构造做法

屋面构造							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	原砚龙
							页	F15

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

11 其他节点构造

11.1 台基与基础

台基是用土垫成高0.2~0.3m，四周用块石、毛石砖砌成的平台，镶边的块材以毛石为最多。台基使房屋高起，不受水淹，避免潮湿，保持室内干燥。传统的朝鲜族民居的基础构造做法形式单一，构造简单，不挖地基，地面平整夯实后，直接在地面上做基础。

基础构造做法是将一块毛石上下两面和四角经过简单修整后，放在夯实的地面上，石上凿出深10mm，长宽与其上柱的截面相当的沟槽。

11.2 廊板

朝鲜族民居廊板较台基高400mm，一般做法是在柱础石之上设方形横梁，在横梁上方铺设木板。

11.3 外墙

朝鲜族传统民居墙体根据砌筑材料和构造做法常见的有夹心墙、空心墙、草泥墙和秫秸墙四种。

夹心墙是以木柱为骨架，横向安装壁带，编织柳条或者草绳，双面抹黄泥沙子，表面抹白灰，当中填入沙土。墙厚160mm，墙内壁裱糊纸。

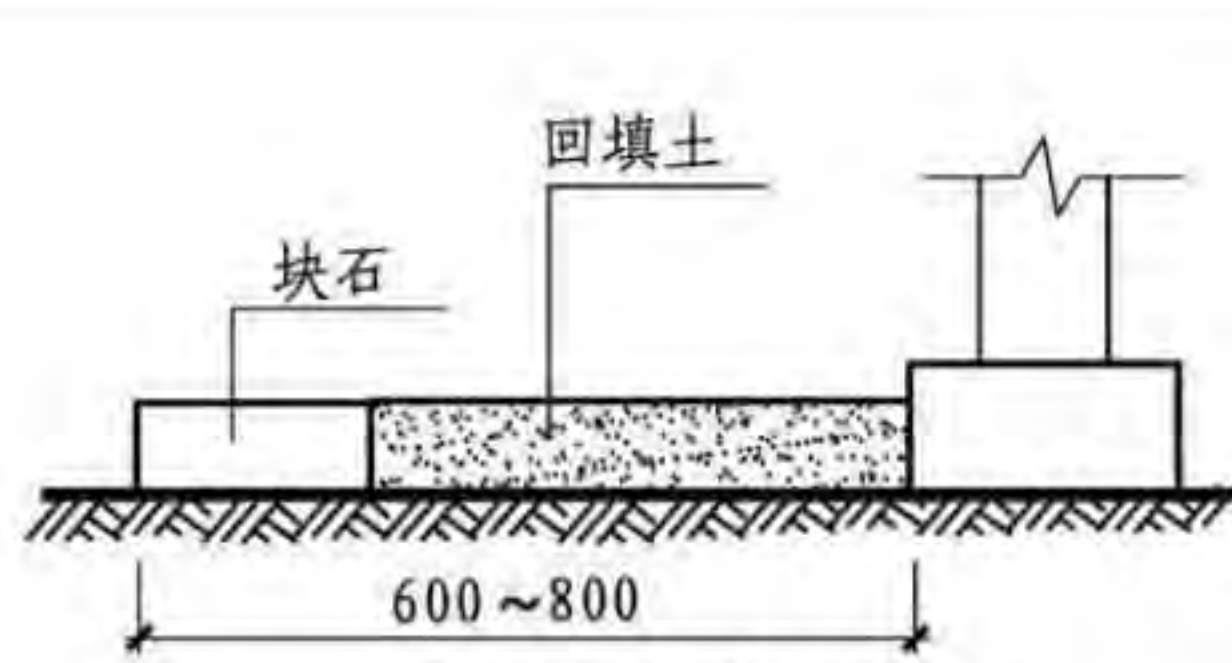
空心墙也是以木柱为骨架，做法与夹心墙相同，只是墙体中间不填沙土，是空心的。

草泥墙是以木梁、柱为骨架，拉接以草泥形成的。具体做法是：在每一开间（进深）内，将直径50~70mm木杆钉在框架柱上，间距300mm左右，把稻草拧泥挂于其上，然后在墙两侧抹上黄泥，最后外壁抹白灰（现在刷白色涂料），内壁裱糊纸。

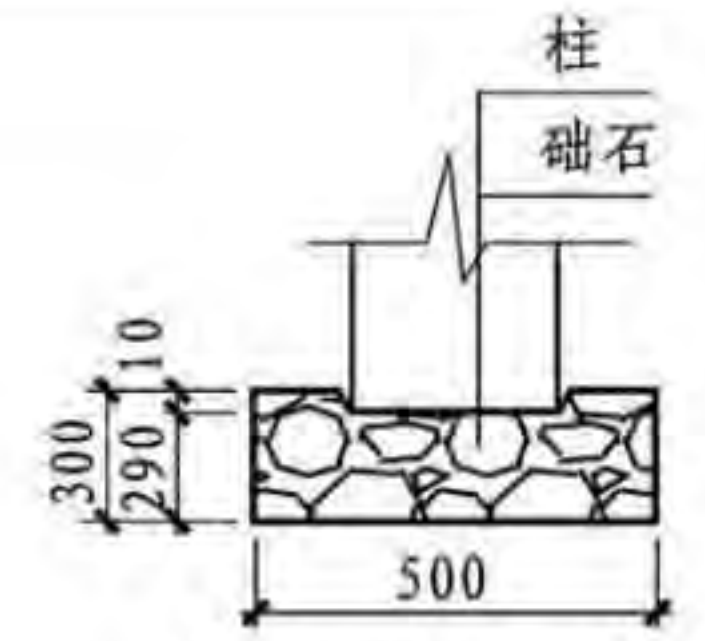
秫秸墙以木柱、梁为骨架，在每一开间（进深）内，紧挨着上下横梁和左右柱钉上直径为50~70mm的木杆，其后每隔300mm钉一水平（竖直）的木杆，然后把高粱杆两、三根一组用稻草绑到木杆上，每组间距50mm，然后在秫秸两侧抹黄泥，最后墙外壁抹黄泥或抹白灰，内壁糊纸，墙厚140~160mm。

11.4 瓦的铺砌

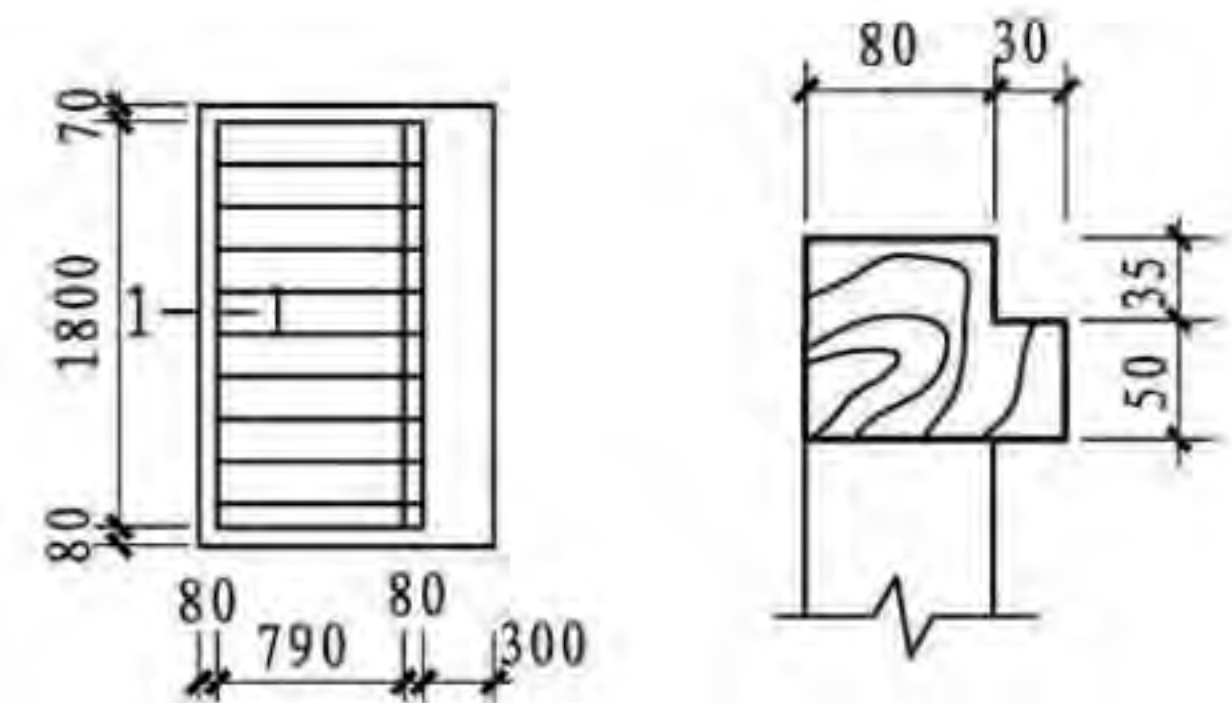
瓦的铺砌采用板瓦仰铺，在两板瓦之间覆以筒瓦。屋脊的端部均由瓦片叠起，使之呈曲线，脊头用一片带有图案的板瓦收头，无过多装饰。



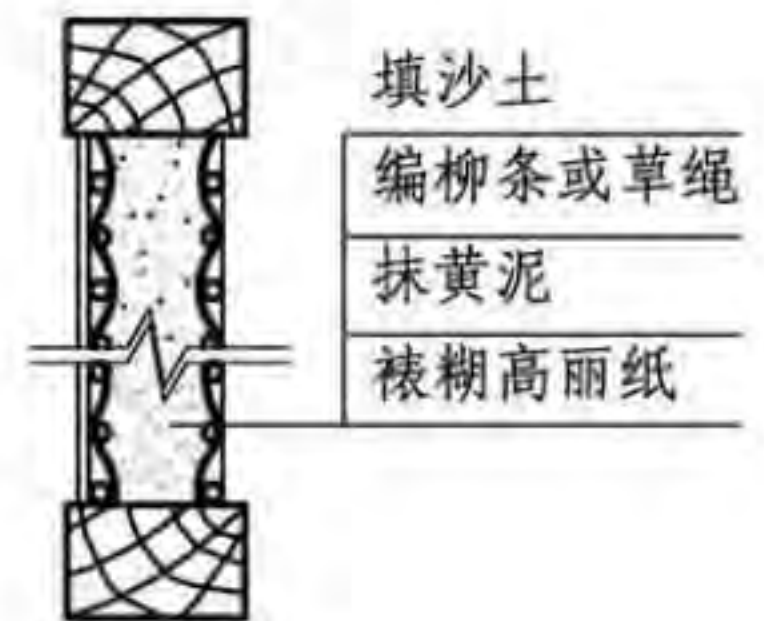
台基构造做法



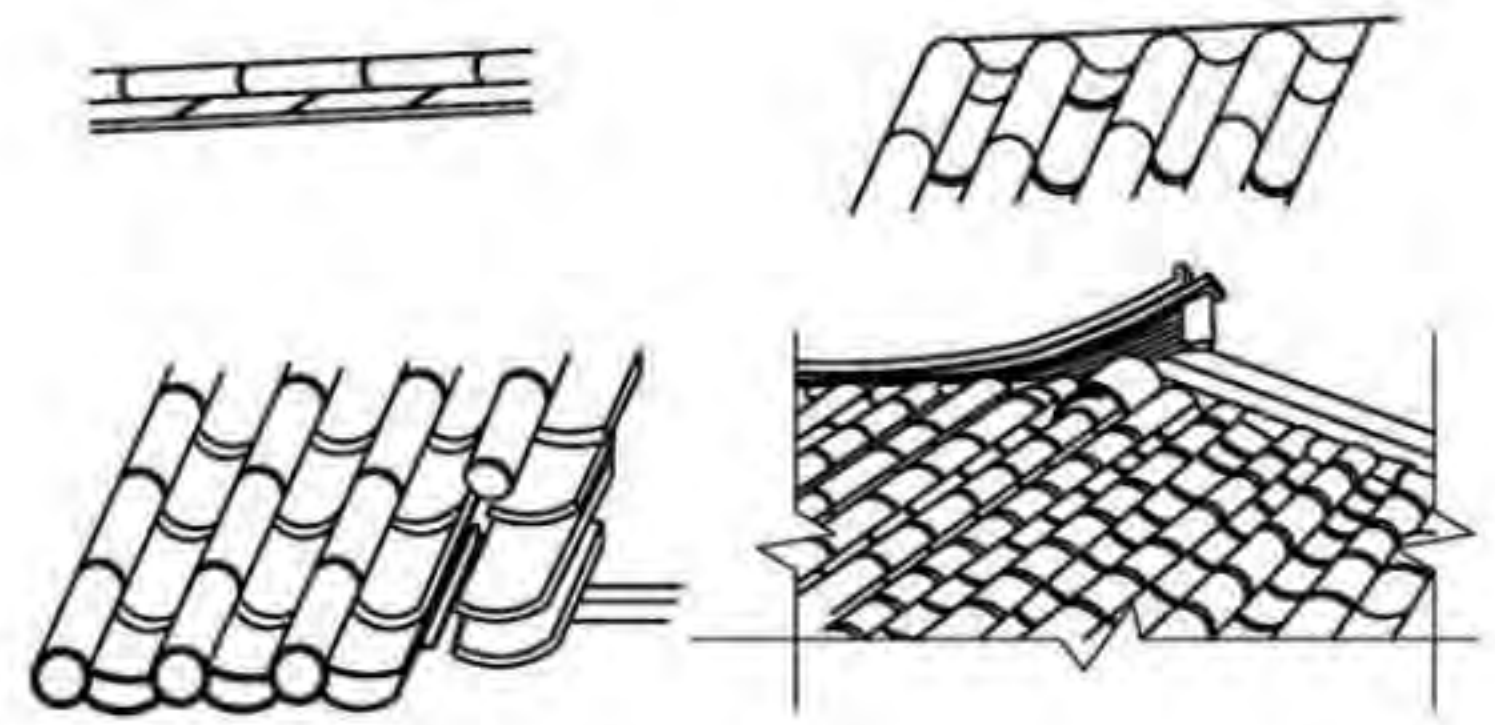
基础构造做法



廊板构造图



夹心墙构造做法



瓦铺设方法



草泥墙构造做法

其他节点构造							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	原砚龙	原砚龙
							页	F16

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A	北京民居	东北汉族民居目录										A	北京民居
B	河南民居											B	河南民居
C	山西民居											C	山西民居
D	陕西民居											D	陕西民居
E	窑洞民居											E	窑洞民居
F	朝鲜族民居											F	朝鲜族民居
G	东北汉族民居											G	东北汉族民居

东北汉族民居目录										图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕	页	G01	

概述 聚落布局									图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕	页	G02

3 院落组合

东北地区汉族传统院落可分为六种类型：单座独院、二合院落、三合院落、四合院落、多进院落、大型组合院落。

单座独院：一个方向为单体建筑，另三个方向由院墙围合而成。“一明两暗”的单座独院式是东北地区汉族传统院落的“原型”。

二合院落：是两个方向为单体建筑，另两个方向由院墙围合而成。

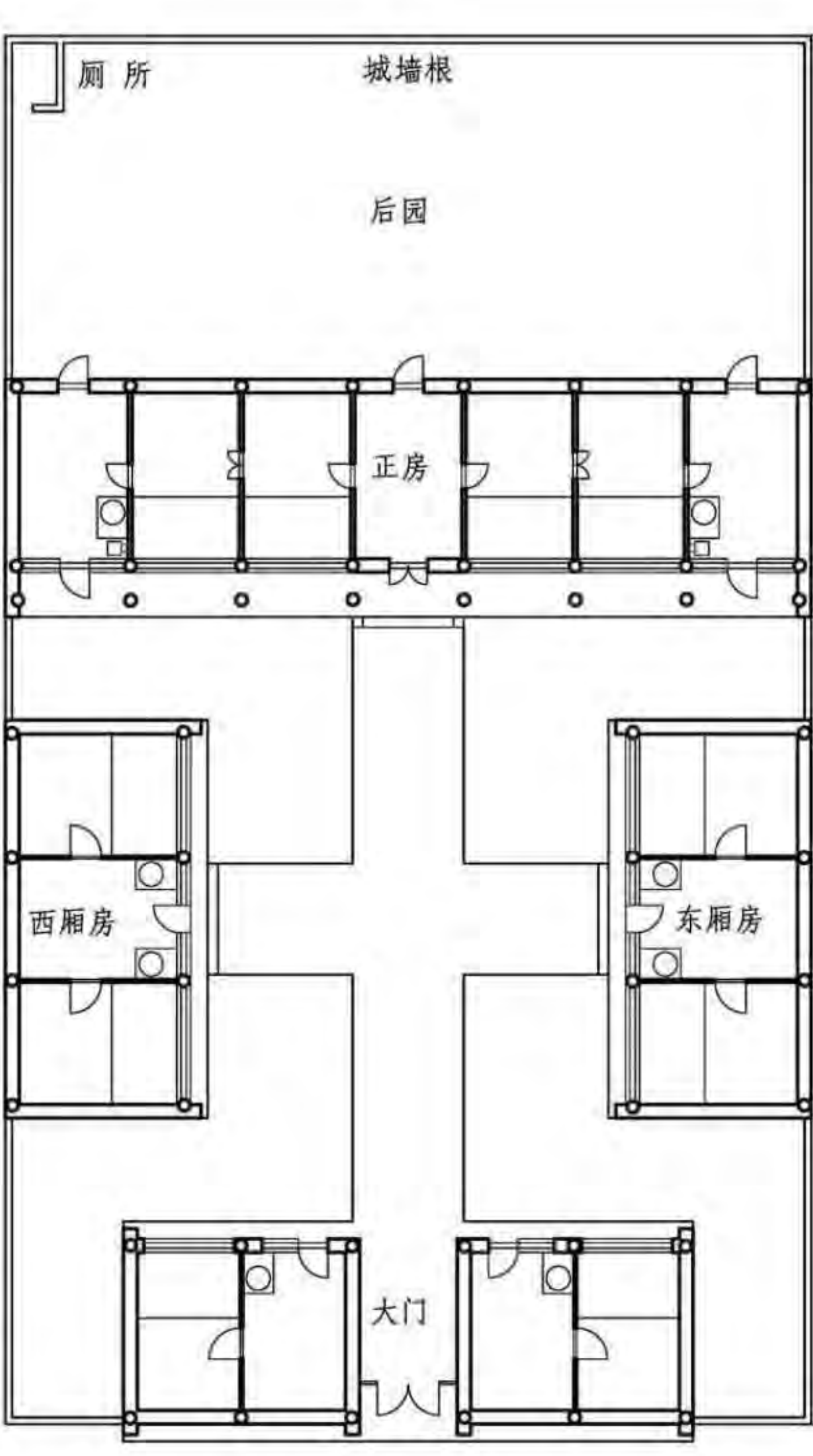
三合院落：是三个方向由单体建筑围合，另一个方向由院墙构成。三合院落具体可分为带腰墙的二合院和不带腰墙的二合院。

四合院落：庭院四面都有单体建筑围合，也可分为带腰墙的四合院和不带腰墙的四合院。

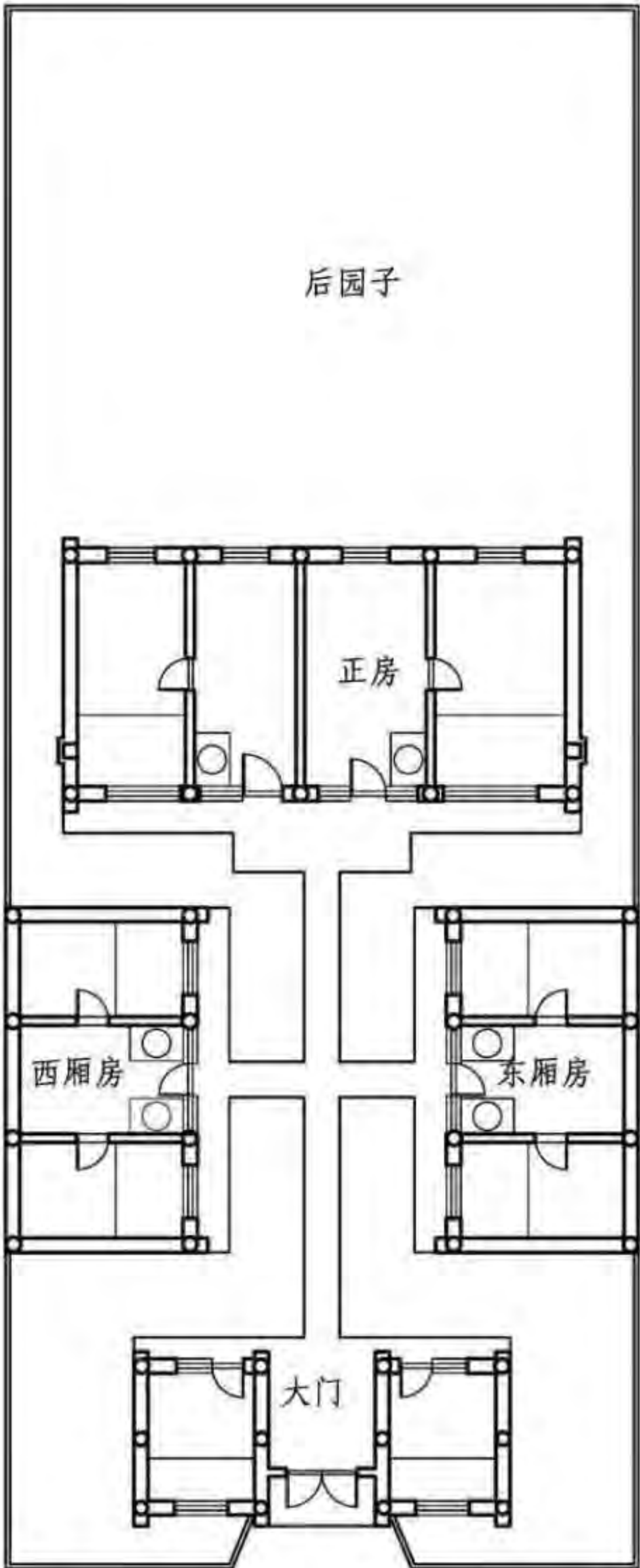
多进院落：每进院落称一“进”，一般小型组群由单落一、二进组成，中型院落由单落三、四进组成。

大型组合院落：若干“进”沿纵深轴线串联，成为一“落”或一“路”，一般中型组群由单落多进组成，而大型组群布局则由多落多进组成。东北的这类大型组合院落多为四角带炮楼的防御型地主大院。

东北地区汉族传统院落的布局特色是：由于采光纳阳的需要，院落布局松散；房屋与房屋距离较远，房屋与房屋之间无连接或用拐角墙连接形成“风叉”；在房屋外侧另加建围墙，形成双层墙的“防风保暖”结构；中轴对称且大门居中，主要是为了满足进出马车的需要。还有大型地主院落，“土壁高丈余且四隅筑楼，设女墙自卫以防马贼”，形成四角带炮楼的防御型地主大院。



兴城古城王承斌故居平面图



开原李宅平面图

院落组合							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕
							页	G03

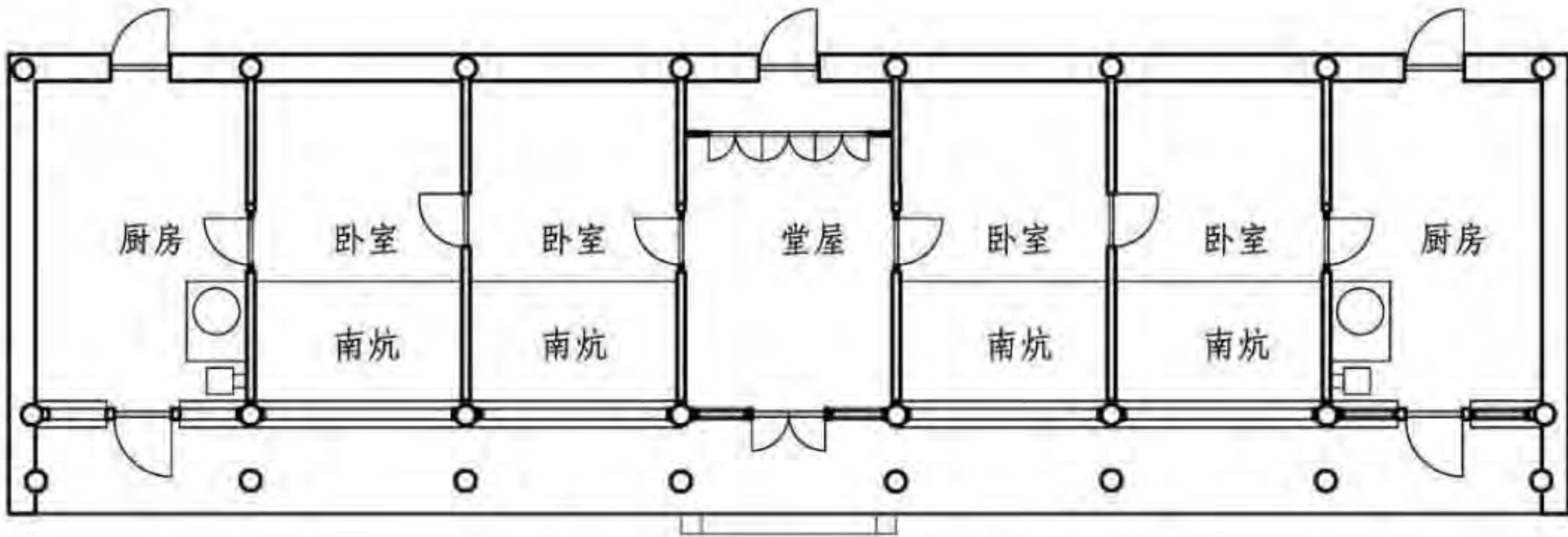
4 典型平面

东北地区汉族传统民居单体平面可分为五种类型：一明两暗式、一条龙式、不对称式、串联式及特殊类型。

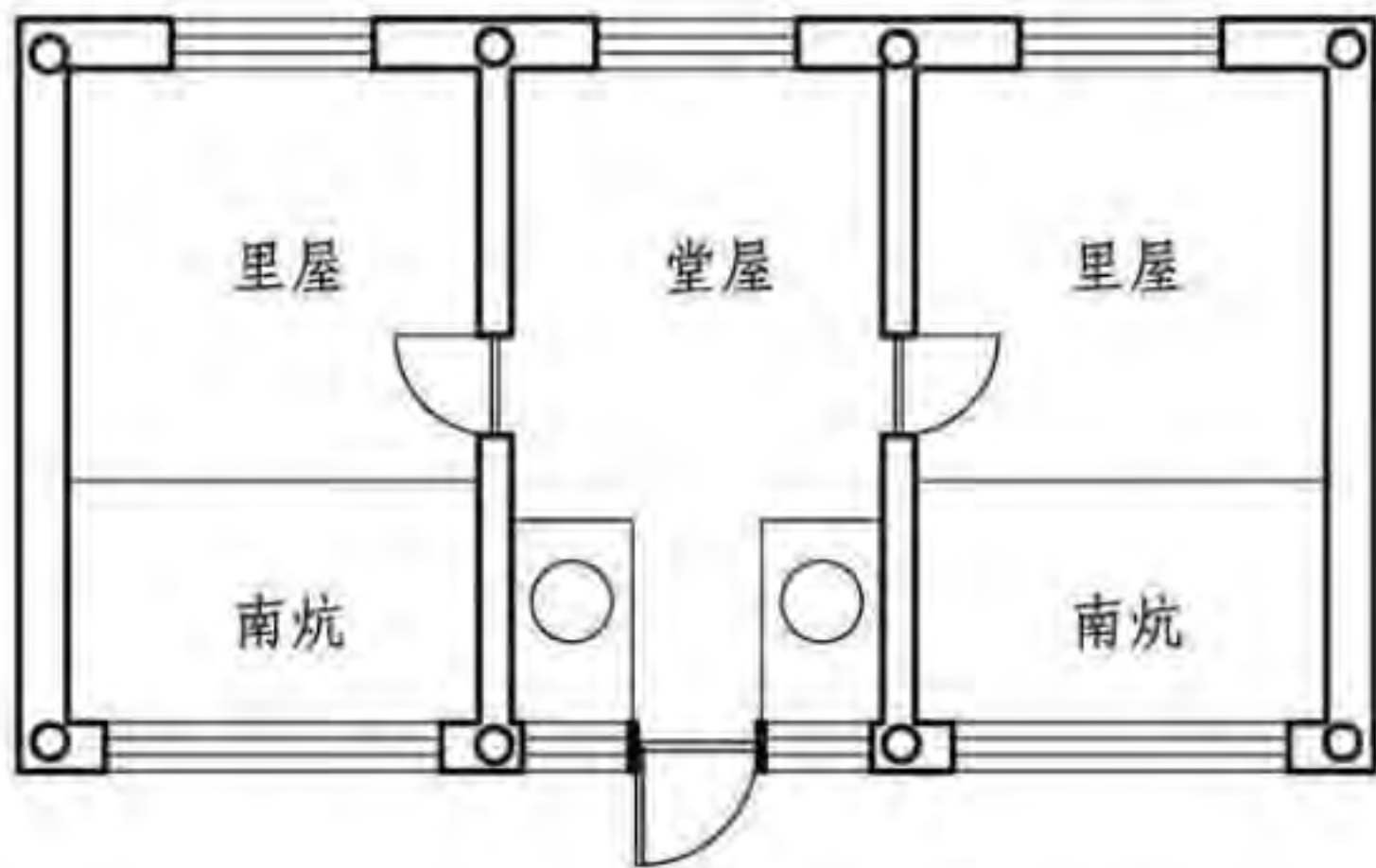
一明两暗式-单体建筑平面原型：一明两暗是东北地区汉族人民满足生活需要的基础形制，是移民定居所采用的历史形制，是农村普遍采用的典型形制，是其他平面类型衍化的基础，即“原型”。东北一明两暗的特点是：由于采暖的

需要，明间设锅台，两面屋设火炕。

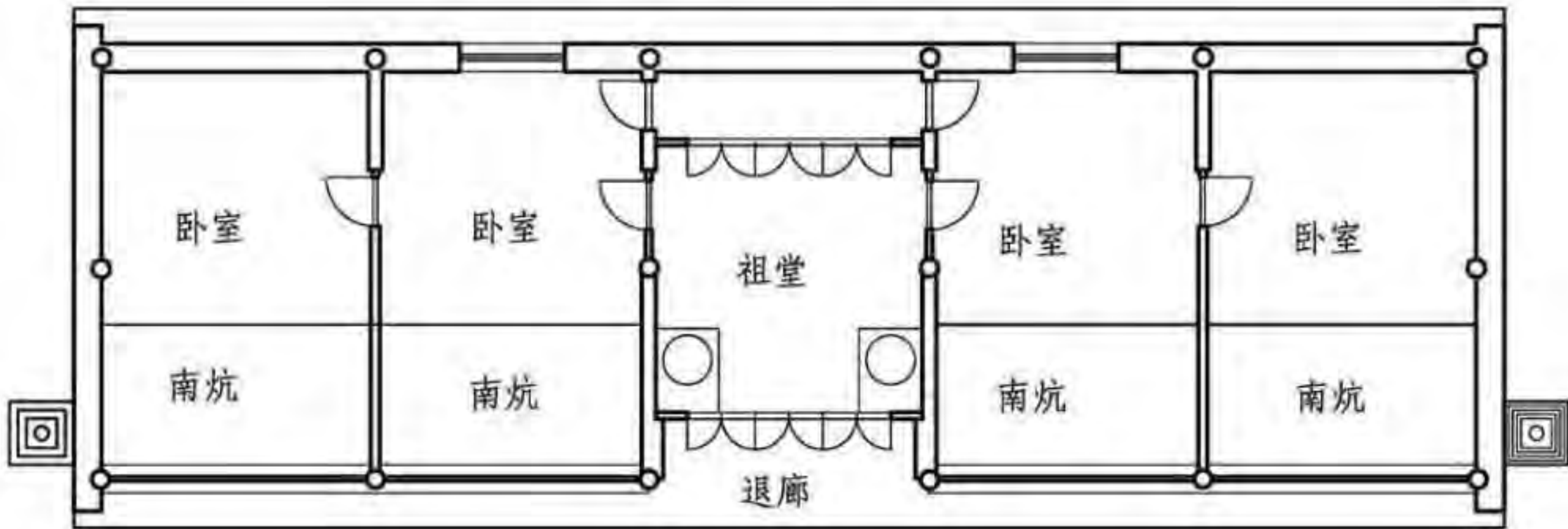
一条龙式（钱裕子房）：一条龙式是在一明两暗基础上的衍化，堂屋居中，居室分列左右，形成“腰屋+里屋”或“腰屋+中屋+里屋 一条”形式的五开间或七开间住宅。



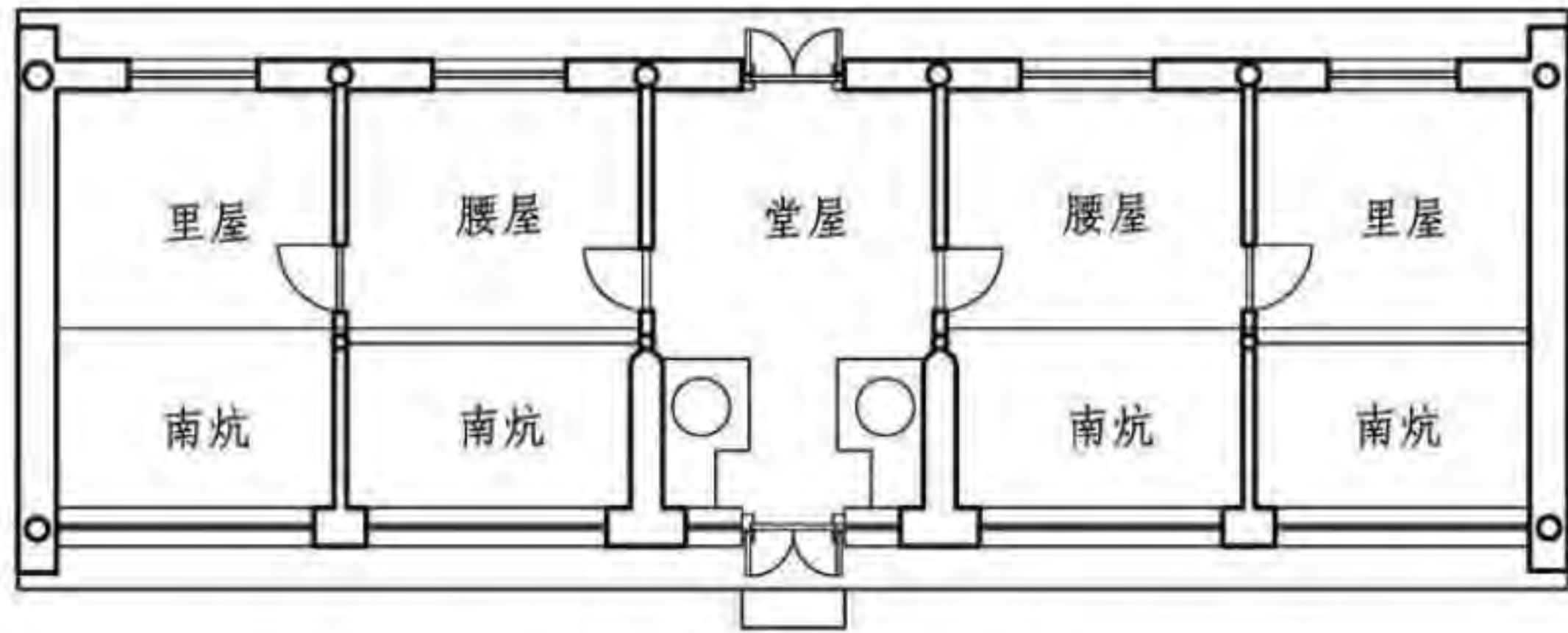
七开间正中祖堂一条龙式



一明两暗三开间



五开间正中祖堂一条龙式



五开间一条龙式

典型平面

图集号 11SJ937-1(3)

审核 朴玉顺 朴玉顺 校对 何颖娴 何颖娴 设计 张凤婕 张凤婕

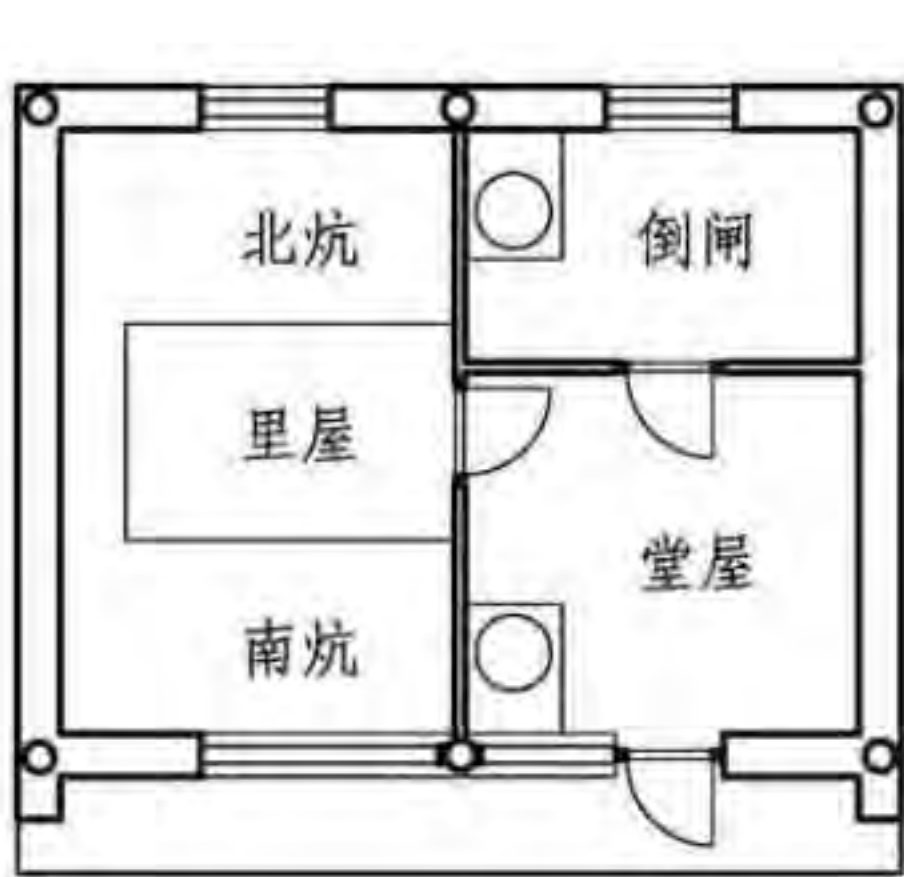
页 G05

不对称式-口袋房（筒子房）：房屋不在正中明间开门，而是偏在一边，房屋呈不对称结构，因为像口袋一样一端开口，俗称“口袋房”，也称“筒子房”。

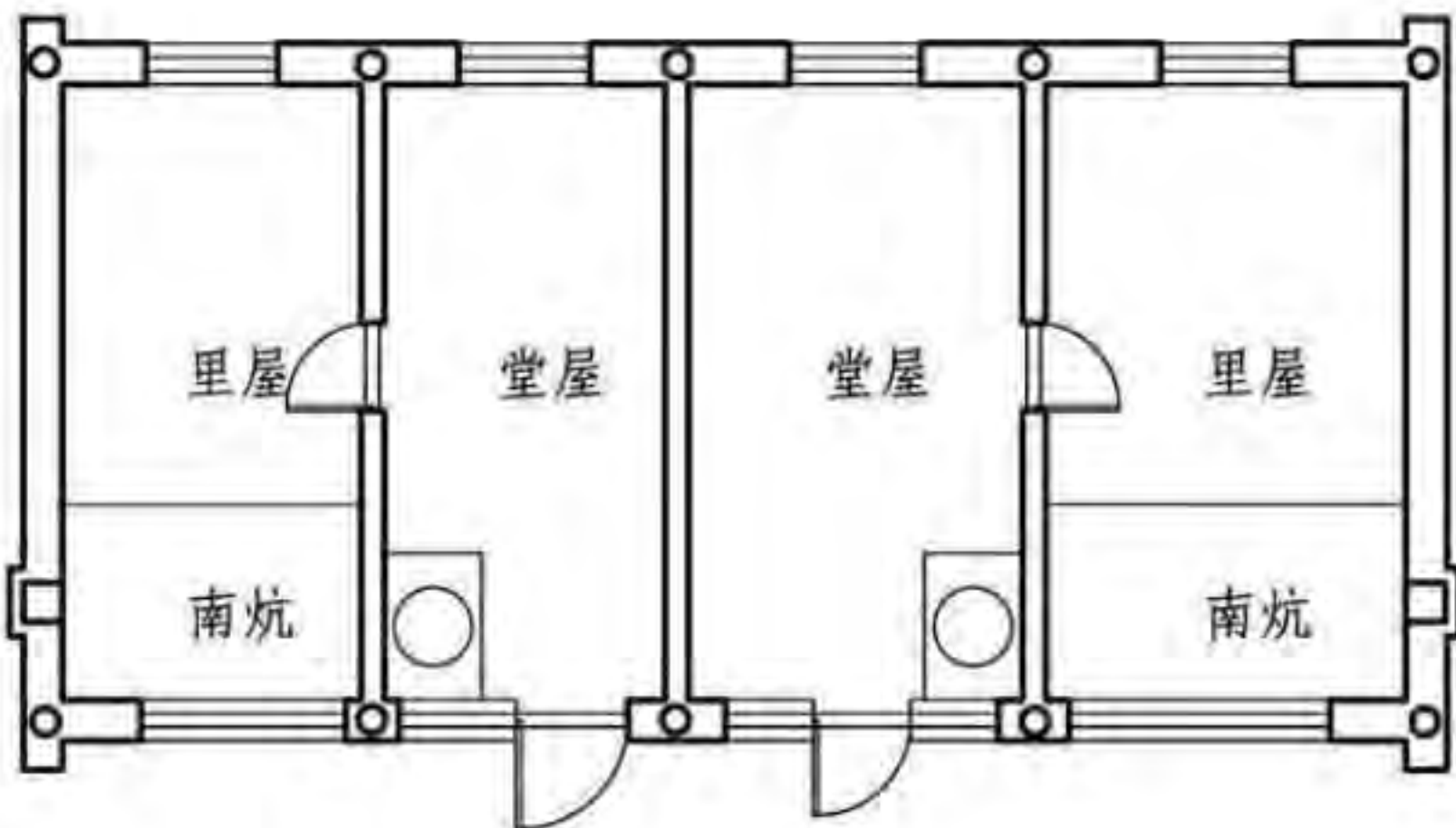
串联式（趟子房）：一般民居均采用单数，奇数可维持明间居中，

属阳刚的属性，但东北受形制束缚较少，出现了双数平面。这种房屋呈多间，设若干个门，适合兄弟较多，并且兄弟们已分家的人家居住。

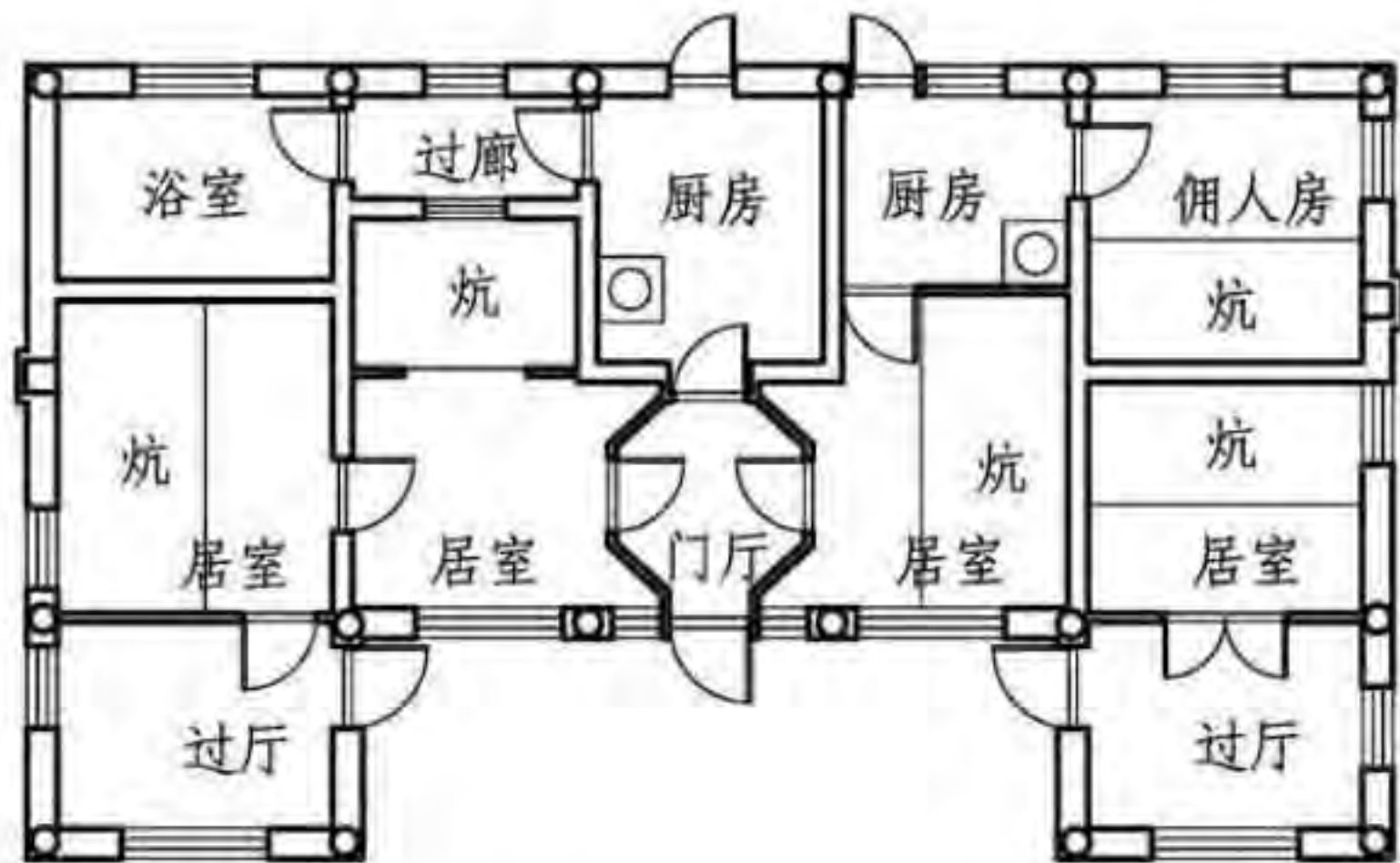
特殊类型-中西合璧式：受近代殖民文化和舶来文化的影响，一些汉族传统民居在平面形态上也融入了西方的平面组织方法。



两开间口袋房



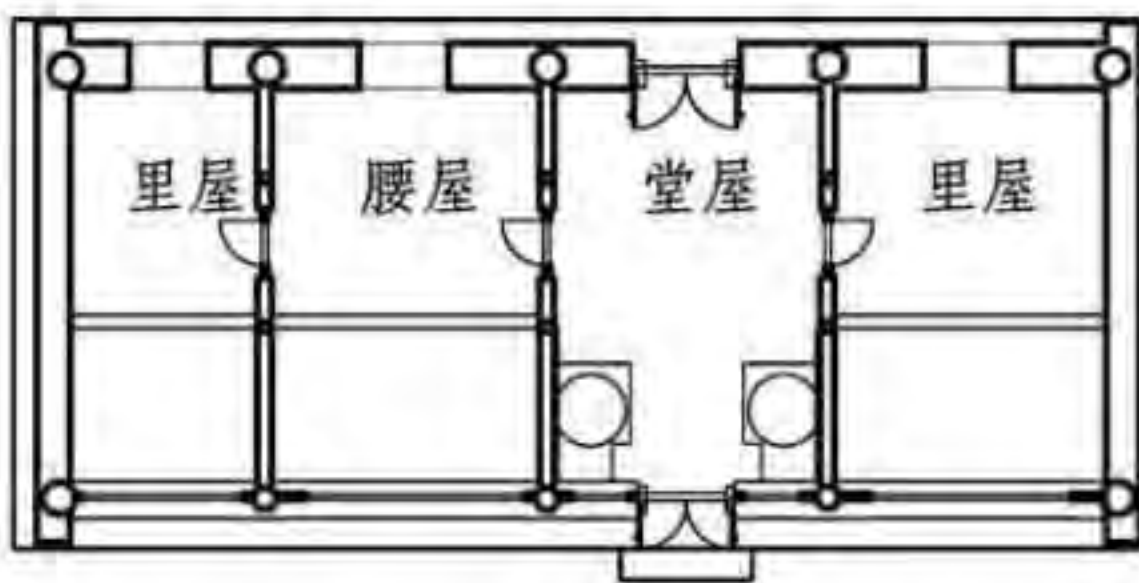
四开间趟子房



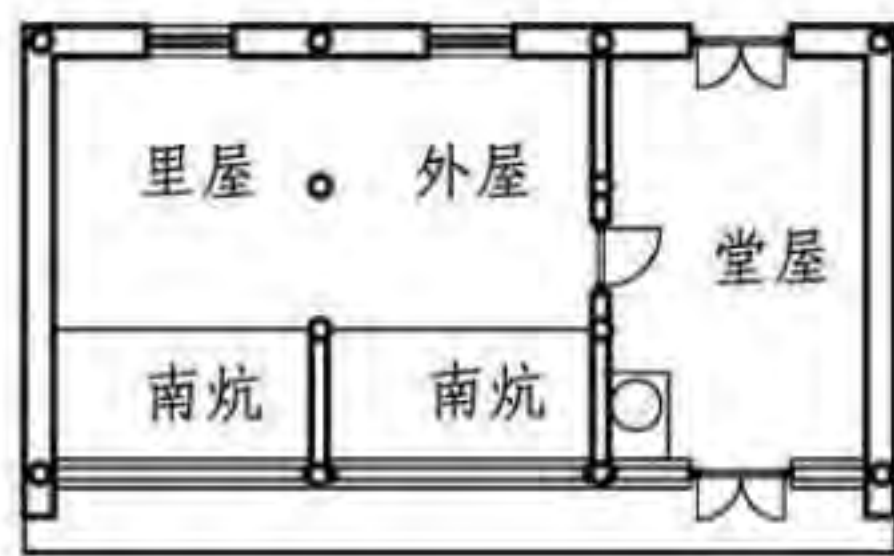
中西合璧式



六开间趟子房



四开间口袋房（堂屋居左）



三开间口袋房

典型平面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕
							页	G06

5 剖面

5.1 说明

东北地区汉族传统民居的构架类型体现了地方性，大致分为三种：大部分地区为抬梁式构架；在辽西及吉林部分地区为防风御沙的囤顶式；而在吉林东北山区和大小兴安岭林区，由于盛产林木，做全木式井干式构架。

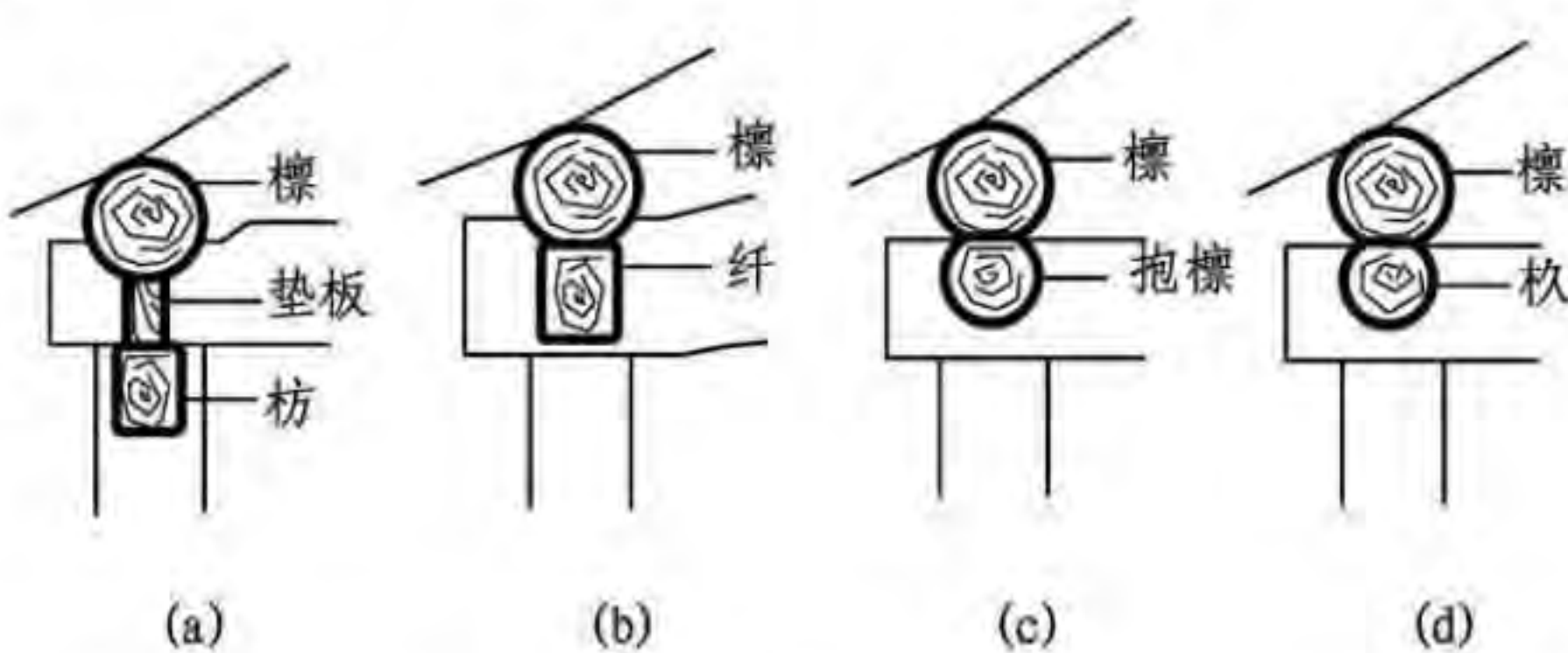
受封建礼制约束，“庶民所居房屋，不过三间五架”。东北汉族民居多为简单的抬梁式构架，进深不过五架，大梁跨度最大不过四椽长度。山墙架设中柱，使之更加稳固。和进深平行的构件，叫做柁（梁），它是将上部的集中荷重承担下来再传至两端柱上，使房屋内部得到大的空间。大柁尺寸一般在500mm×550mm左右，截面近似圆形，柁头则做方形；二柁和大柁作用相同，其直径约为250mm×350mm不等。在诸多构架类型中，以五檩二柁二柱式和五檩中柱式最为普遍。各柁可按本身所负檩的数目，称为“几架梁”。五檩二柁二柱式的大柁上承载了五个檩架的重量，因此也叫“五架梁”；二柁承载了三个檩架的重量，因此也叫做“三架梁”。

与抬梁构架的官式做法不同，东北民间抬梁构架只进行简易的加工，檩、柱、以及大柁、二柁都可以用圆木制作。俗话说“有钱难买拱弯柁”，带弯的木料在民间也能用来做柁，并善于随弯就曲以增强构件的受弯性能。甚至农户人家多用原木为材，随弯就势不加砍凿，别有情趣。

梁因位置和功用的不同而名称也有不同。前廊上的横梁叫做插梁，

也叫接柁，它能保持檐柱和廊柱的稳定，承担上部的荷载。檐檩、檐枋均搁置其上。断面尺寸一般在300mm×320mm左右，后尾水平地插在檐柱上，头侧雕以云纹。随梁枋在插梁的下部，起着拉紧作用，尺寸一般在150mm×130mm左右，做成反弓形的月梁，前端可挑出柱头做成象鼻。

檩枋放在各梁头上，上承椽子。梁头之下有柁墩或瓜柱顶着，瓜柱或柁墩又放在下一层梁之上。不同地区的抬梁构架常有不同的习惯做法，东北盛行檩子下部直接重叠一根圆木，称为“枋”，以取代垫板和枋。经济条件好的人家，多采用“五檩五枋”式构架，在檩下多加枋拉住构架不使其动摇。经济条件差的人家，则可能采用“五檩无枋”式，柁直接承檩。檩的直径一般为200mm~250mm左右，也有脊檩和檐檩较粗，其他稍次。枋的直径比檩细，普通房屋在150mm~200mm左右。

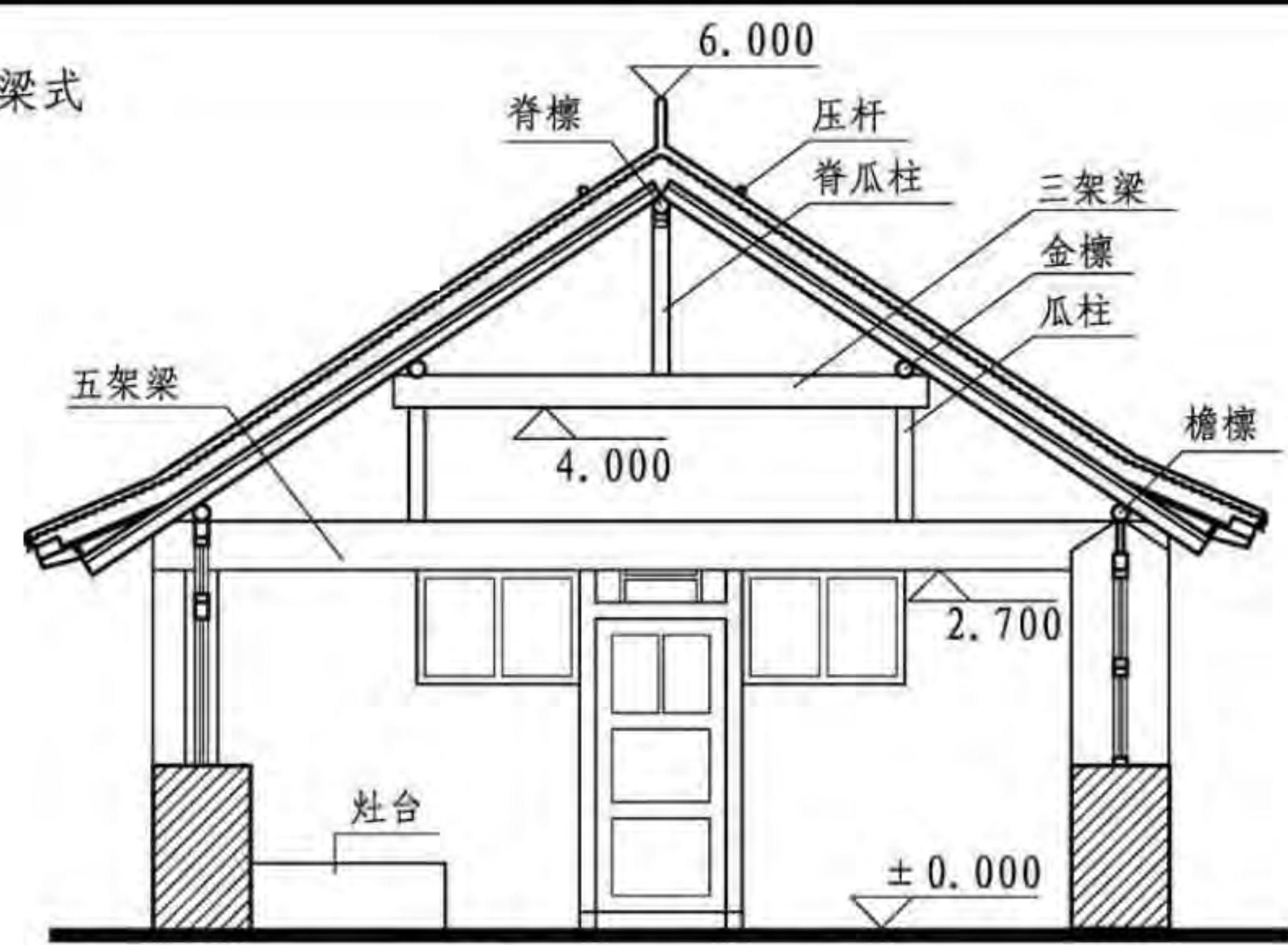


民间构架的檩枋做法：（a）北方官式做法（b）河北民间做法（c）陕西民间做法（d）吉林民间做法。

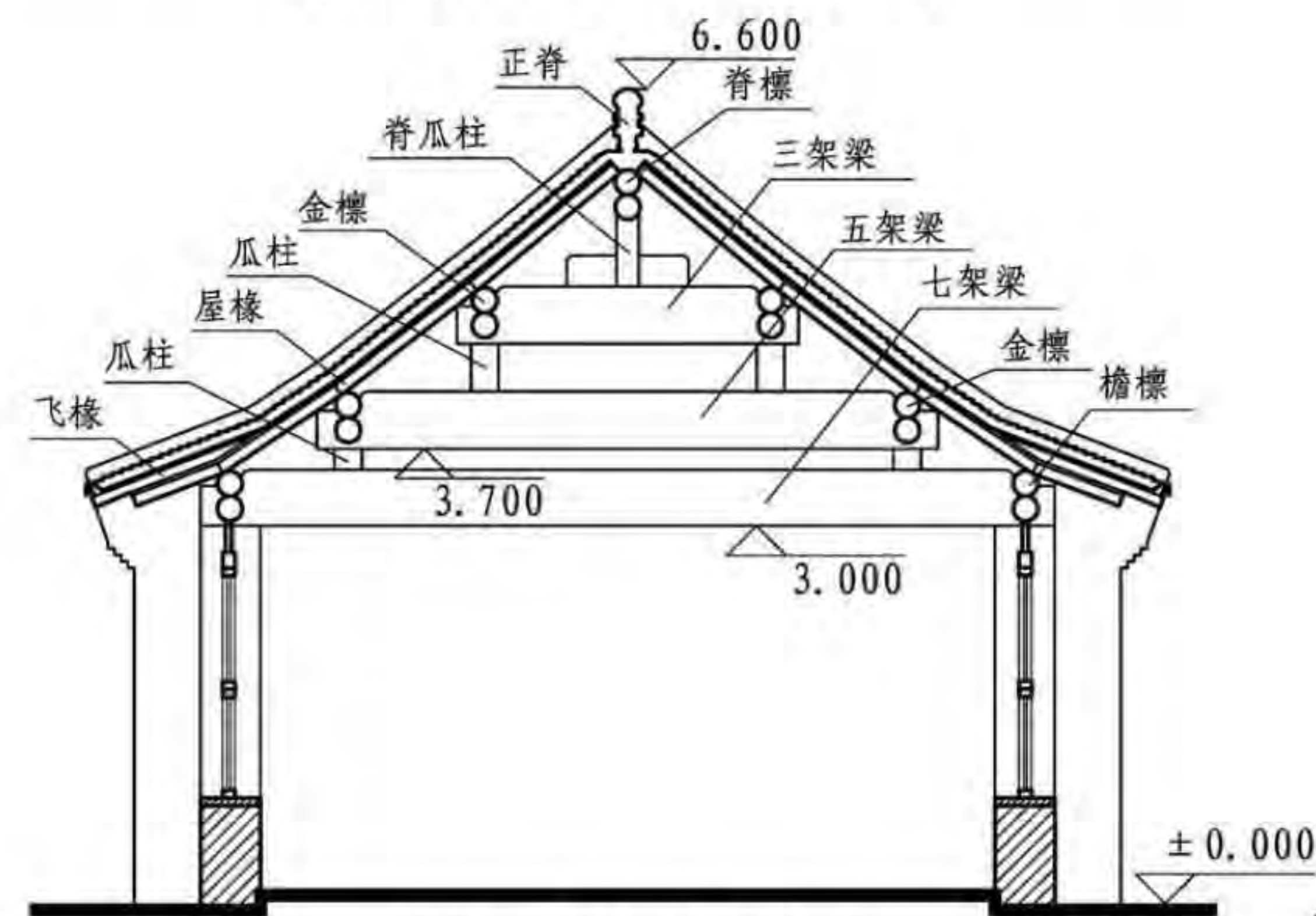
剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕
							页	G07

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

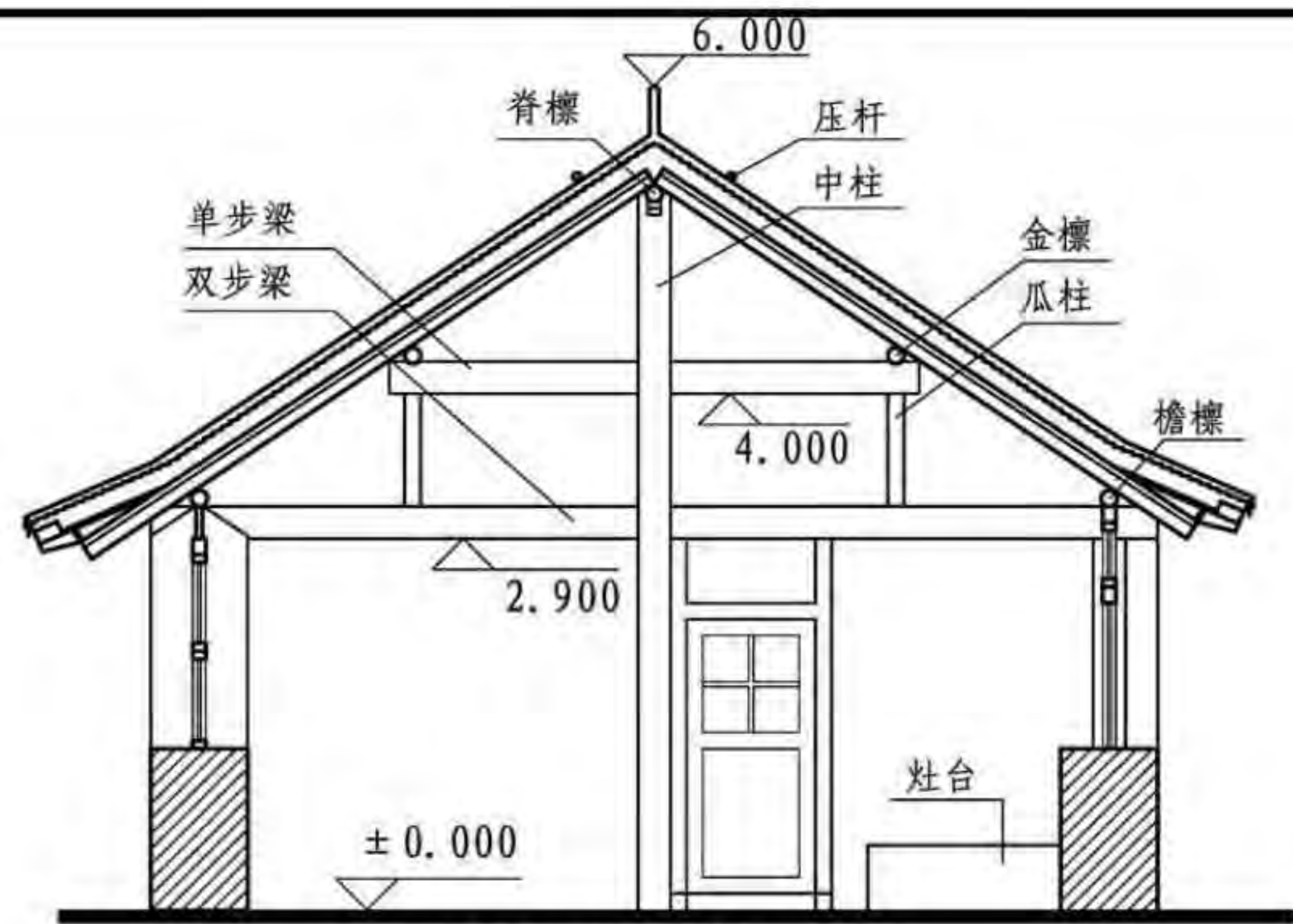
5.2抬梁式



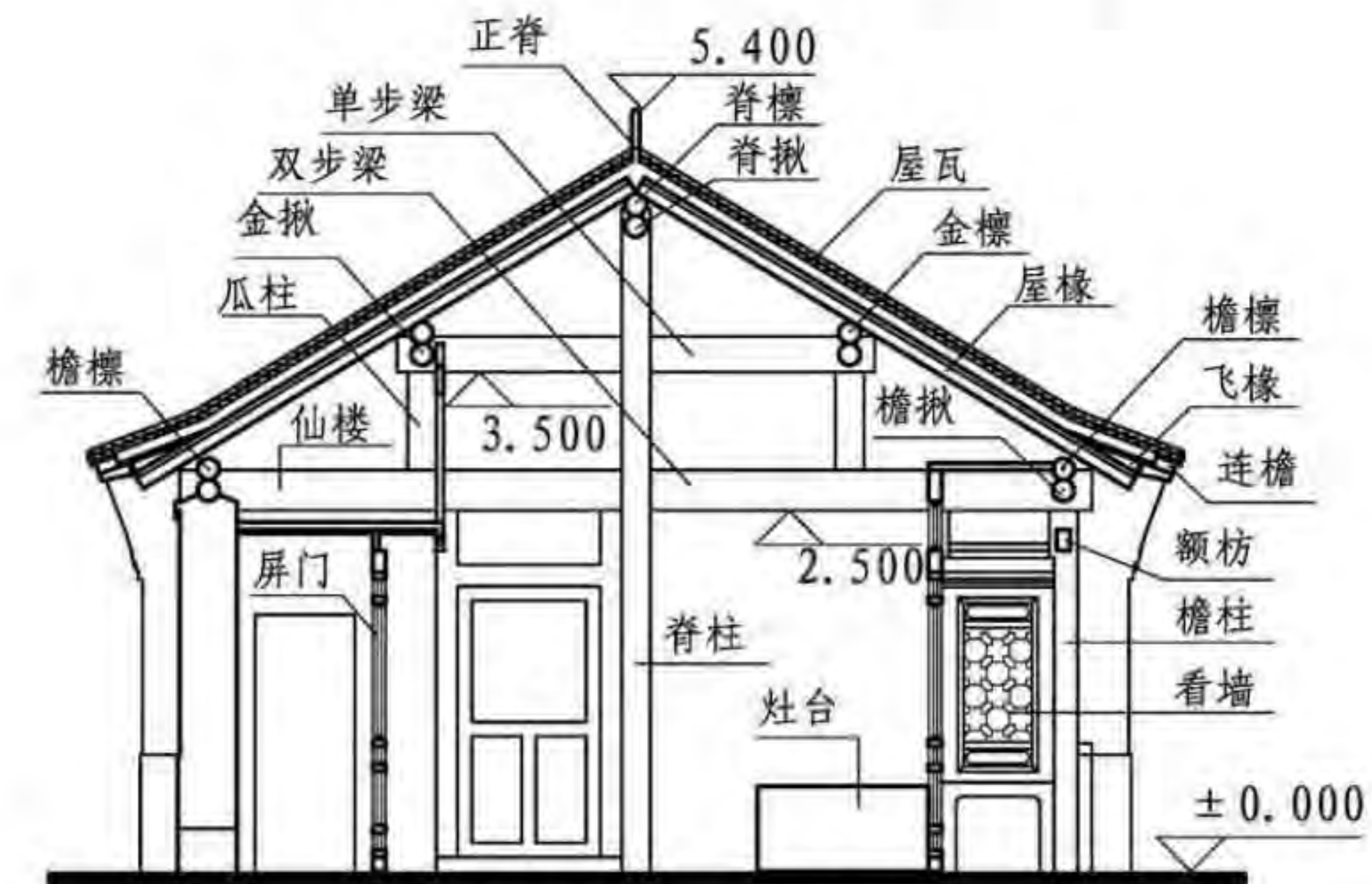
二柱二柁五檩无枋式
(沈北新区石佛寺乡石佛寺一村夏宅)



二柱三柁七檩七枋式
(沈阳宋耀珊故居)



三柱二柁五檩无枋式
(沈北新区石佛寺乡石佛寺一村夏宅)



三柱二柁五檩五枋式
(沈阳鞍山市张忠堡刘宅)

剖面

图集号 11SJ937-1(3)
页 G08

审核 朴玉顺 朴玉顺 校对 何颖娴 何颖娴 设计 张凤婕 张凤婕

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

A北京民居

B河南民居

C山西民居

D陕西民居

E窑洞民居

F朝鲜族民居

G东北汉族民居

二柱二柁五檩五杓式正剖面图
(绥中小河口民居)

二柱三柁七杓七揪式
(绥中小河口民居)

三柱二柁五檩五杓式正剖面图
(绥中小河口民居)

二柱三柁七檩七杓式
(绥中小河口民居)

剖面

图集号 11SJ937-1(3)

审核 朴玉顺 朴玉顺

校对 何颖娴 何颖娴

设计 张凤婕 张凤婕

页 G09

A北京民居

B河南民居

C山西民居

D陕西民居

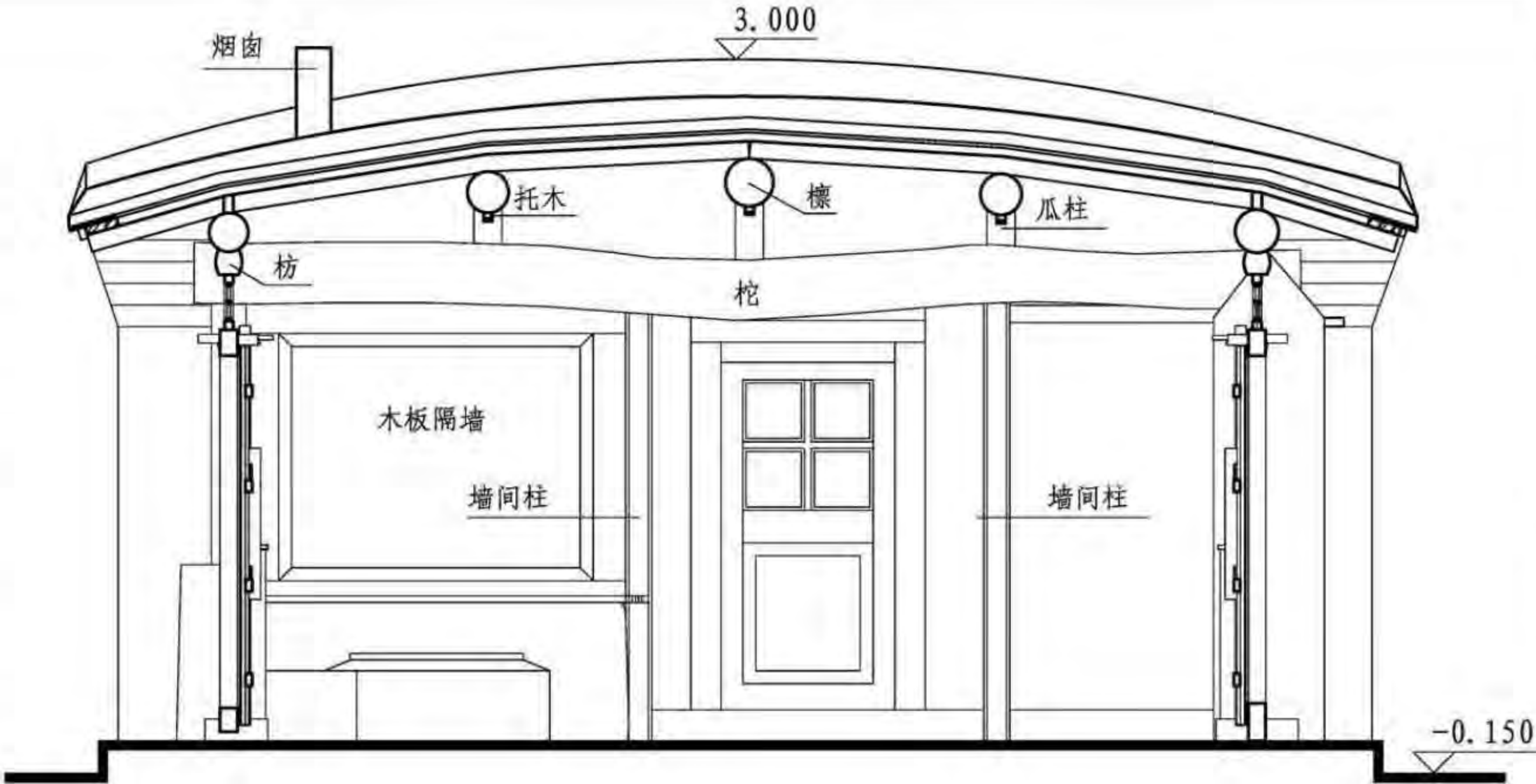
E窑洞民居

F朝鲜族民居

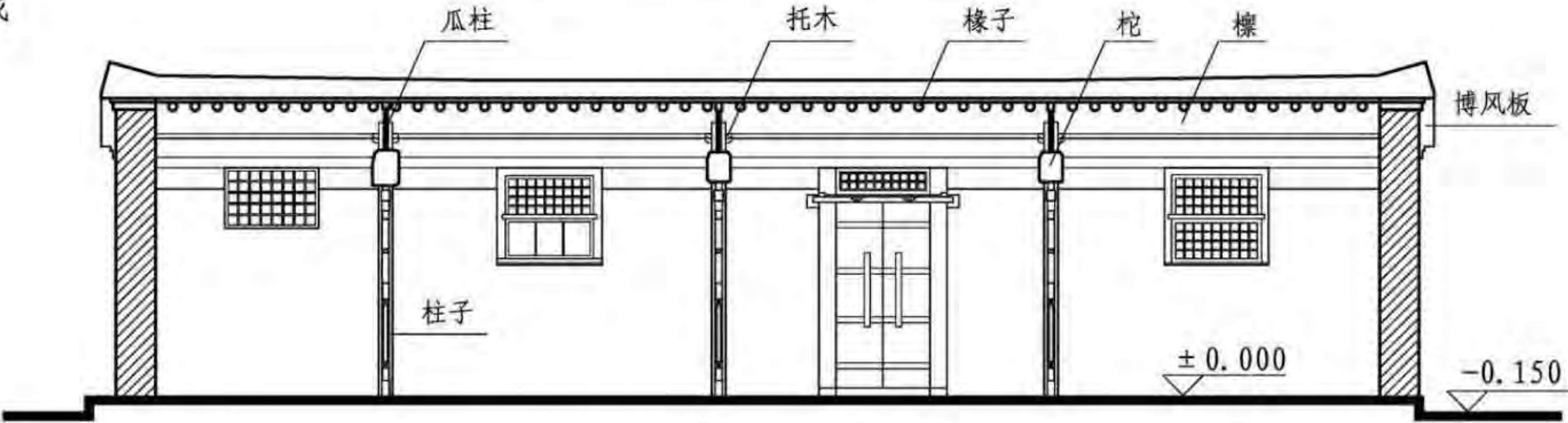
G东北汉族民居

5.3 囤顶式

东北囤顶式构架是一种特殊的抬梁式，只有一根大柁，柁上立瓜柱数根，与抬梁式构架不同，囤顶的瓜柱较矮，而且呈中间高、两边低的排列方式。瓜柱上直接承檩木，檩木直接使用原木。前后檐檩往往带揪木，其他檩则不带。受瓜柱高度控制，檩的排列从中间到两端依次降低。长瓜柱与檩交接处，辅以三角形托木，加强檩柱结合的稳定性，再在檩上搭椽。依据椽子形式的不同，搭接方式分为两种：第一种，若椽子是加工后的方椽，或者圆形短料，受弯性降低，此时每两根檩木之间用一段椽子，才能形成屋面弧形的形态。



五檩囤顶式民居侧剖面图



五檩囤顶式民居正剖面图

剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕	页
									G10

A
北京民居

B
河南民居

C
山西民居

D
陕西民居

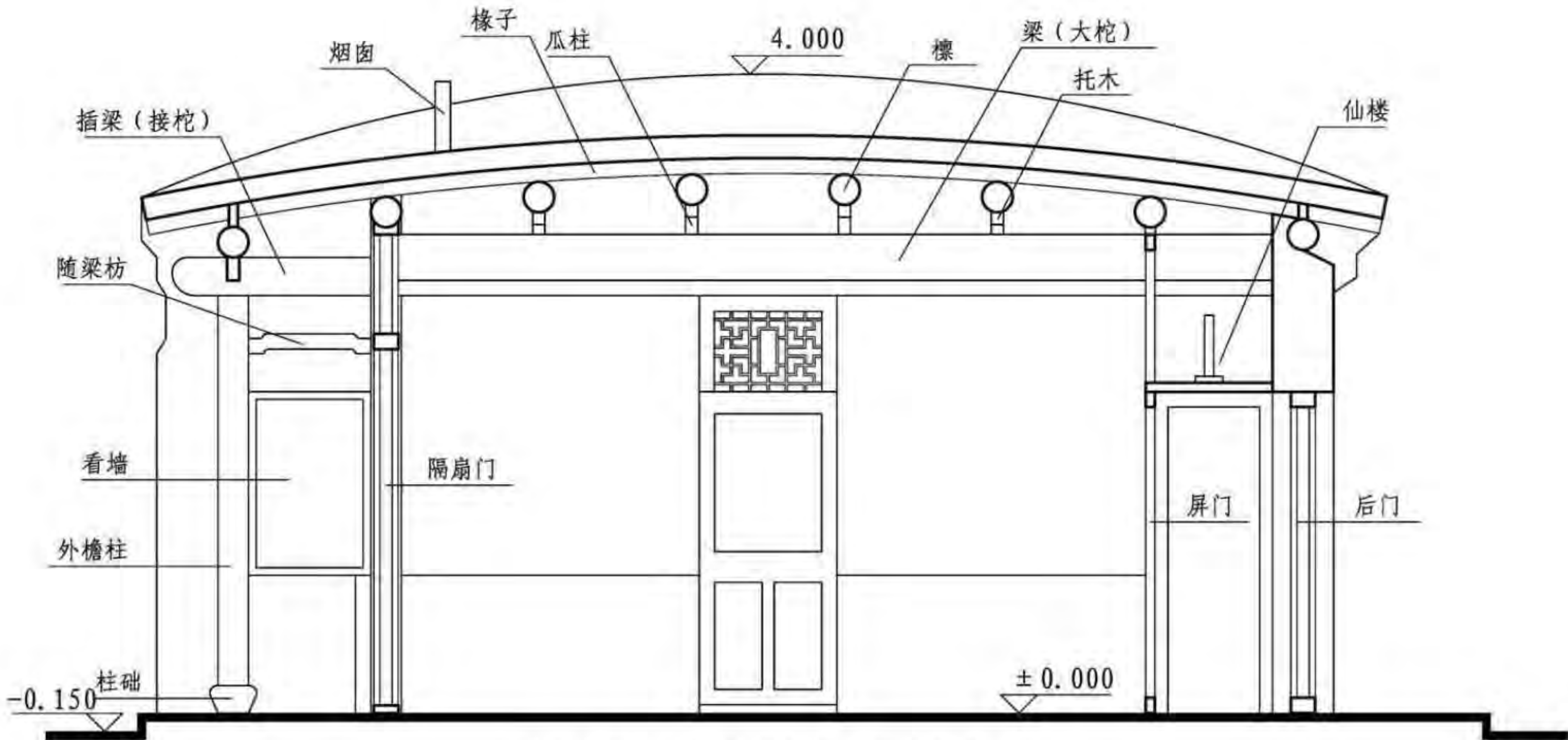
E
窑洞民居

F
朝鲜族民居

G
东北汉族民居

第二种，若椽子是未经加工的原木，木料较长，具有一定的受弯性能，则可直接使用整段木料进行铺设椽层，多根檩之间搭一根椽，或使用一根整椽铺设。与东北的抬梁式相似，椽子之间采用错缝搭接的方式，这样可以避免椽头之间的直接搭接，互相咬合稳定性更强。

囤顶式构架的弧形屋架完全取决于瓜柱的高度排列变化。瓜柱高差变化较小，则屋顶弧度变化较小；瓜柱高差变化较大，则屋顶弧度变化较大。东北汉族民居的囤顶式构架多采用五檩式、七檩式、九檩式，另外一些高等级住宅还有带前廊的类型。



八檩接柁前出廊囤顶式剖面图
(兴城王承斌故居正房)

剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕	页
									G11

A
北京民居

B
河南民居

C
山西民居

D
陕西民居

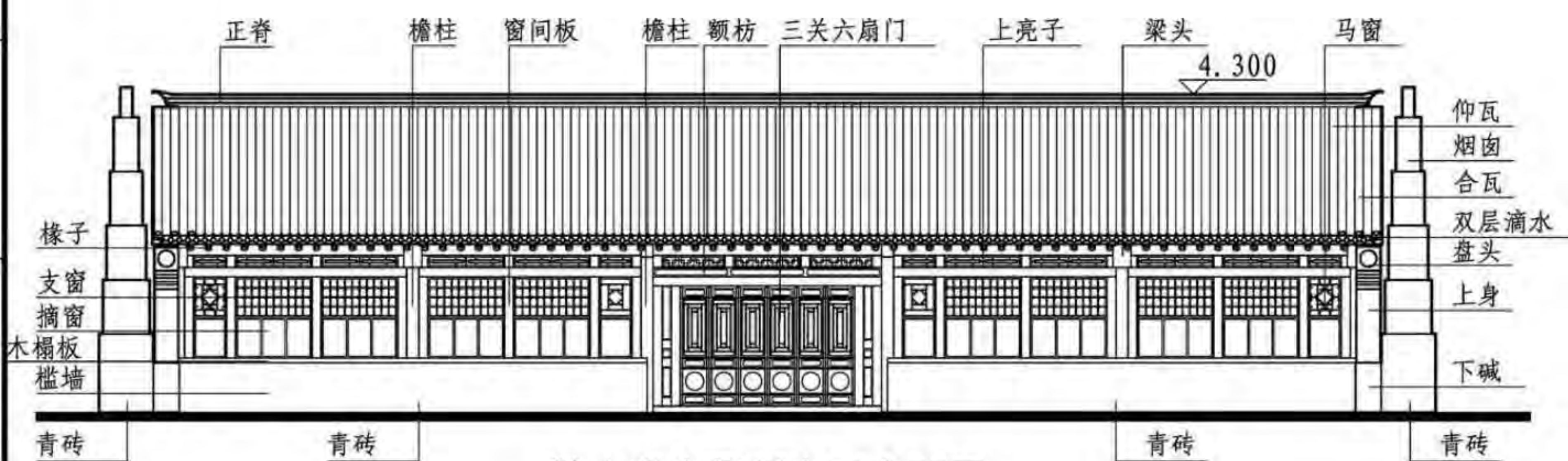
E
窑洞民居

F
朝鲜族民居

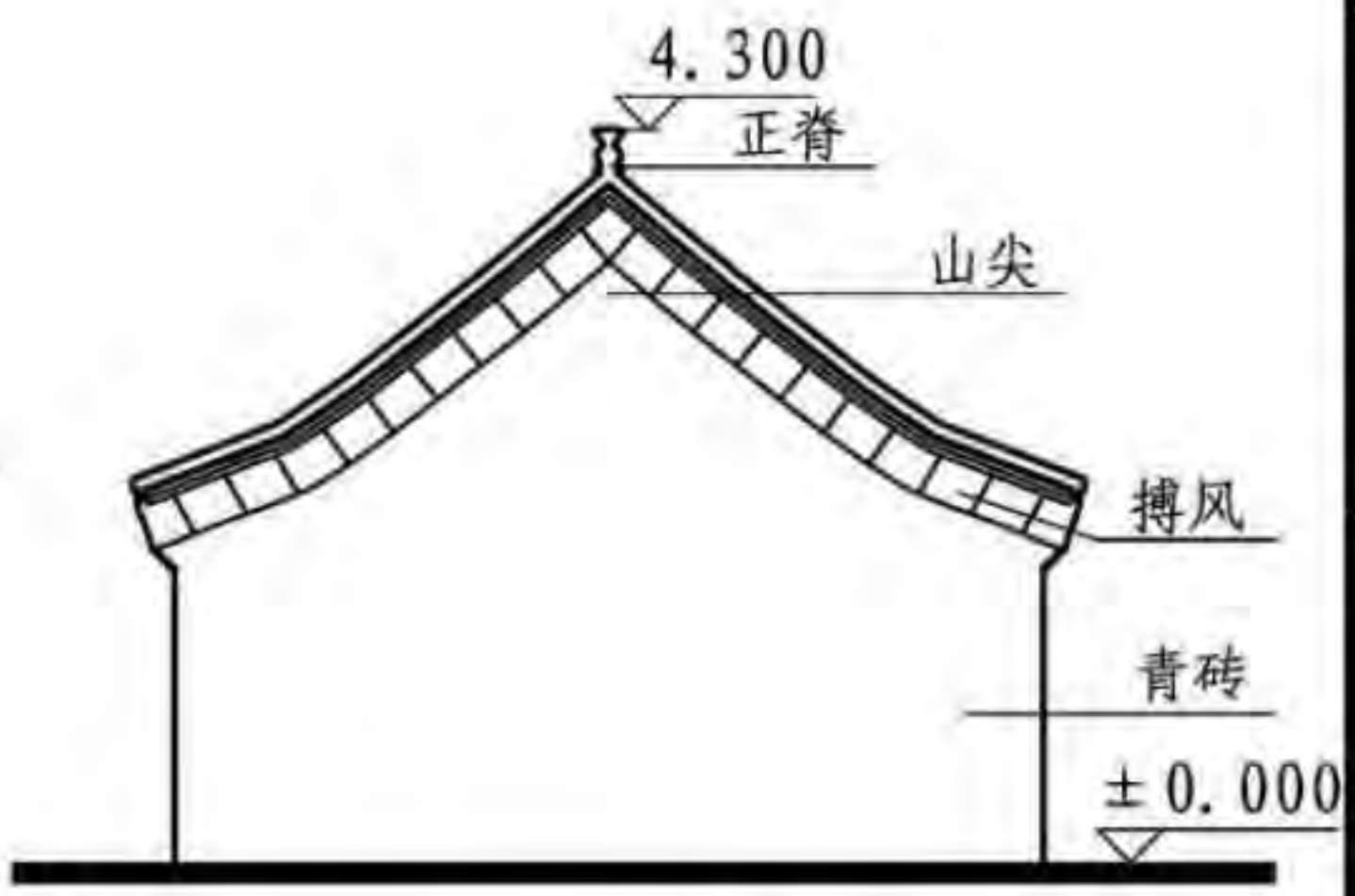
G
东北汉族民居

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

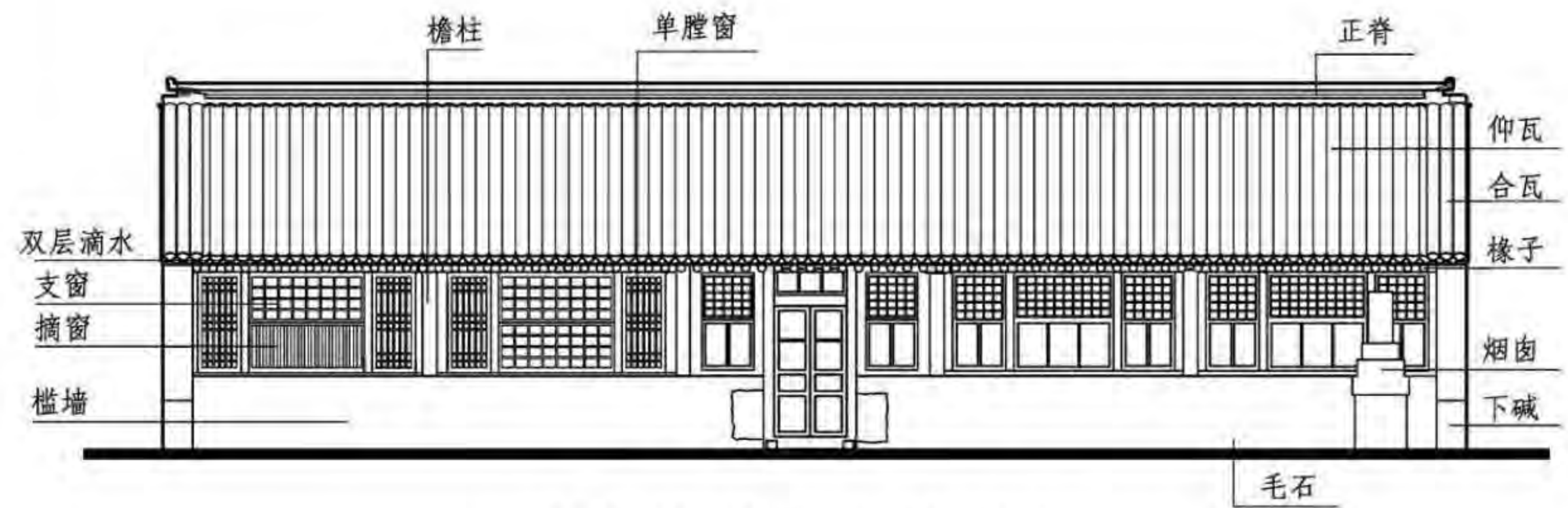
6.2 立面实例



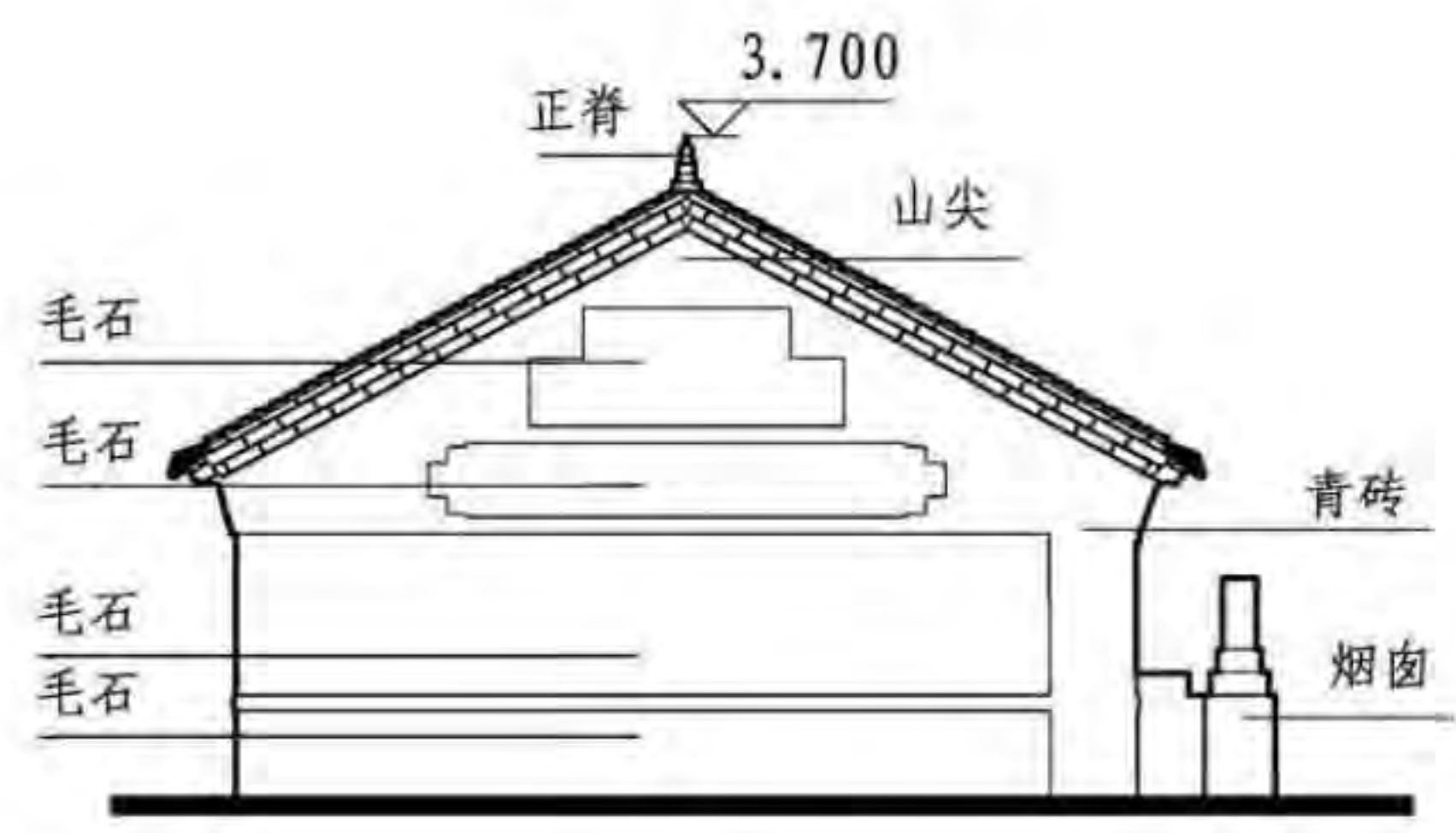
鞍山张忠堡刘宅正立面图



山墙立面图



绥中小河口某民居正立面图

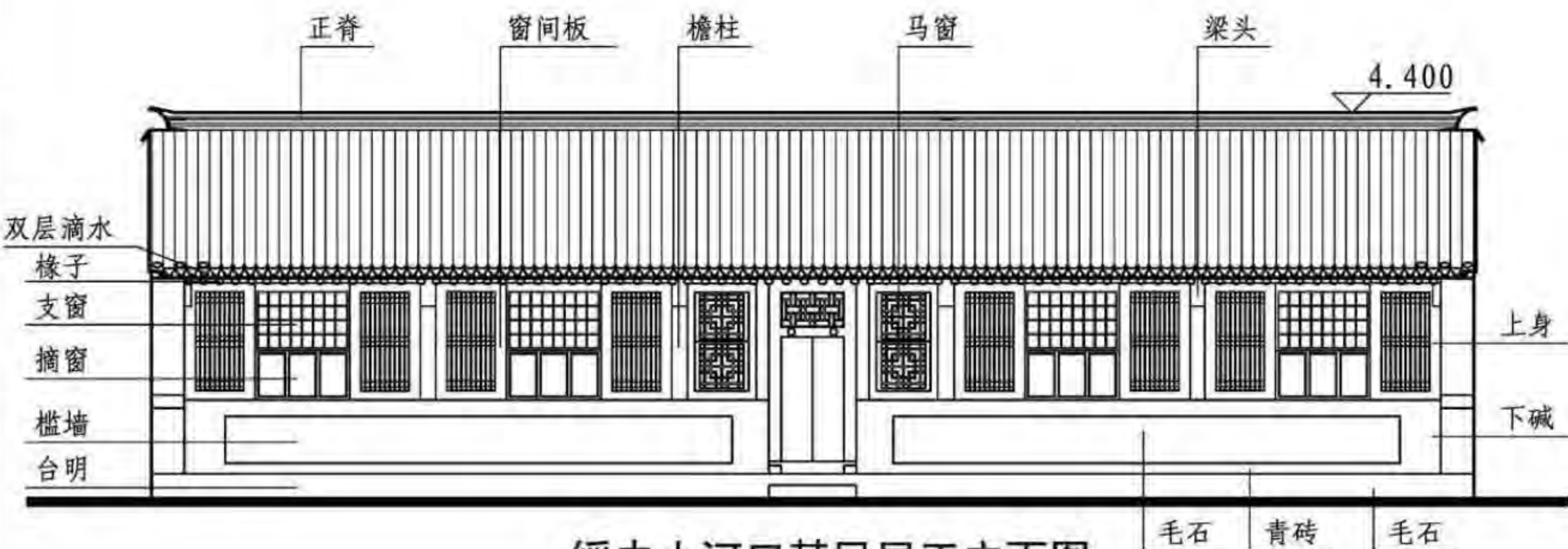


山墙立面图

立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕	页
									G13

A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居

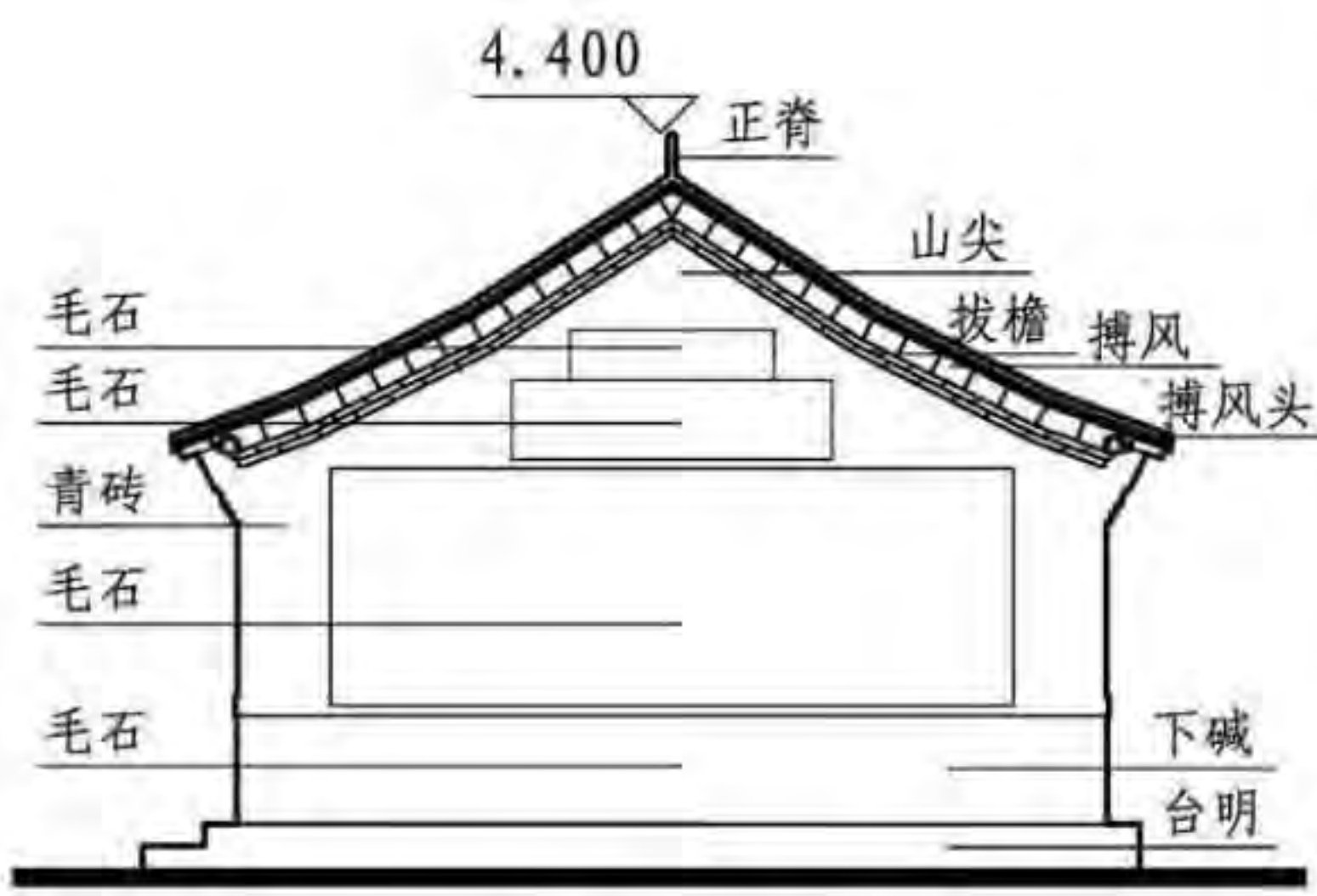
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居



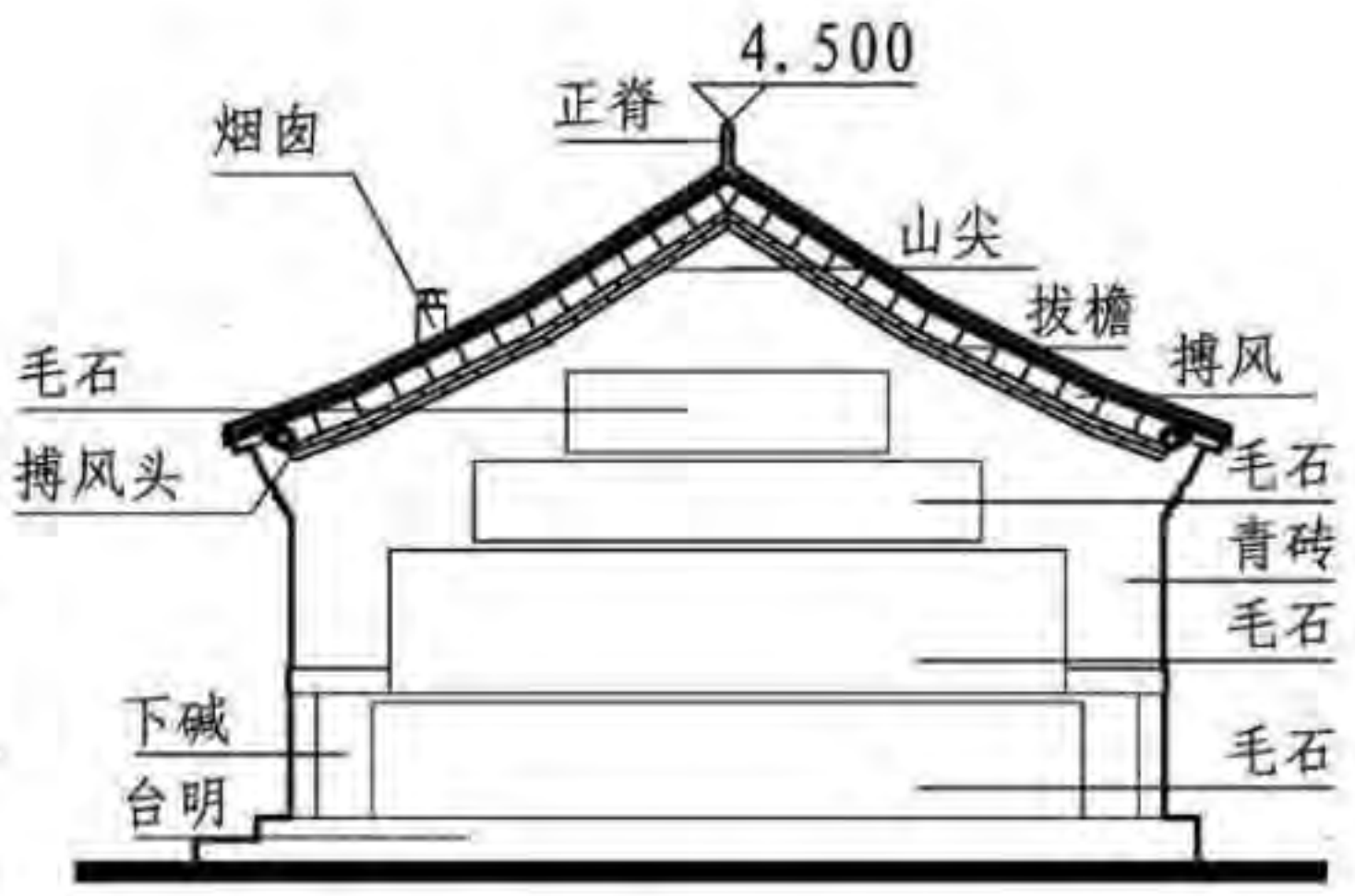
绥中小河口某民居正立面图



绥中小河口某民居正立面图



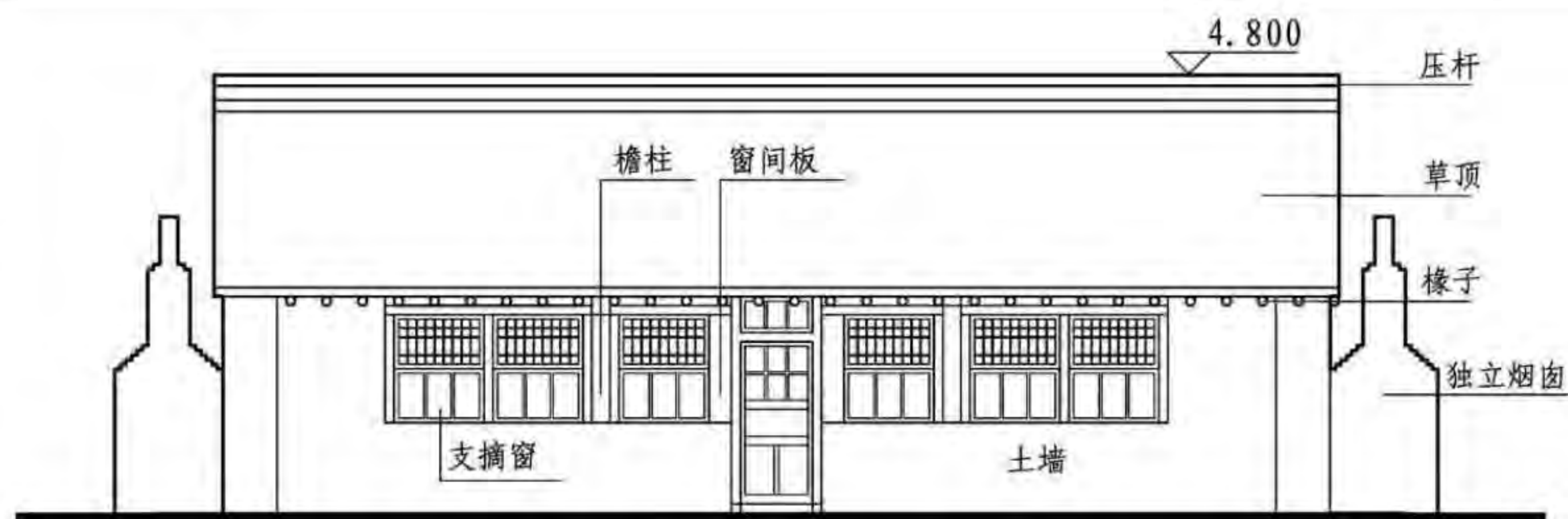
山墙立面图



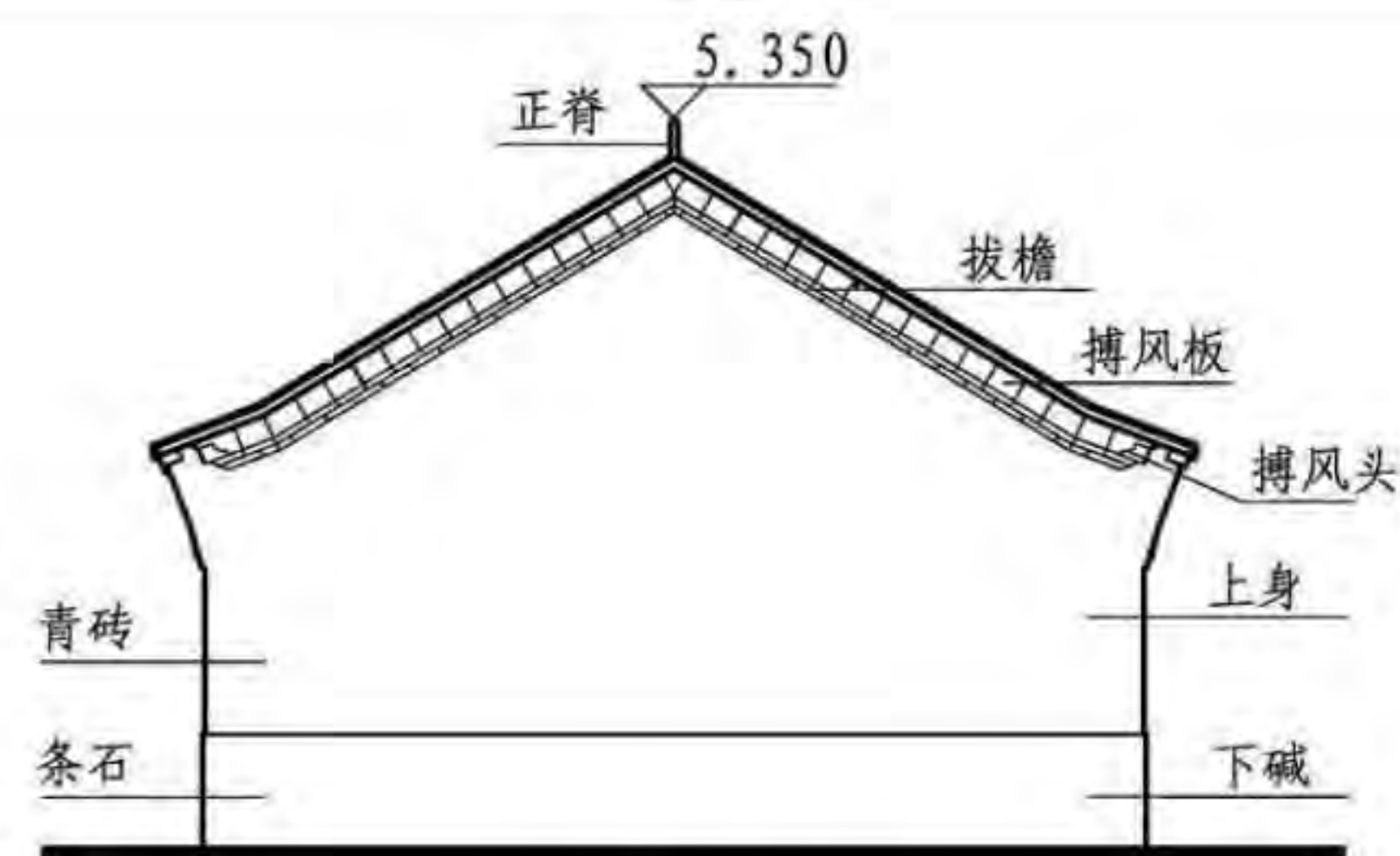
山墙立面图

立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕	页
									G14

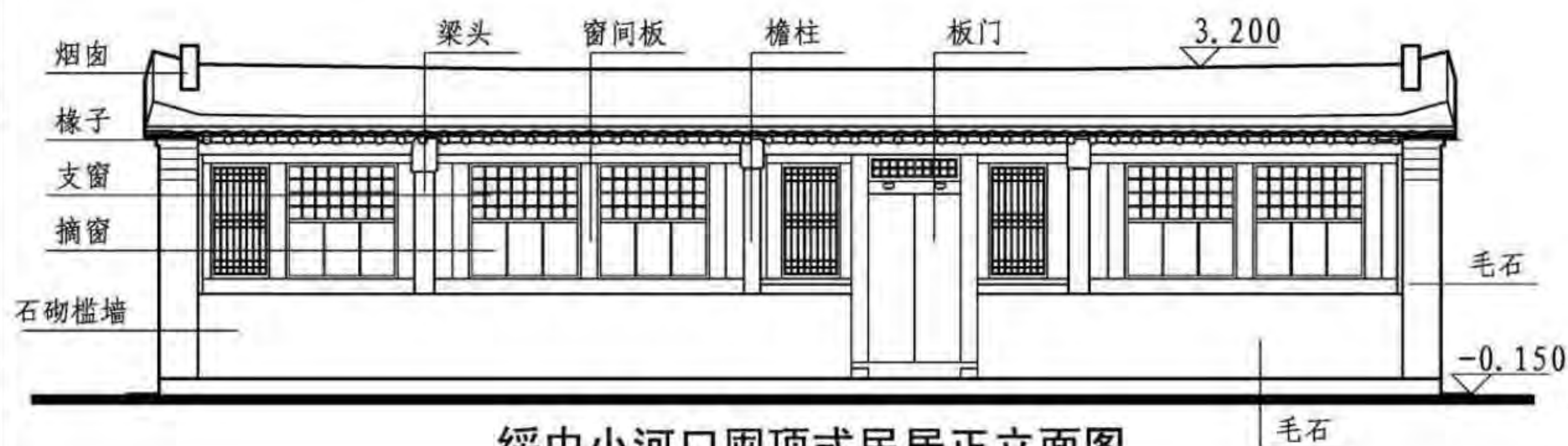
A 北京民居
B 河南民居
C 山西民居
D 陕西民居
E 窑洞民居
F 朝鲜族民居
G 东北汉族民居



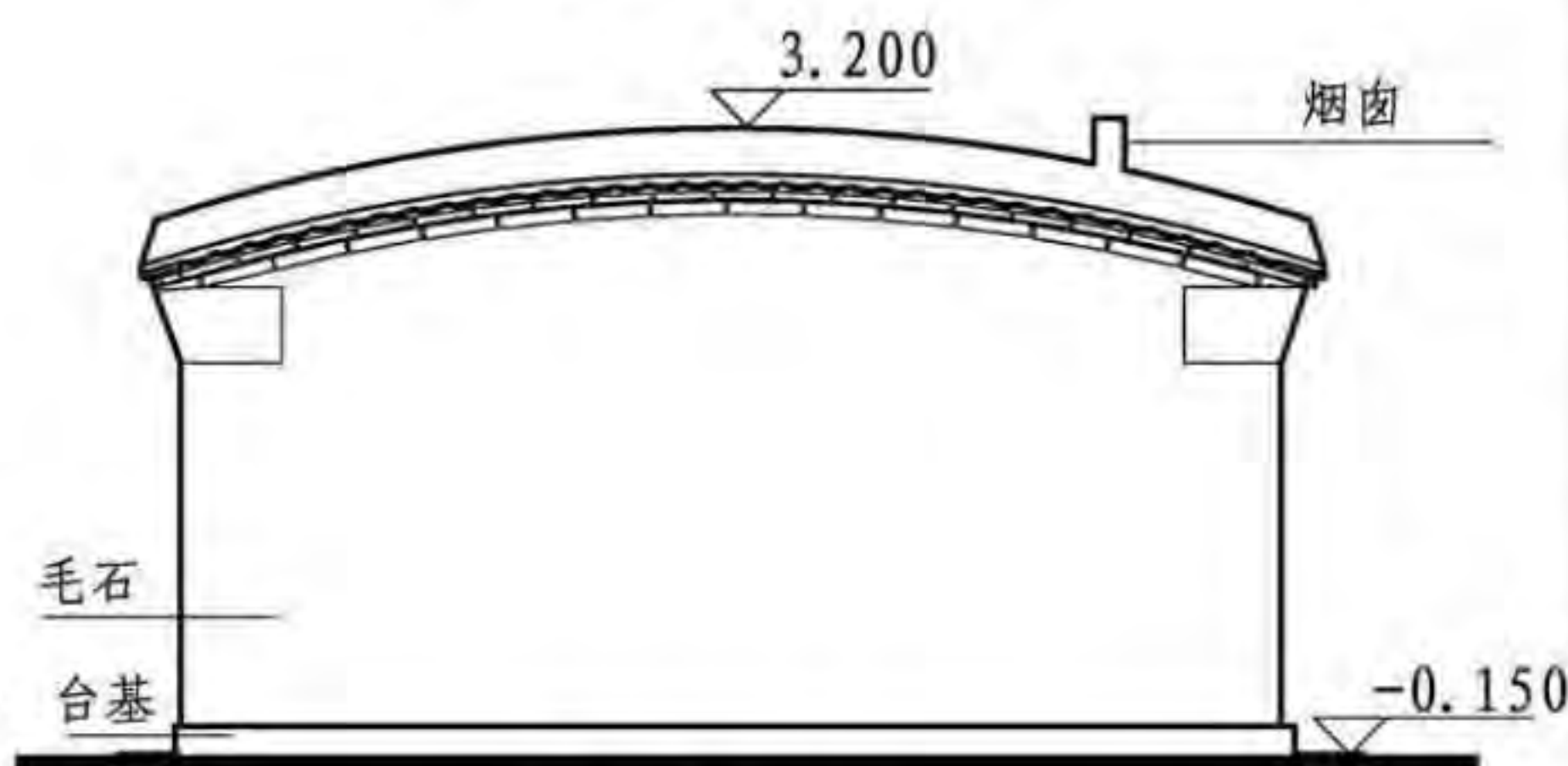
沈北新区石佛寺乡石佛寺一村夏宅正立面图



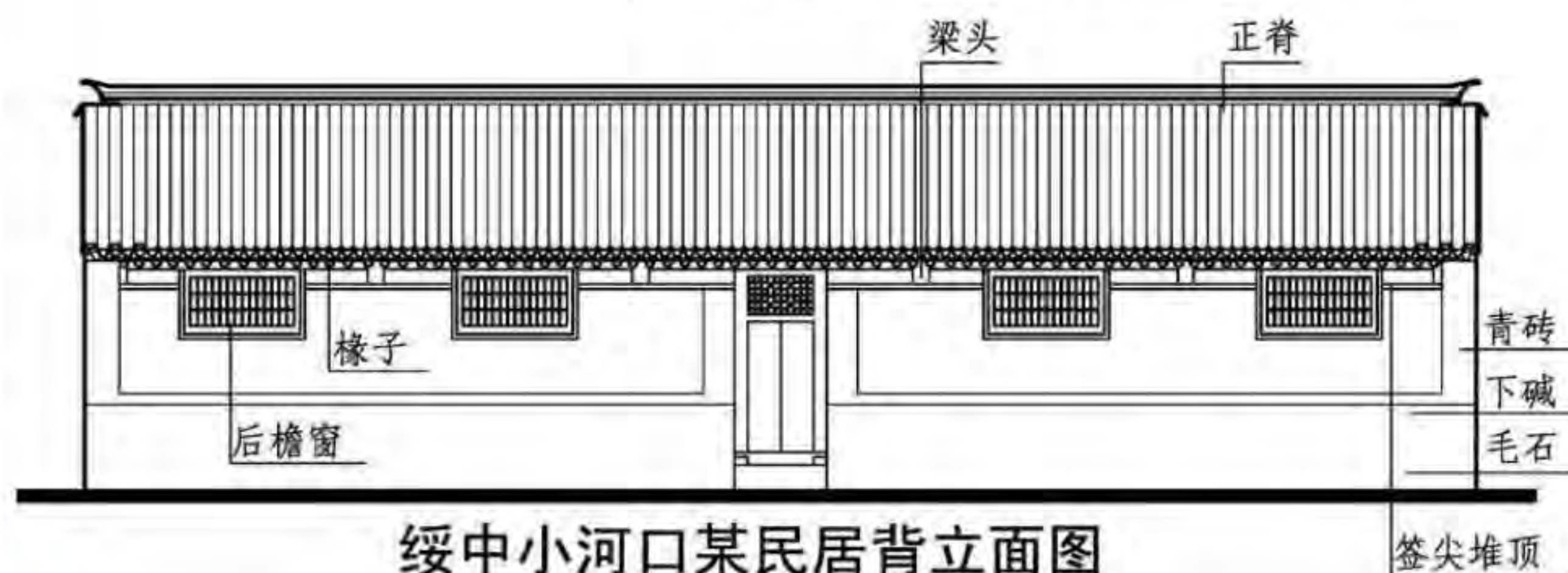
山墙立面图



绥中小河口囤顶式民居正立面图



山墙立面图



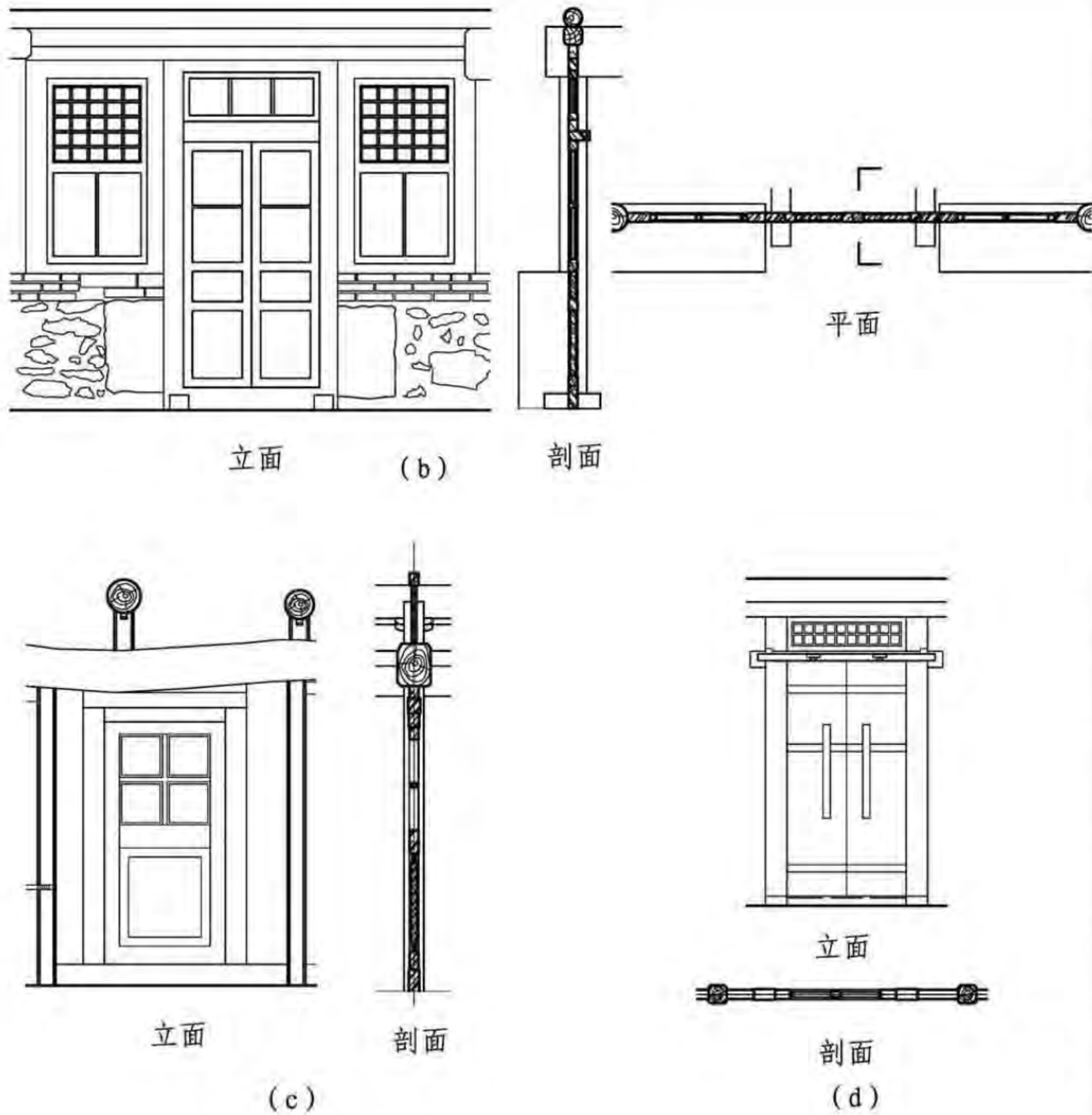
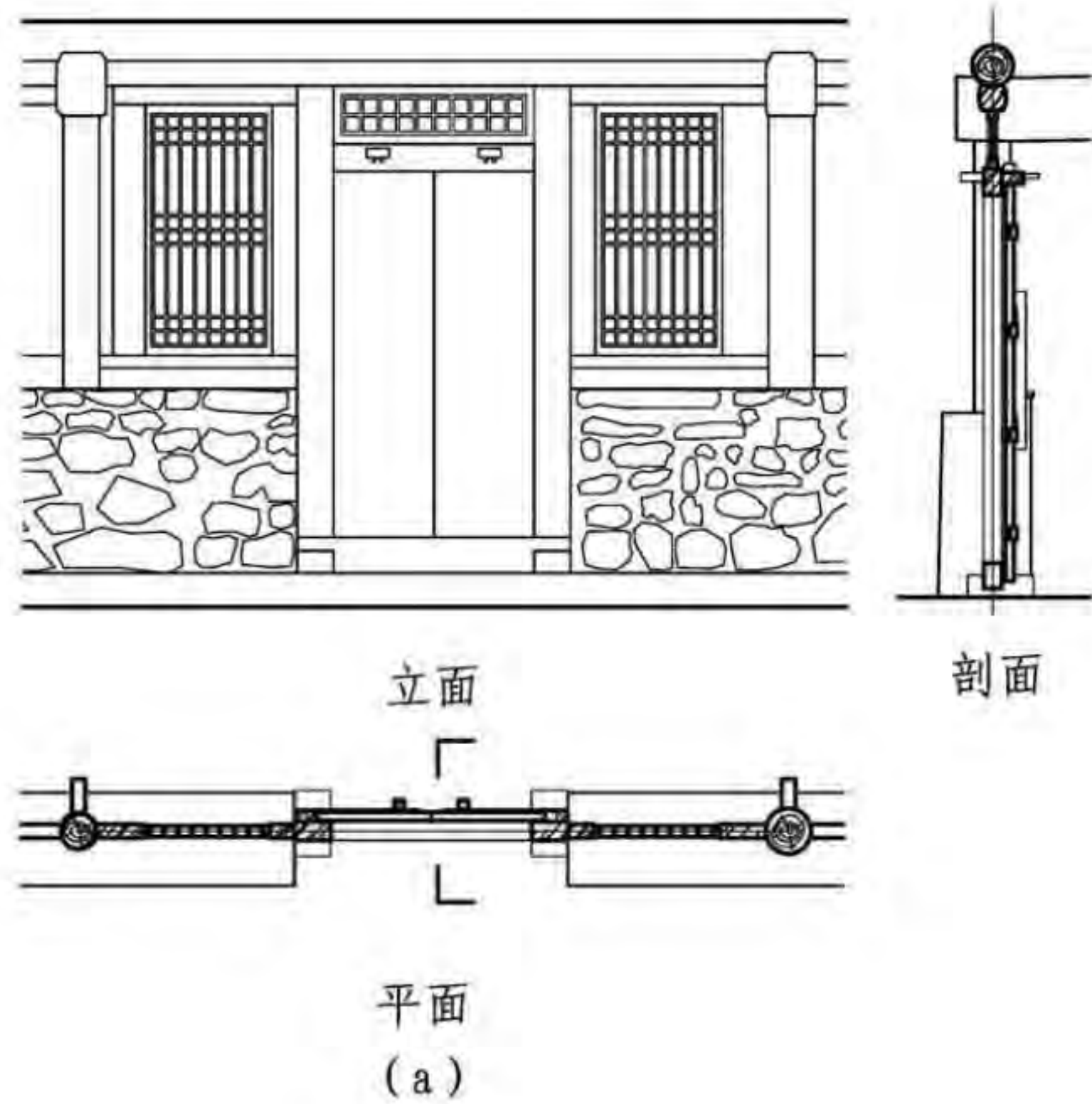
绥中小河口某民居背立面图



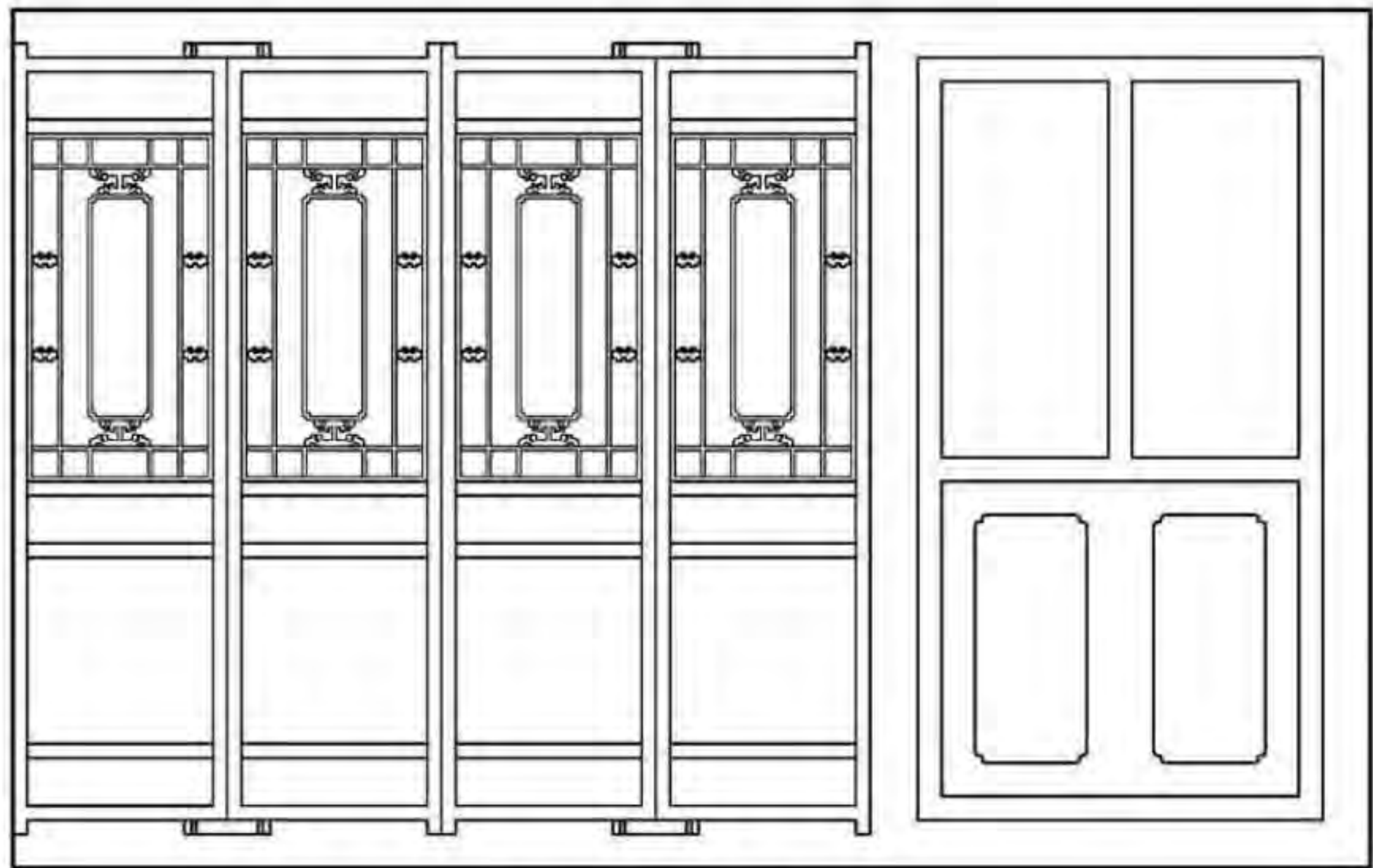
绥中小河口囤顶式民居背立面图

7 门

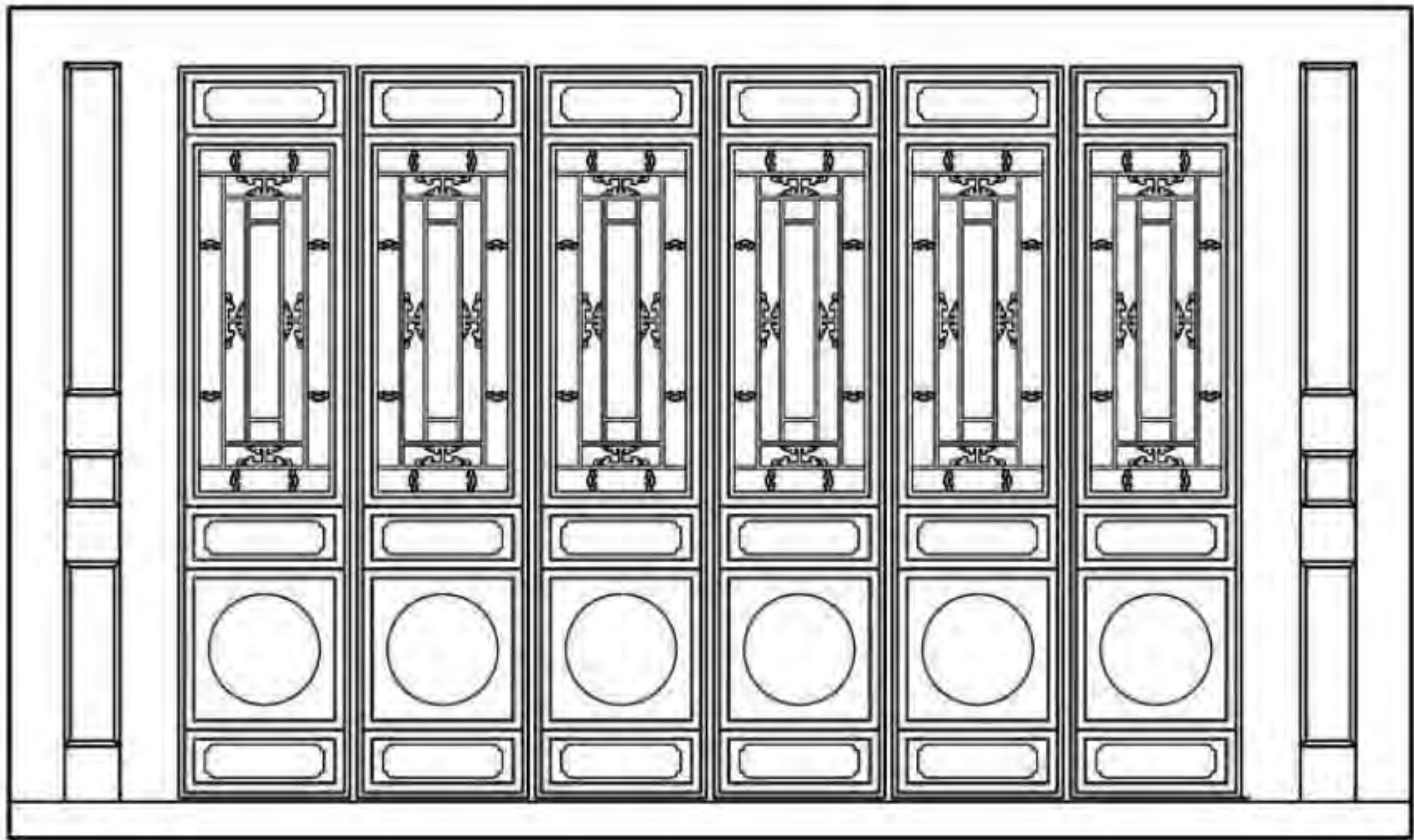
门：东北汉族传统民居中的门以板门、隔扇门最为常见。板门分单扇门和双扇门，门上多有上亮子，一直顶到檩揪底部，门槛高60mm、宽160mm。窗上也有上亮子。隔扇，隔即木格，是指带木格门窗的一种门。隔扇门为门窗合体，同时拥有墙、门和窗的功能，它的门扇一般为四扇、六扇，平时开中间两扇，其余的固定。格扇的基本形状是用木料制成木框，木框之内分作三部分，上部为格心，下部为裙板，格心与裙板之间为绦环板。三部分中以格心为主，这是用来采光和通风的部分。



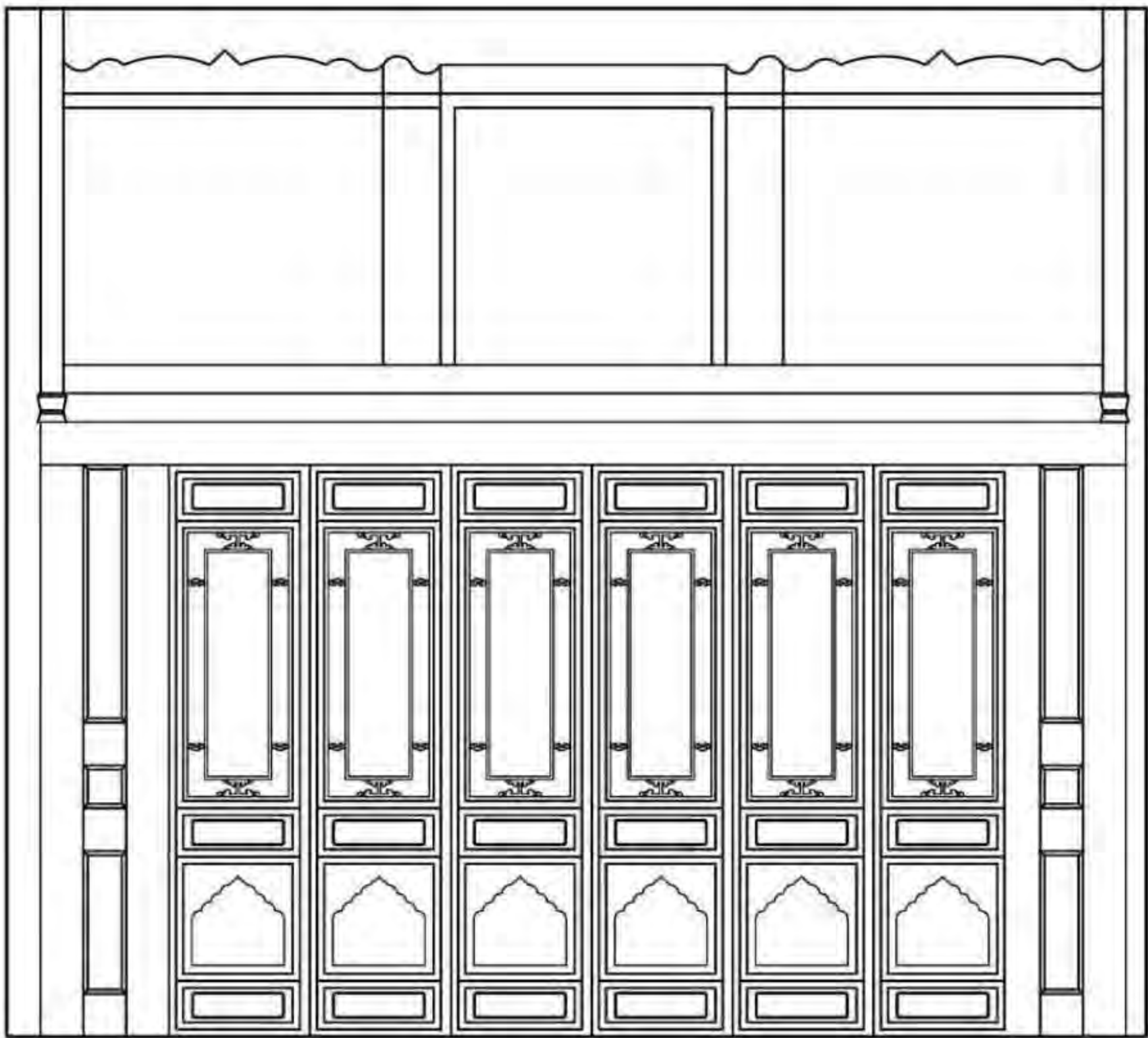
门							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕
							页	G16



炕篦实例详图



三关六扇门实例详图



祖堂仙楼实例详图

屏门：屏门多用在堂屋后金柱之间，一般为四～六扇板门，平时不开，仅婚丧大事才启用，屏门同时具有一定的防寒保温作用，一般为白色镜面做法。另有一些明间屏门，增设“仙楼”或“阁楼”，用以供奉宗谱和祖宗牌位。

炕篦：炕篦是在炕上进行分隔的构件。炕篦可分为两种：固定式炕篦和活动式炕篦。固定式炕篦的一端与檐柱相连，一端与炕沿齐平，上端连着大梁，通常做隔扇形式。活动式炕篦较为低矮。通常做实心木板，下端有两个垫板，架起炕篦，不用分隔时可拆卸。

门							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	张凤婕	张凤婕
							页	G17

H 碱土民居											H 碱土民居
I 东北井干式民居											I 东北井干式民居
J 满族民居											J 满族民居
K 蒙古包											K 蒙古包
L 土坯房											L 土坯房
M 和田民居											M 和田民居
N 喀什民居											N 喀什民居

碱土民居目录									
碱土民居目录 ·····H01					典型立面 ·····H04				
概述 院落组合·····H02					剖面 ·····H06				
典型平面 ·····H03					门窗构造 ·····H07				

碱土民居目录								图集号	11SJ937-1 (3)	
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	黄远	黄远	页	H01

1 概述

碱土民居是充分利用地方材料、极具地方特色的民居建筑，它的独特风格是当地居民长期居住经验累积的结晶。碱土民居具有材料经济、构造简单、适合居住的特点。碱土民居是丰富多彩的中国传统民居的一种，是中华优秀传统文化重要组成部分。

碱土民居主要分布在辽宁省中西部，黑龙江省西部和吉林省西部碱地构成的碱土平原上。其中吉林地区碱土民居分布广阔，包括双辽、开通、洮南、瞻榆、白城、安广、镇赉、大安、扶余、松原等地。

碱土民居是一种充分利用地方材料的建筑。该地风沙大，缺乏树木，气候寒冷，而碱土民居使用了独特的建筑材料弥补了气候不利因素给居住带来的影响。

碱土民居优点：就地取材，造价低廉；生态环保、绿色健康；保温隔热，冬暖夏凉。

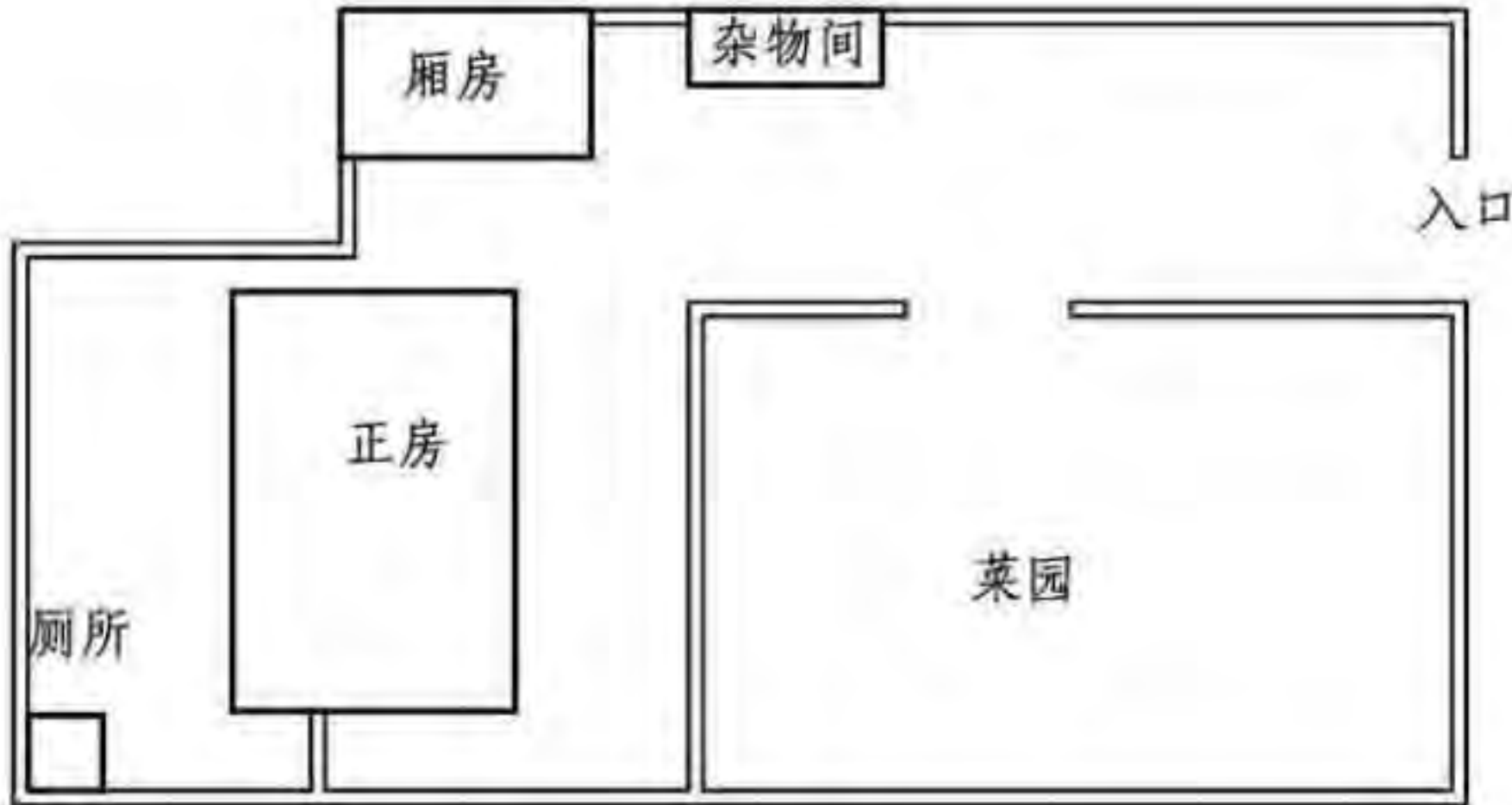
2 院落组合

碱土民居的院落面积较大，各种房屋在院中布置比较分散。一般的院落只有一进，院中设置正房、杂物间、厕所、厢房，正房与厢房之间的间隔大，这样可以为正房争取更大的日照。院中还要设置菜园和放置农具和马车的地方。

院墙是由碱土堆砌，墙厚0.4m，高约1.5m，院门一般开向朝正南。



院落平面示意图1



院落平面示意图2

概述 院落组合								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	黄远	黄远	页 H02

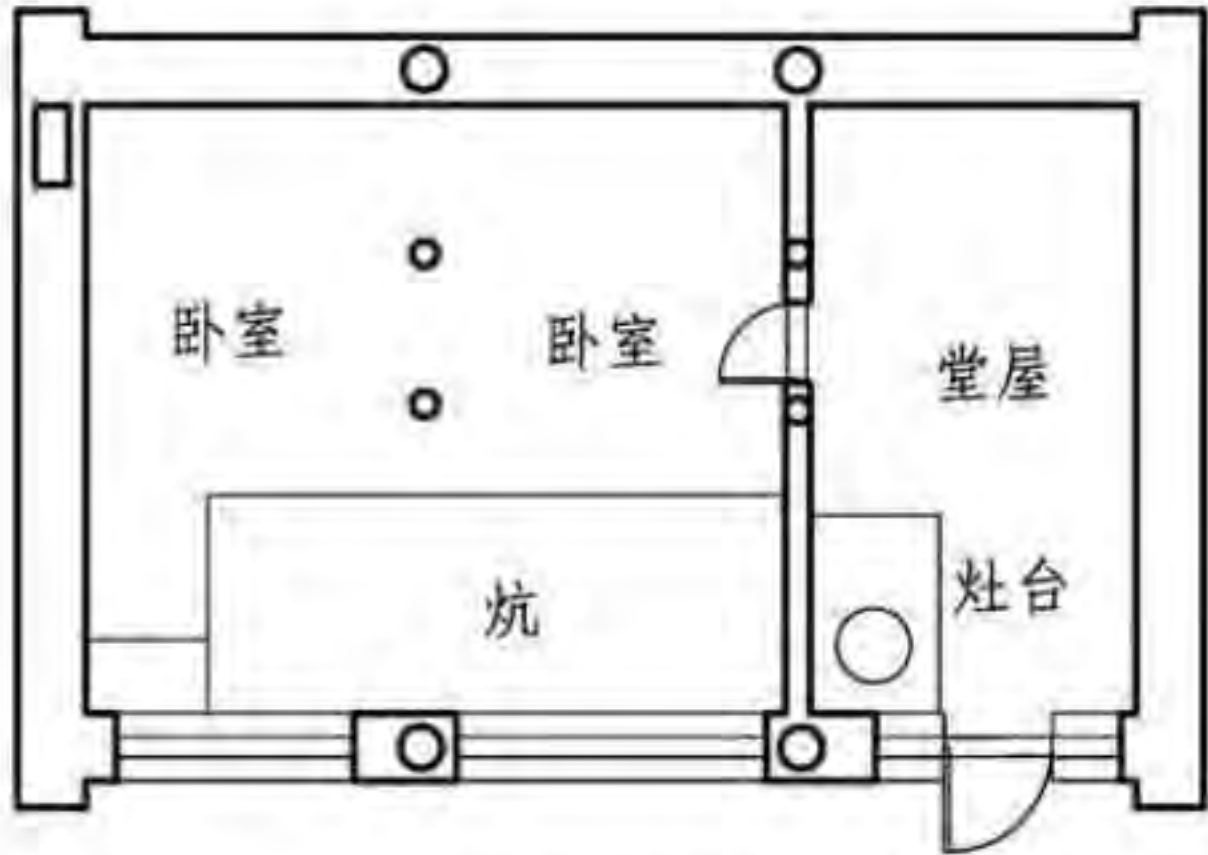
3 典型平面

碱土民居典型平面呈矩形，三、五、七间不等，大门朝南侧。居中开门，两边为卧室，成为“一明两暗”式，另有一端开门形如口袋，称为“口袋房”。

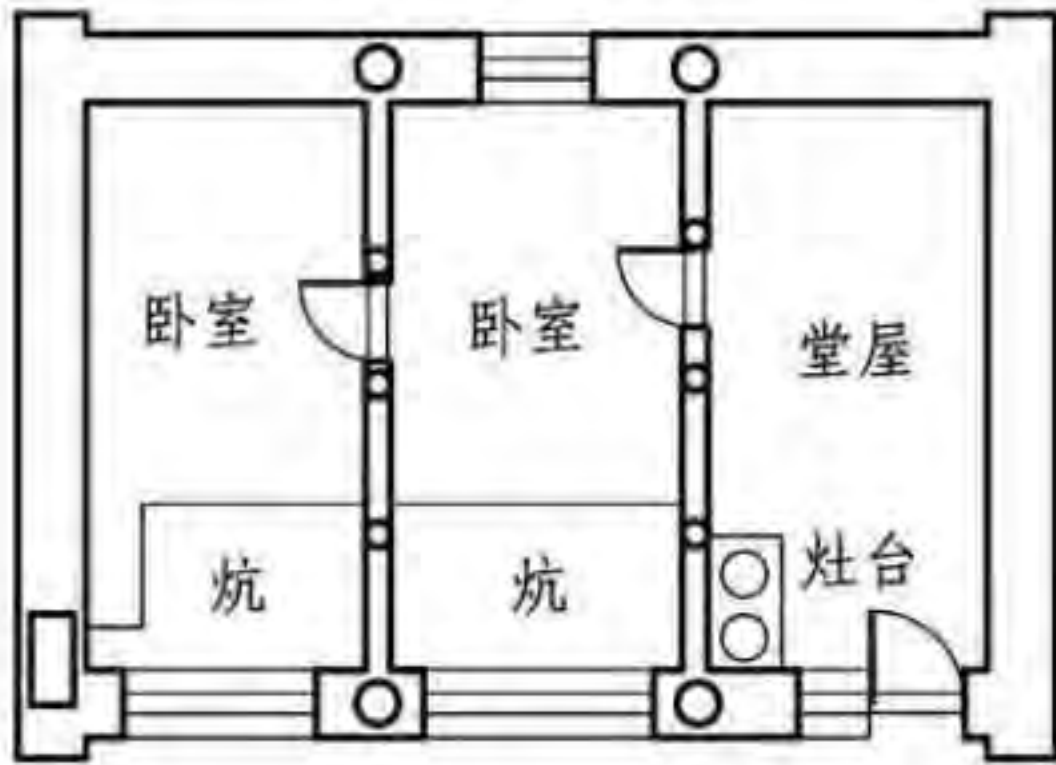
开门的一间称为堂屋或灶间，置有灶台和饮食用具，其他

房间则为卧室或储物间，卧室内设置有南炕和一些家具。

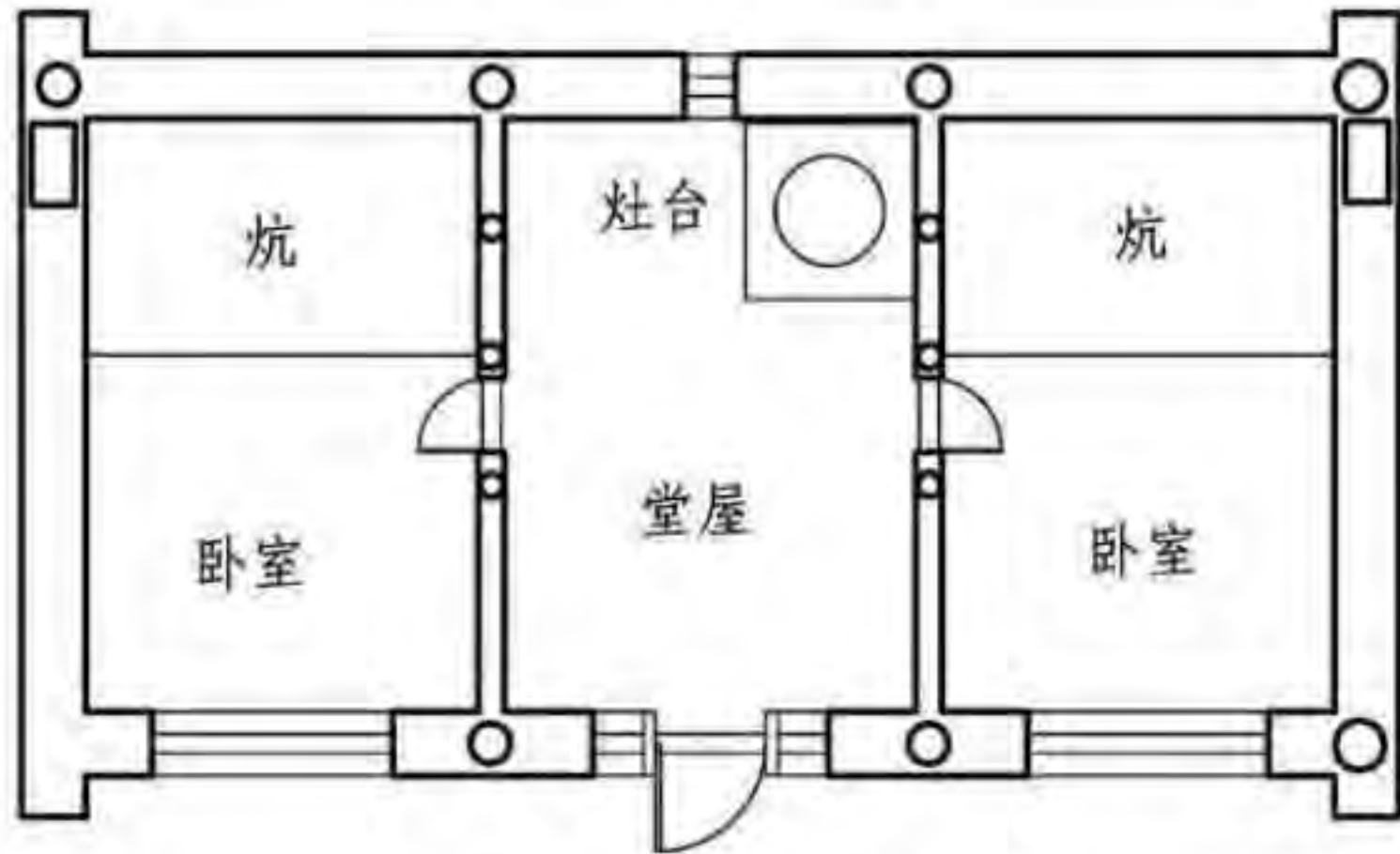
房间的尺寸根据条件不同有所差异，进深一般在6~9m之间，开间2.8~4m之间。



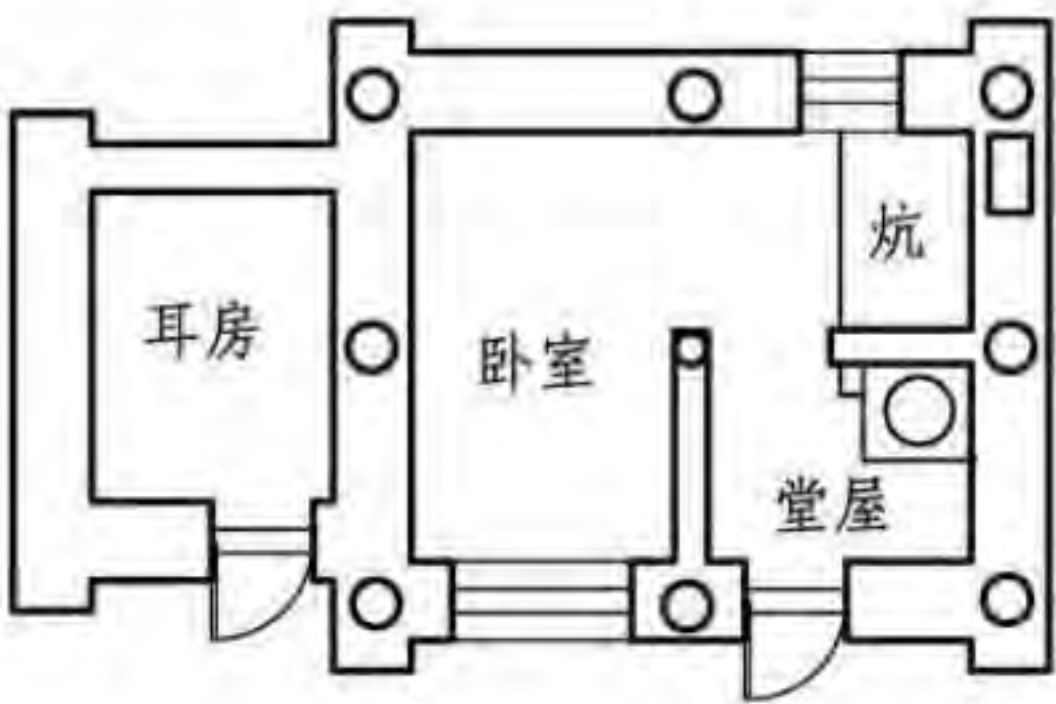
三开间口袋房



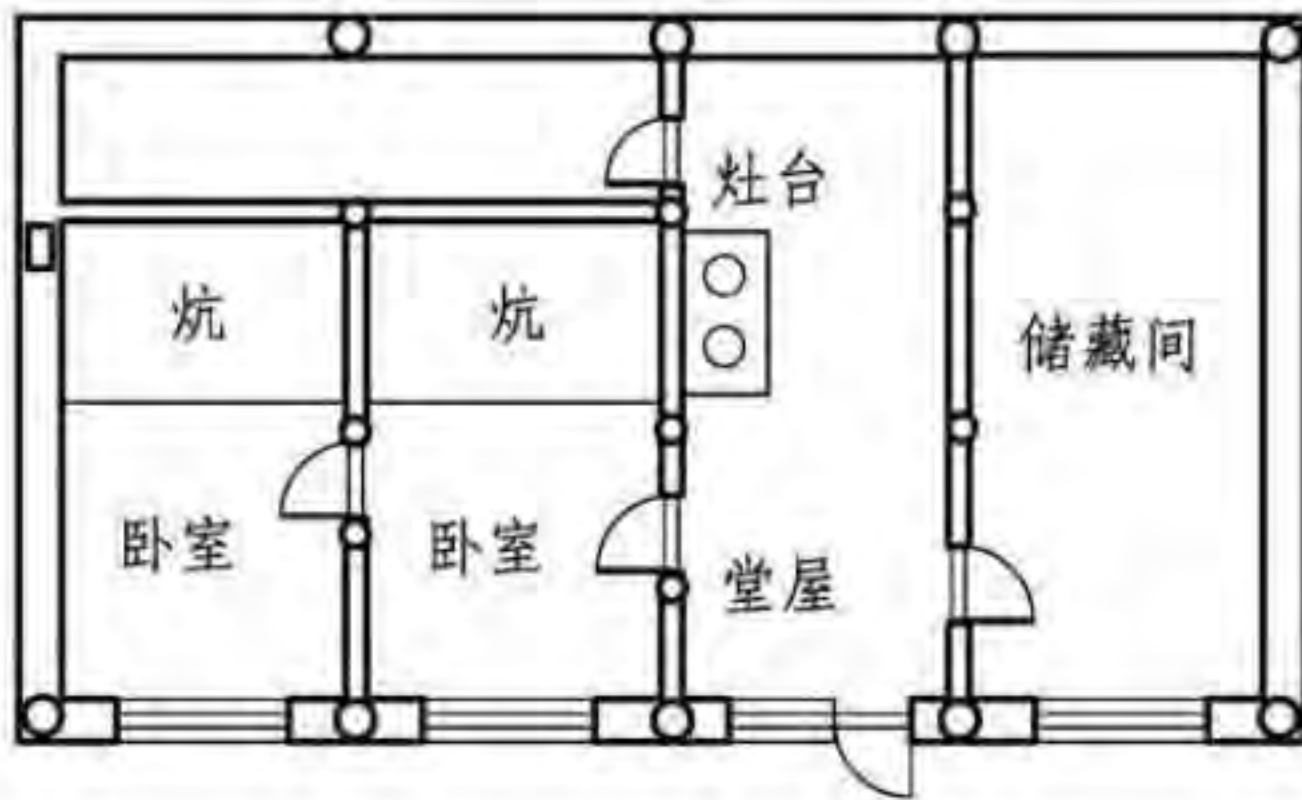
三开间口袋房



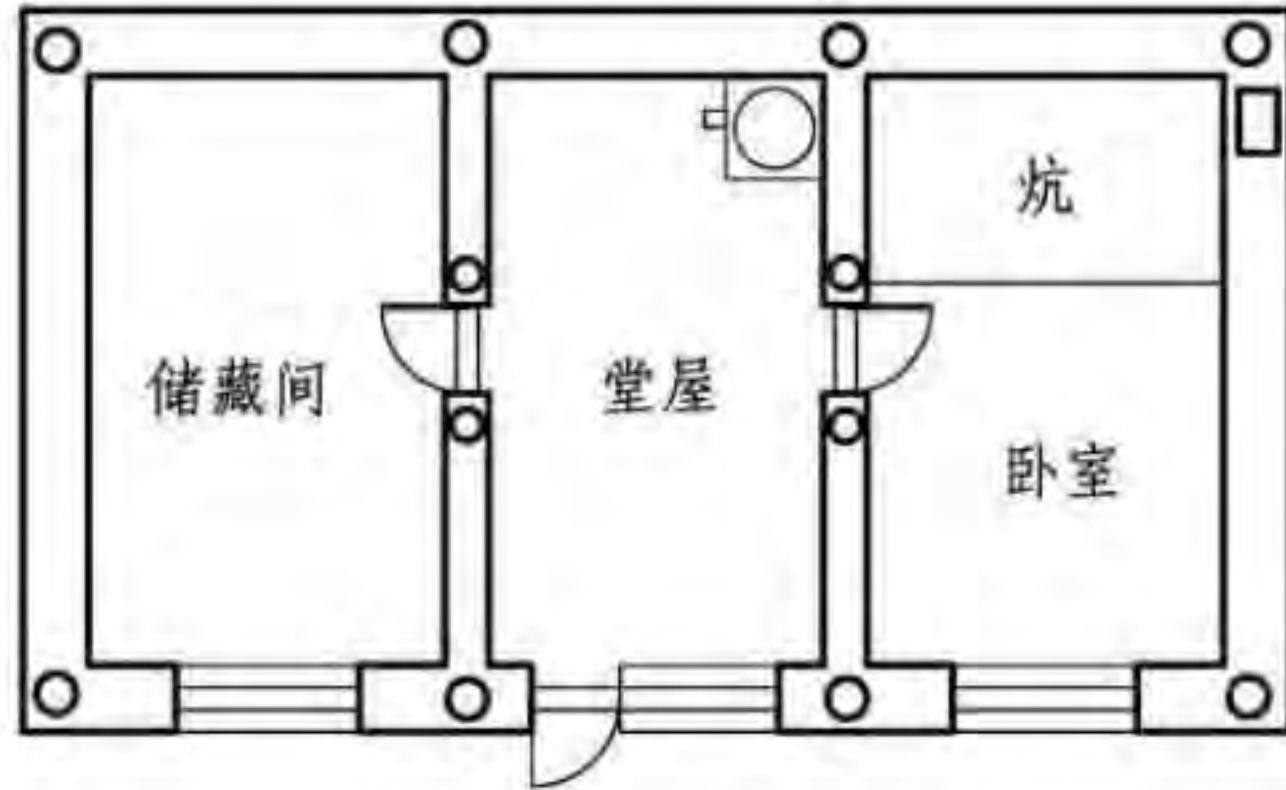
“一明两暗”三开间



两开间口袋房带耳房一间



四开间口袋房



“一明两暗”三开间

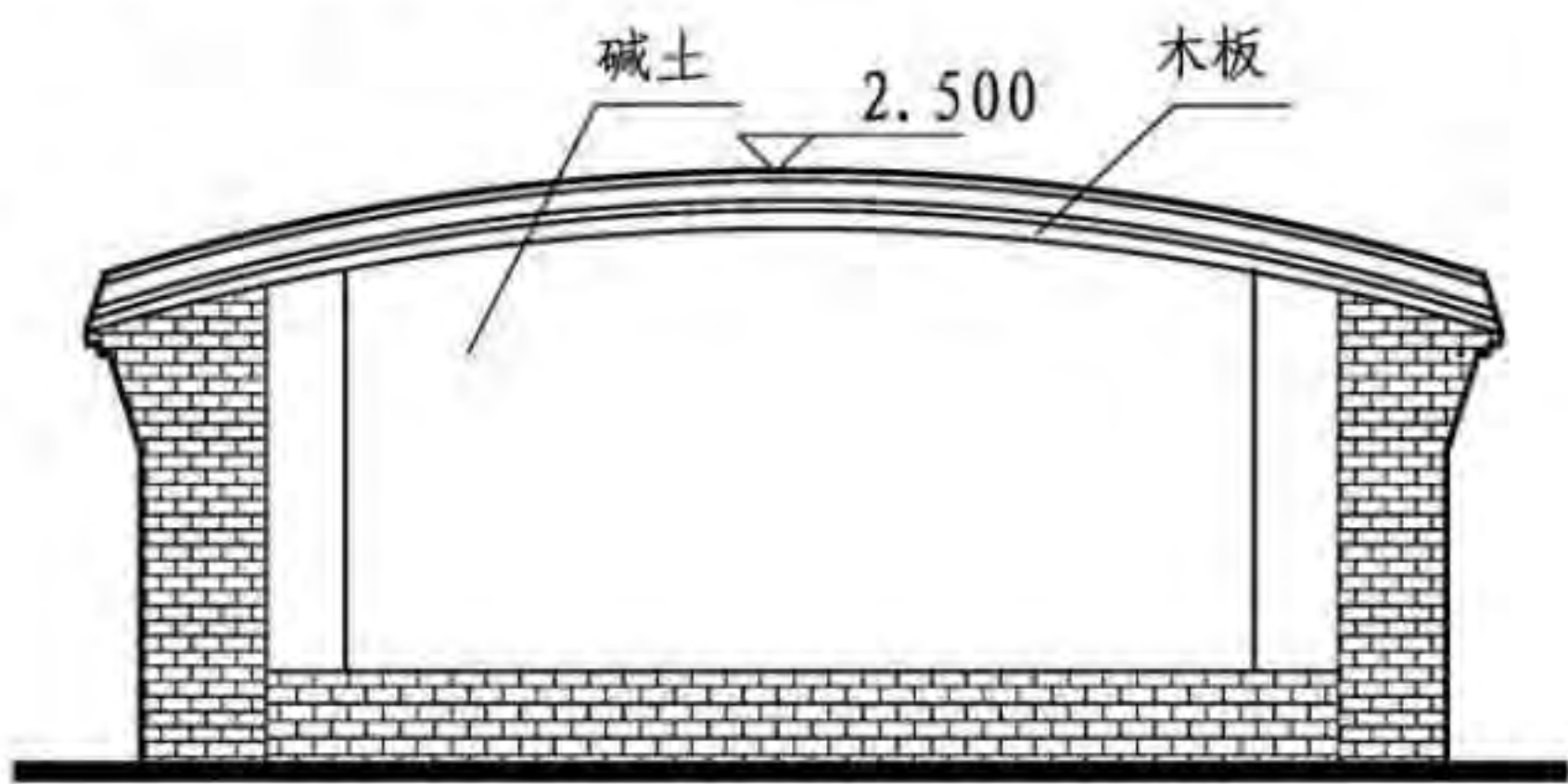
典型平面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	黄远	黄远
							页	H03

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

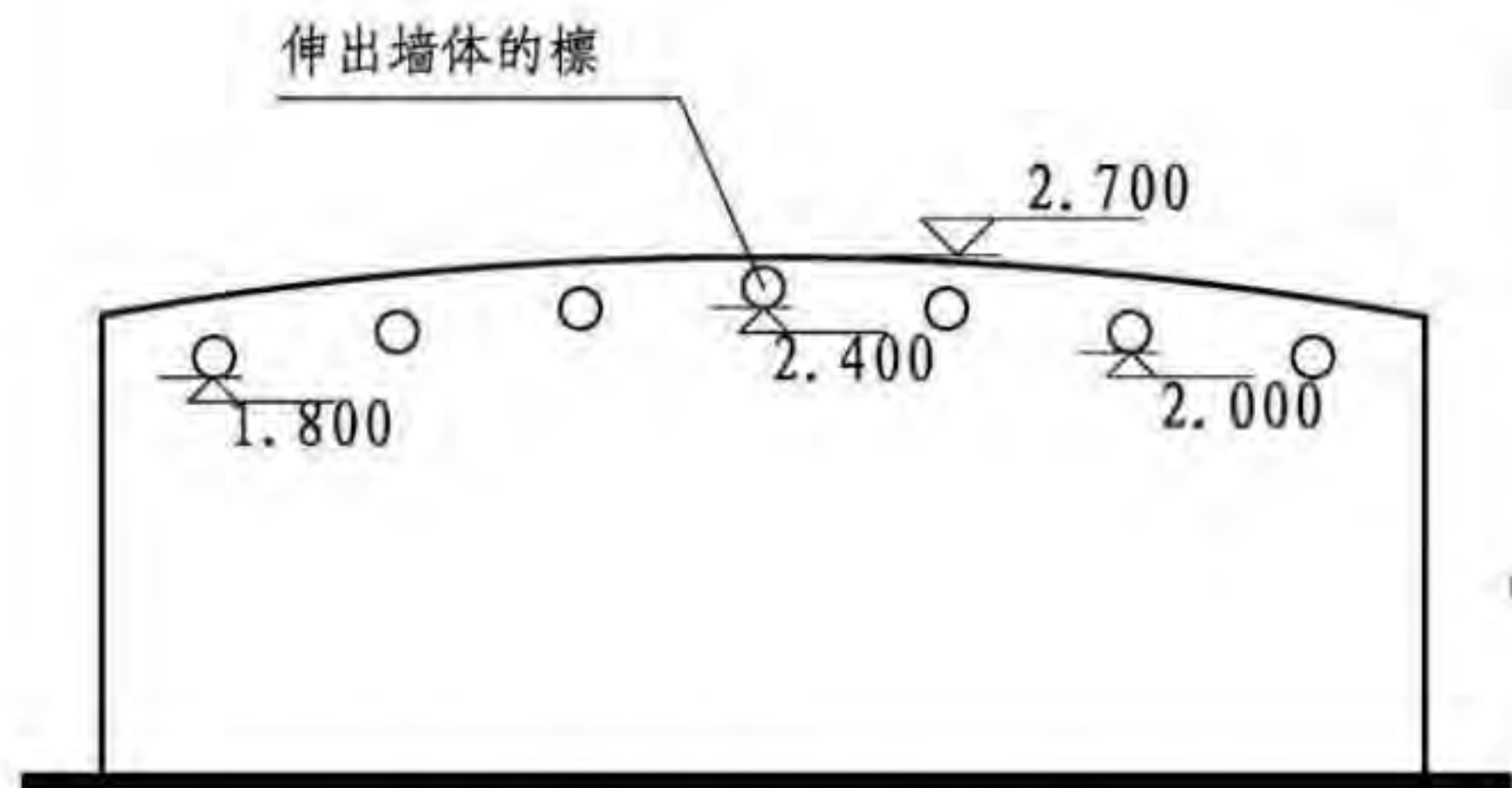
4 典型立面

碱土民居正立面低矮，窗子也多做扁长，开窗面积较大。其余部分由碱土材料作围护，有些住房窗下墙也会使用砖石。正立面木窗、土墙之间对比非常强烈。

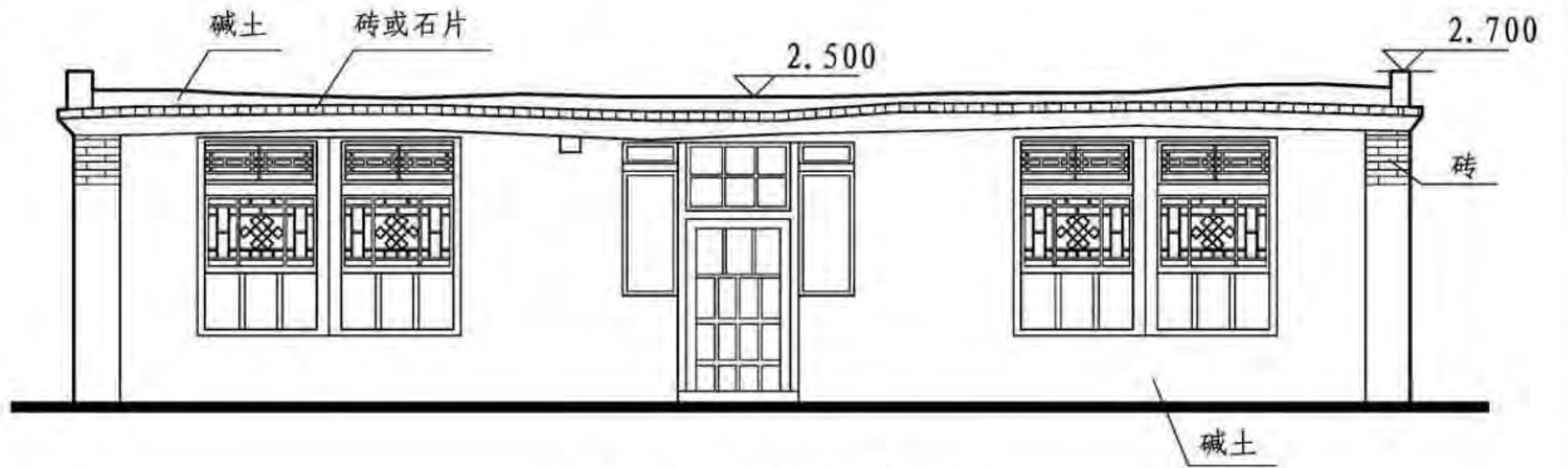
山墙极为简洁，没有任何装饰，由碱土抹面或由碱土和砖石混砌。山墙不开窗，可以清楚地看见檩条伸出山墙外。



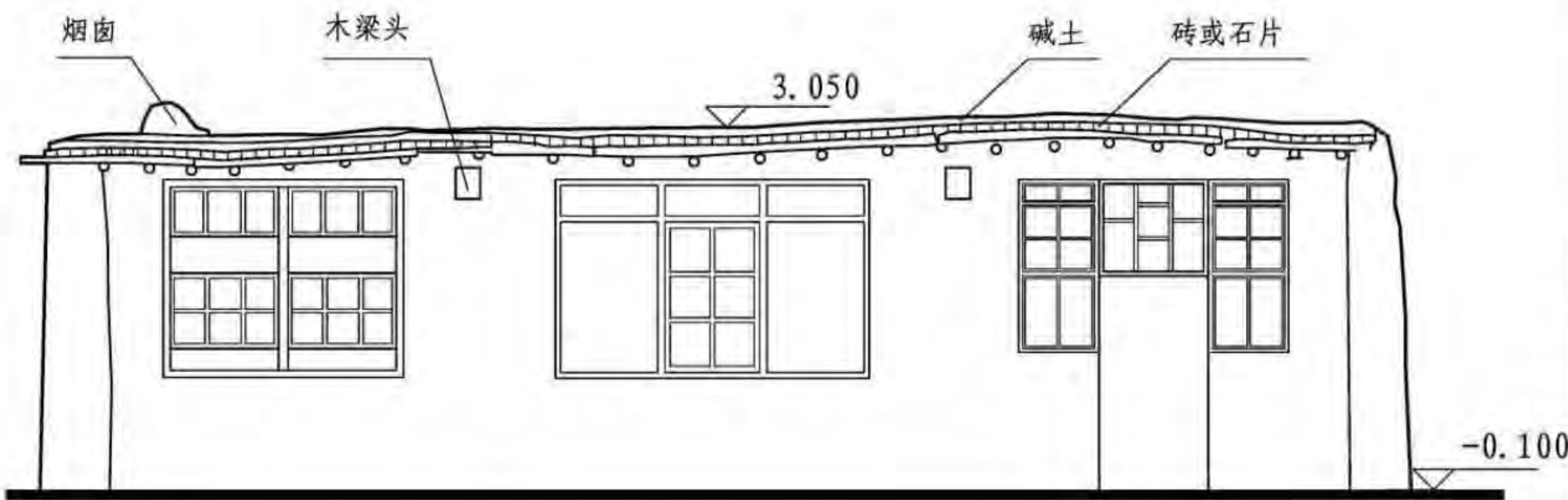
木板封山式土心山墙立面图



典型挑檐式山墙立面图



典型碱土民居正立面图

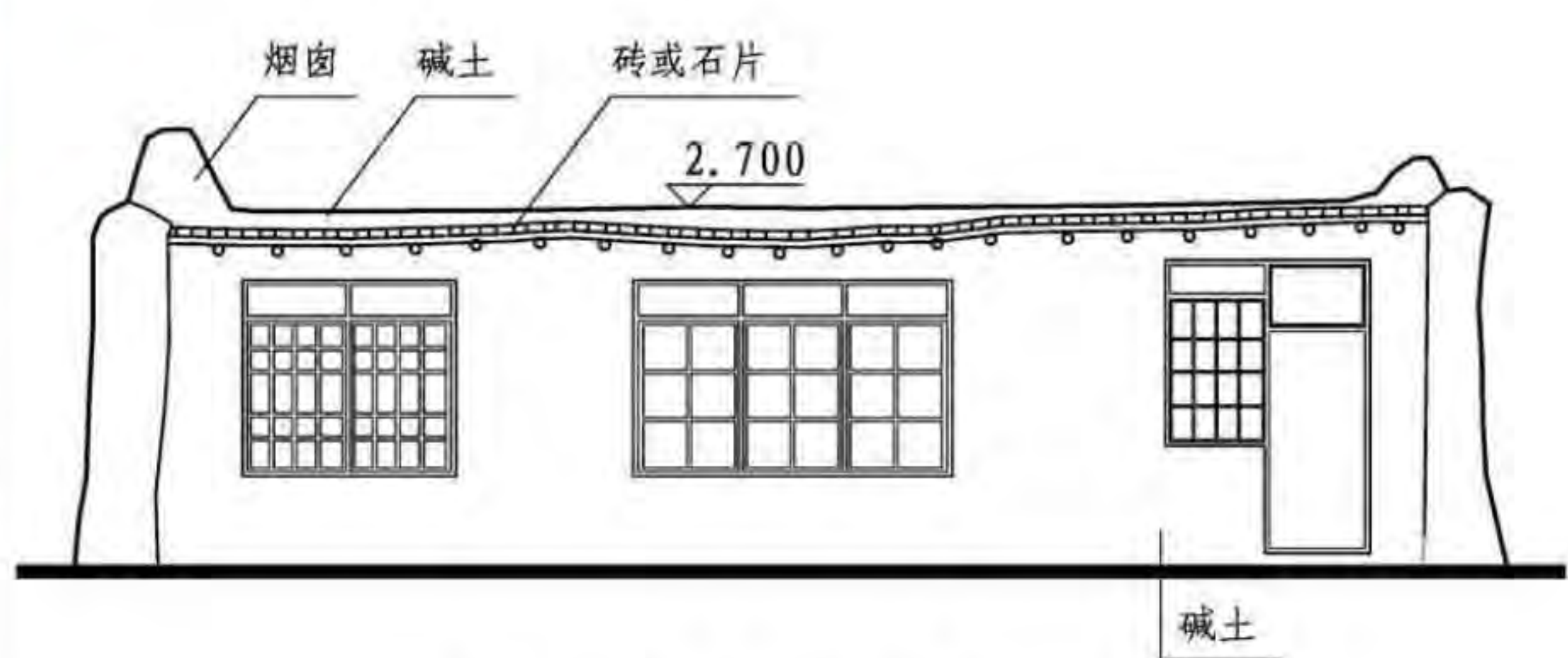


某碱土民居正立面图

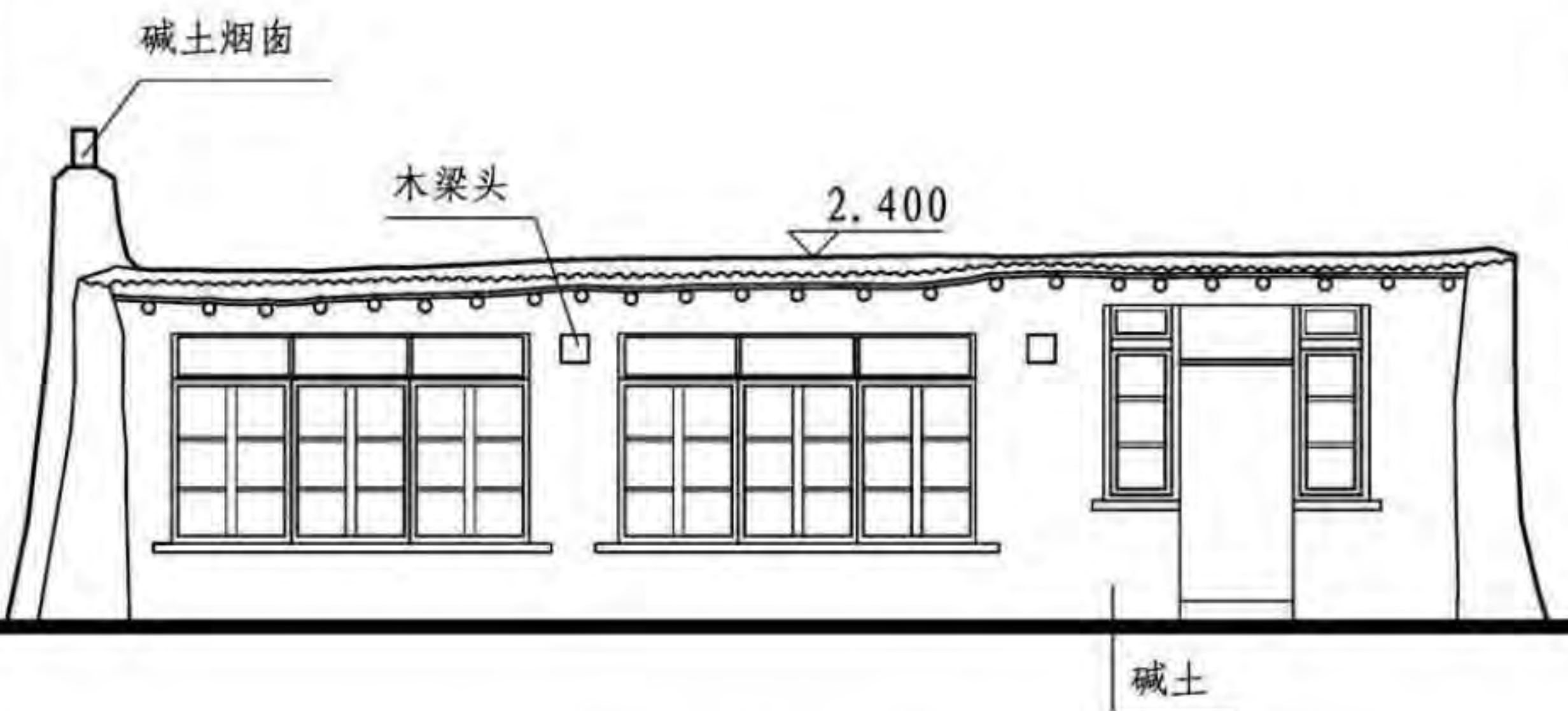
典型立面								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	黄远	黄远	页
									H04

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

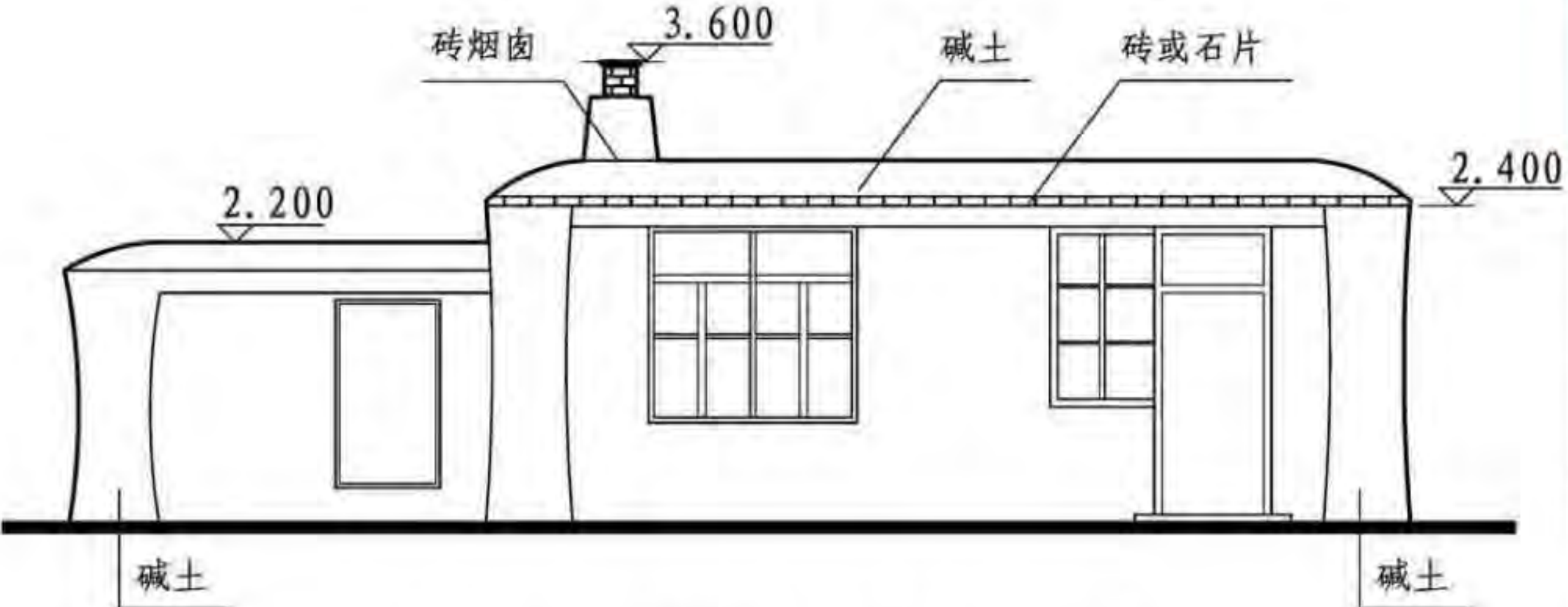
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



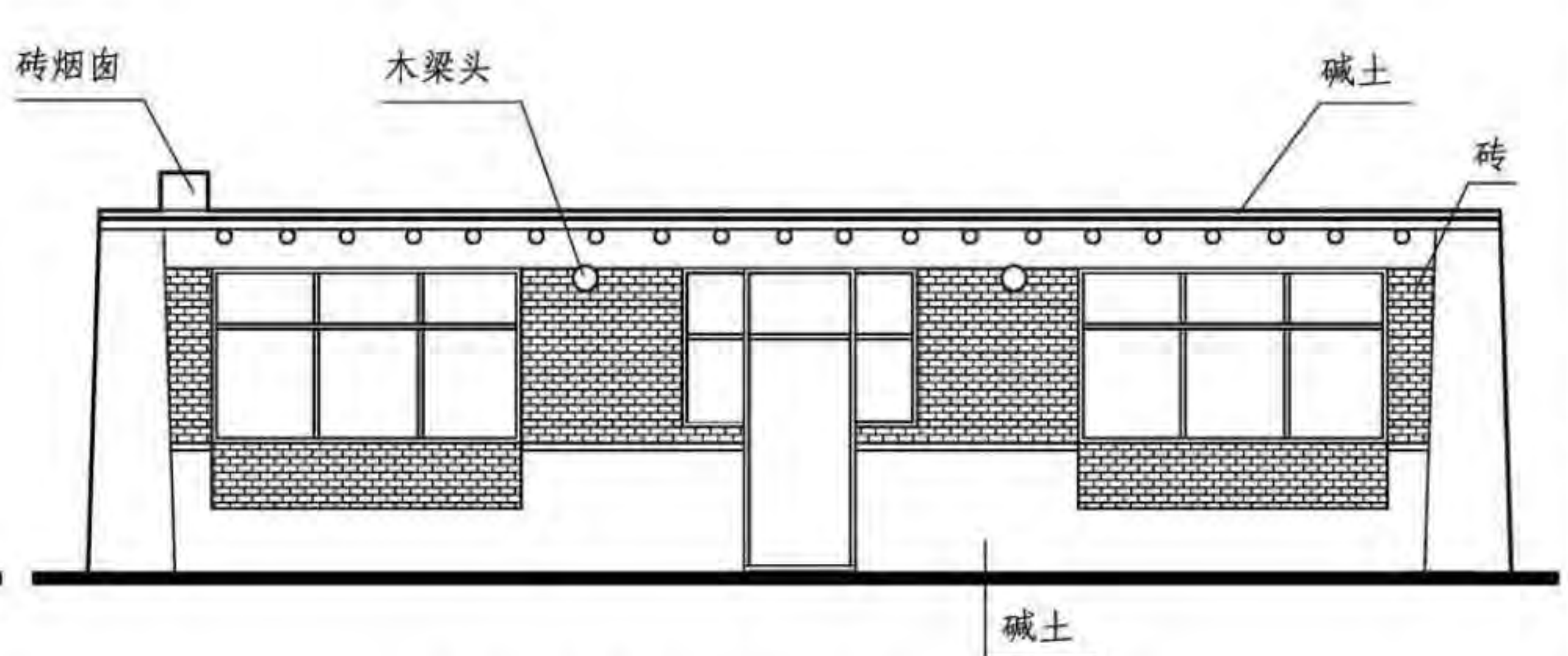
某碱土民居正立面图



某碱土民居正立面图



吉林省太平川碱土民居正立面图



吉林太平川碱土民居正立面图

典型立面								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	黄远	黄远	页 H05

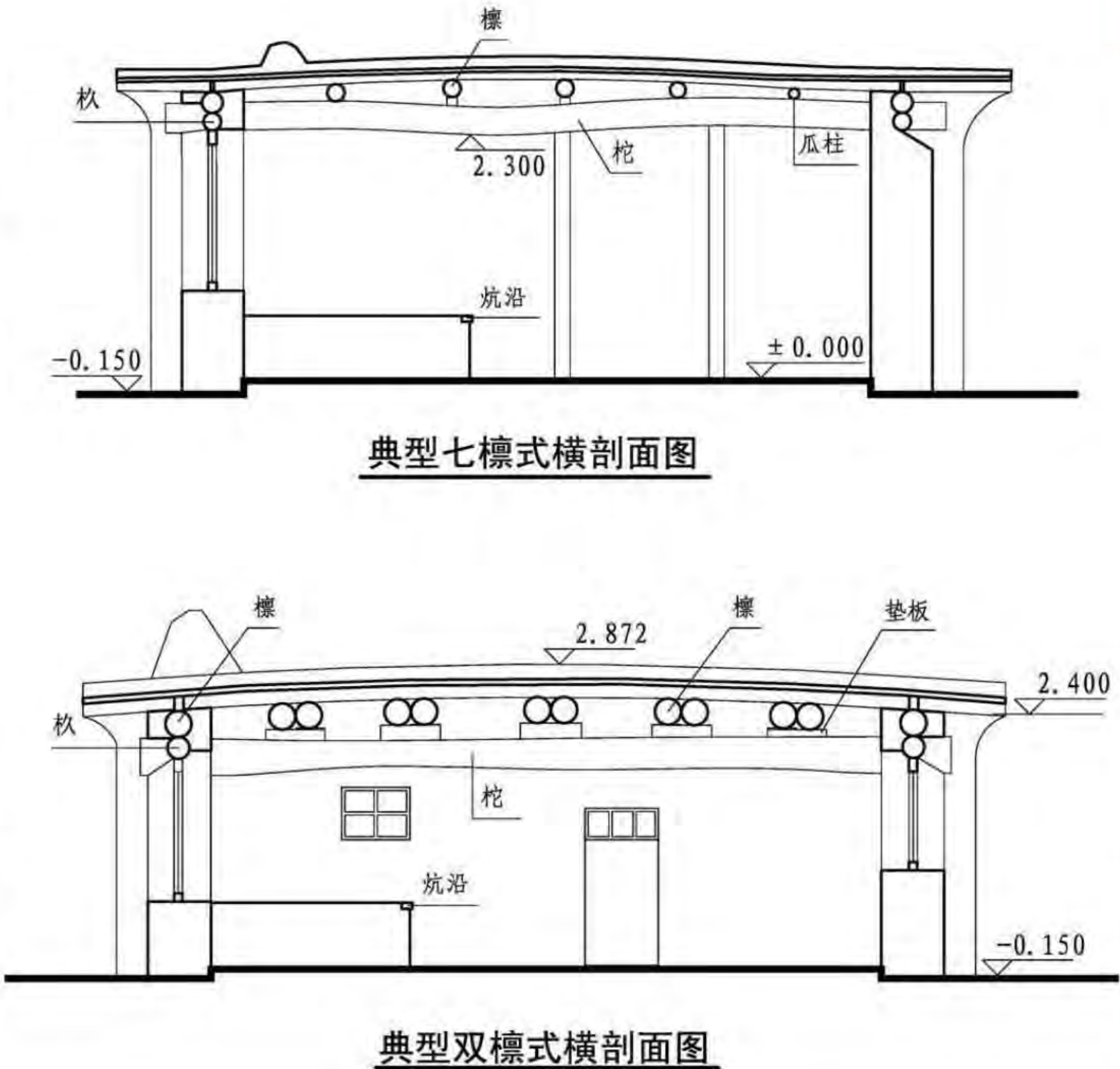
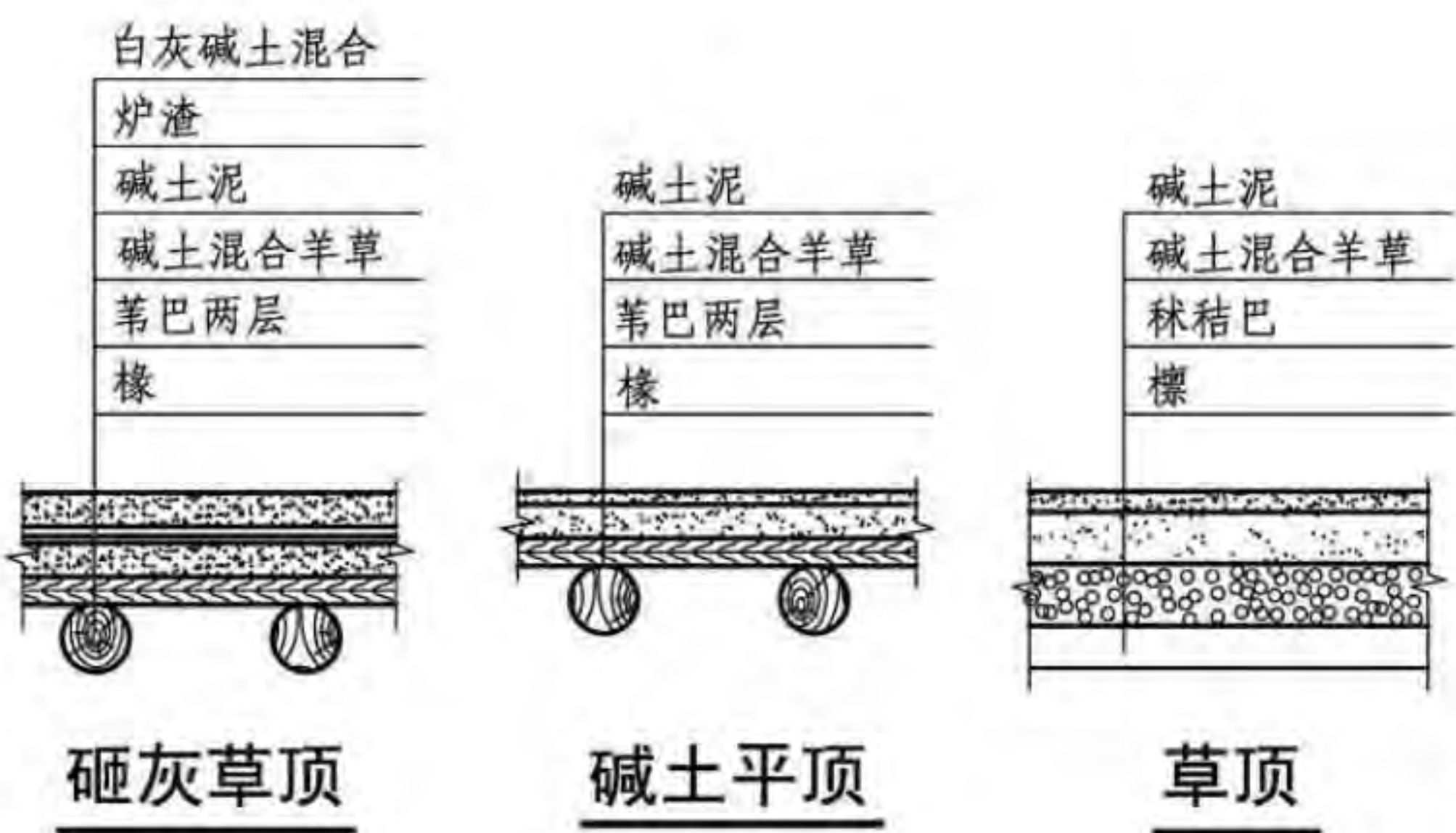
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

5 剖面

碱土民居多为简单的抬梁式构架。山墙由墙体承重，内墙设置中柱支撑大柁（梁）和进深平行的构件。它承受屋顶的荷载再传递给柱子。大柁的尺寸一般在250mm×250mm左右，截面近似长方形，且常以原木为大柁。

碱土民居做法受条件限制只进行简易加工，带弯的木料也能用来做柁，各家多用原木材，随弯就势。

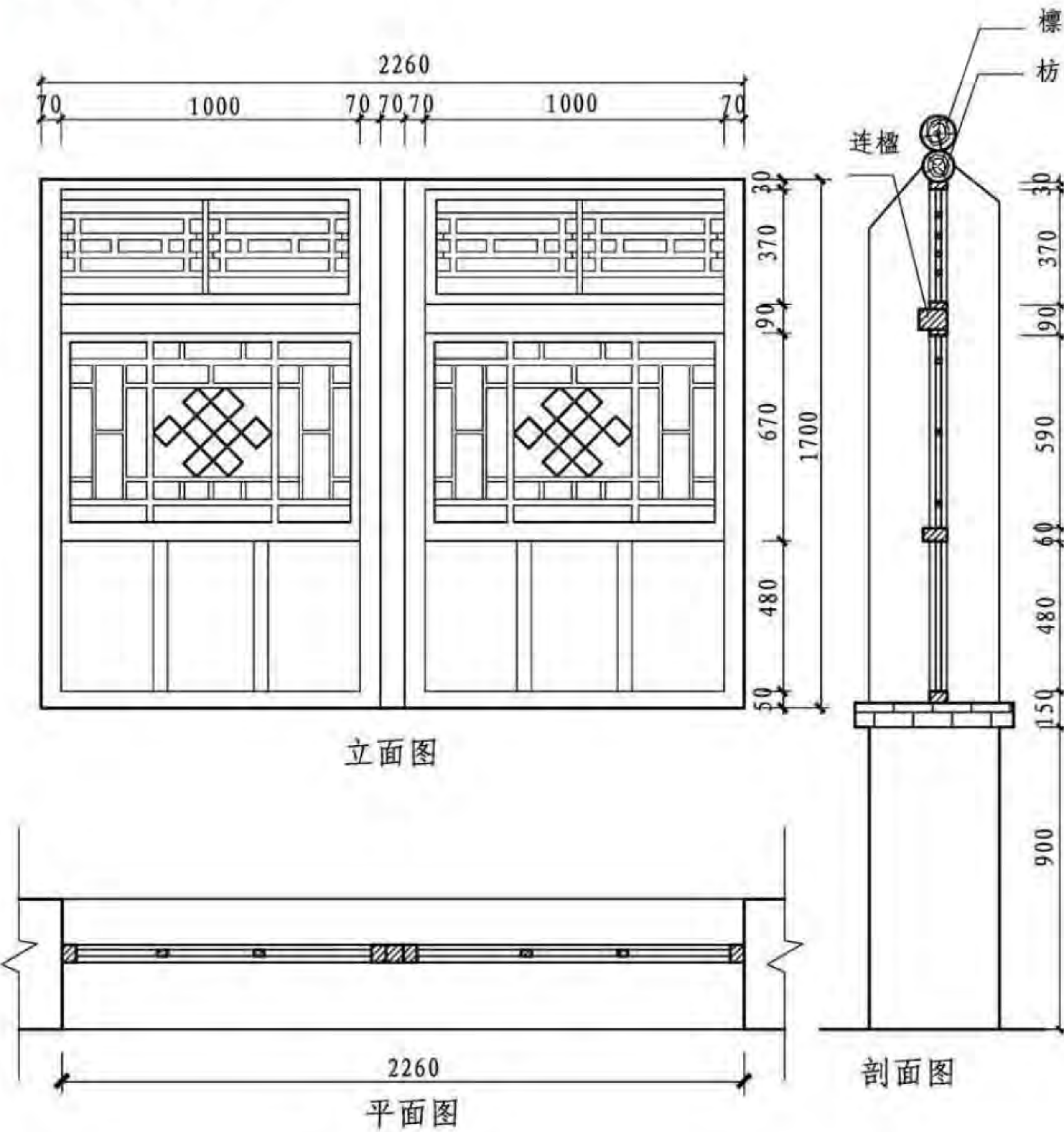
檩放在大柁上，上承椽子。檩下一般有小柱顶着，小柱直径一般为100mm左右。也有直接用木块垫在檩下，这种檩用粗大的原木，直径250mm左右。



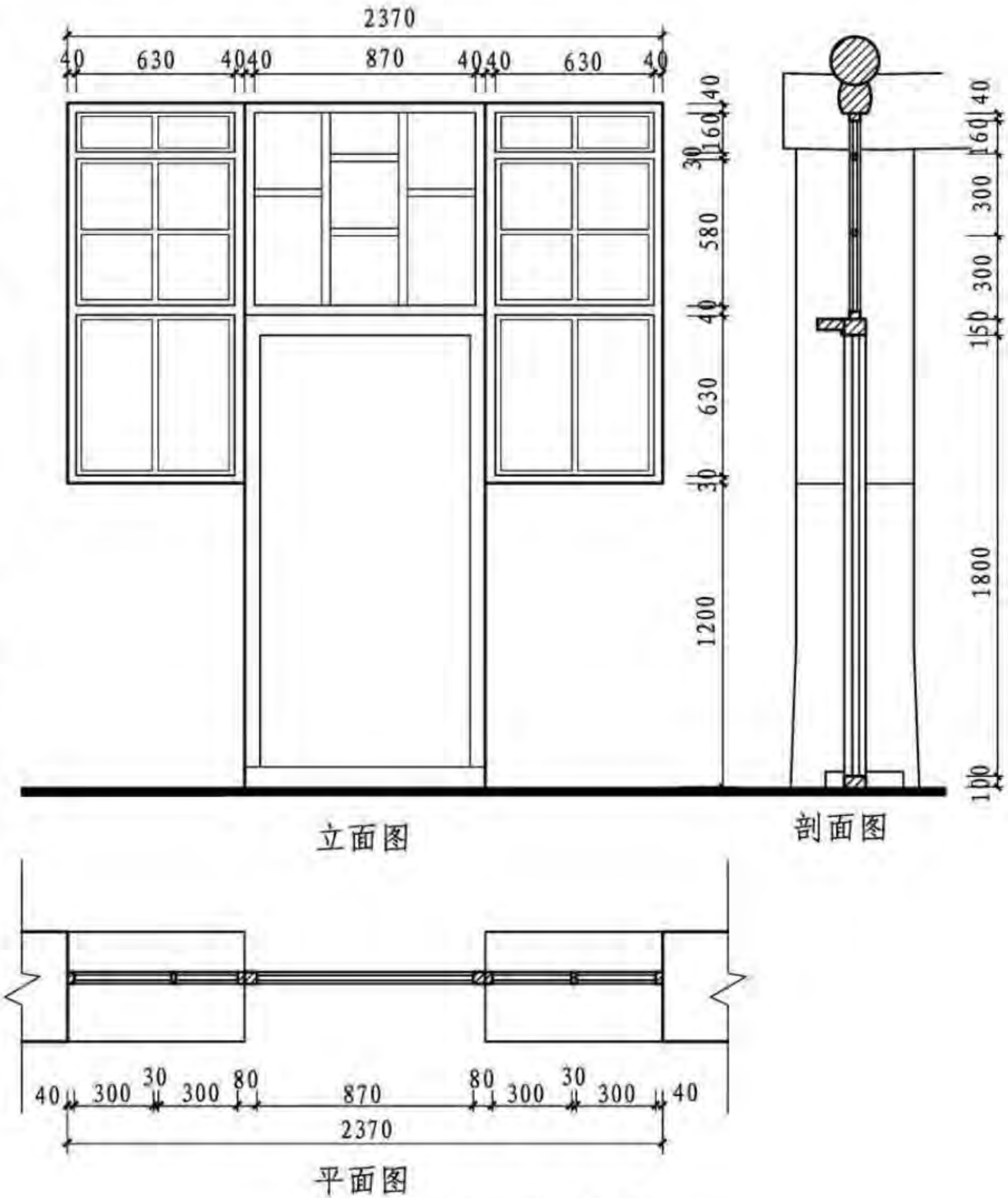
剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	黄远	黄远	页 H06

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

6 门窗构造



典型窗构造



典型门构造

门窗构造								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	黄远	黄远	页 H07

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

H	碱土民居	东北井干式民居										H	碱土民居									
I	东北井干式民居	<div>东北井干式民居目录 .....I01</div> <div>概述 院落特征.....I02</div> <div>平面 .....I03</div> <div>立面 .....I04</div> <div>剖面 .....I06</div> <div>节点构造 .....I07</div>										I	东北井干式民居									
J	满族民居											J	满族民居									
K	蒙古包											K	蒙古包									
L	土坯房											L	土坯房									
M	和田民居											M	和田民居									
N	喀什民居											N	喀什民居									
												东北井干式民居目录		图集号	11SJ937-1(3)							
												审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	刘思铎	刘思铎	页	I01

1 概述

东北井干式民居大部分分布在山林密集的地方，如长白山北麓哈尔巴岭南北山之间的长白、安图、敦化和吉林长白山的南坡抚松县境内，以及松江、漫江、二道白河等地。长白山地区井干式民居是当地居民在长期的利用自然条件对抗严寒气候的过程中逐渐形成的一种居住形态。由于其特殊的地理位置以及长白山里人追求实用的建筑特点而形成其井干式民居简单质朴，浑厚豪放的特点。

东北井干式民居，通常选址于背风向阳的相对平坦地段，独栋的较少，一般都是六、七户聚居而成一个小村落，各户之间的排列较松散且不整齐。这种聚居的方式有利于减少冬季寒风的影响。

2 院落特征

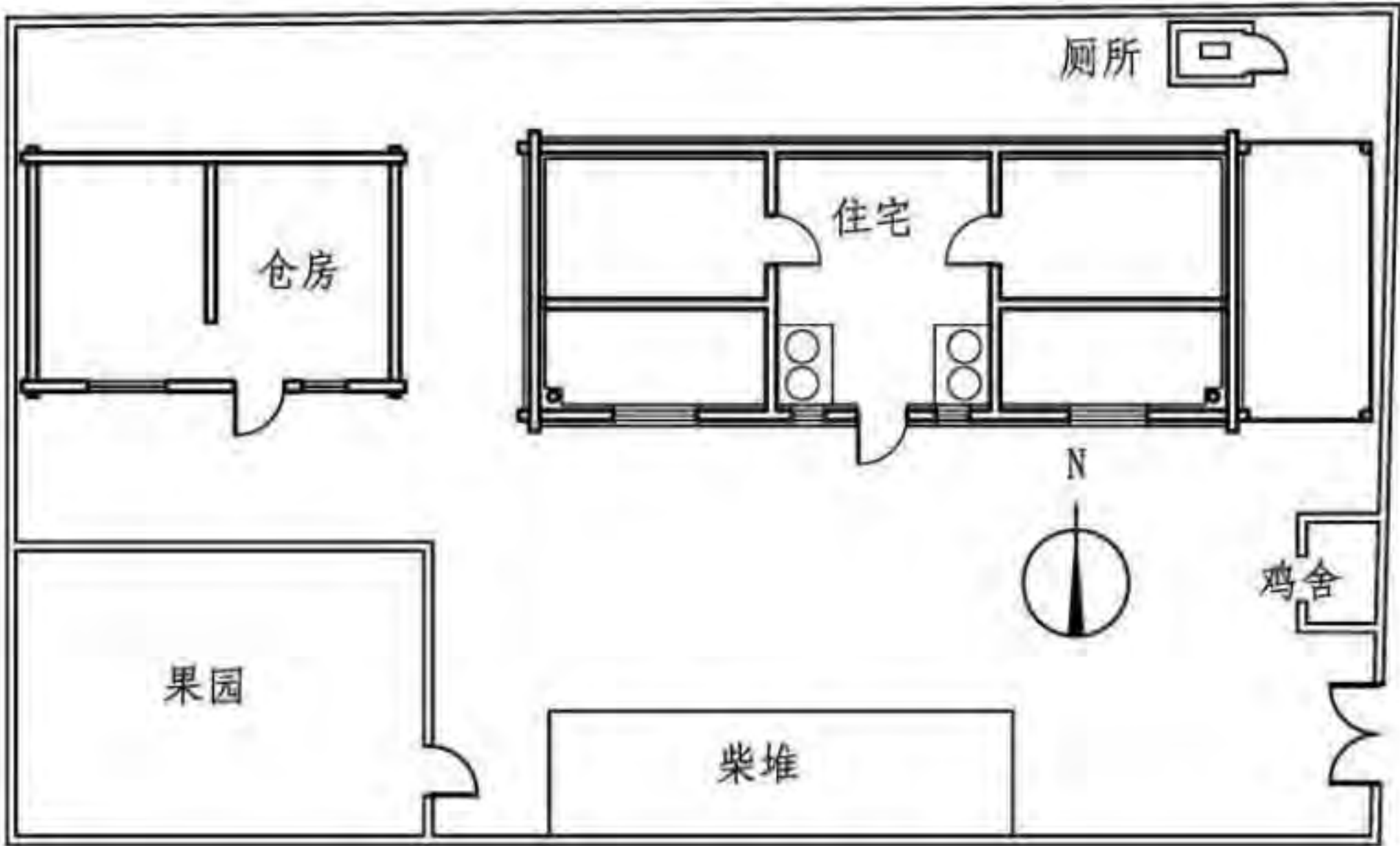
东北井干式民居的院落适应民族生活习惯和长期与自然环境相协调共生的过程中形成自己的特点。

房屋坐北朝南，院子成规整的矩形。

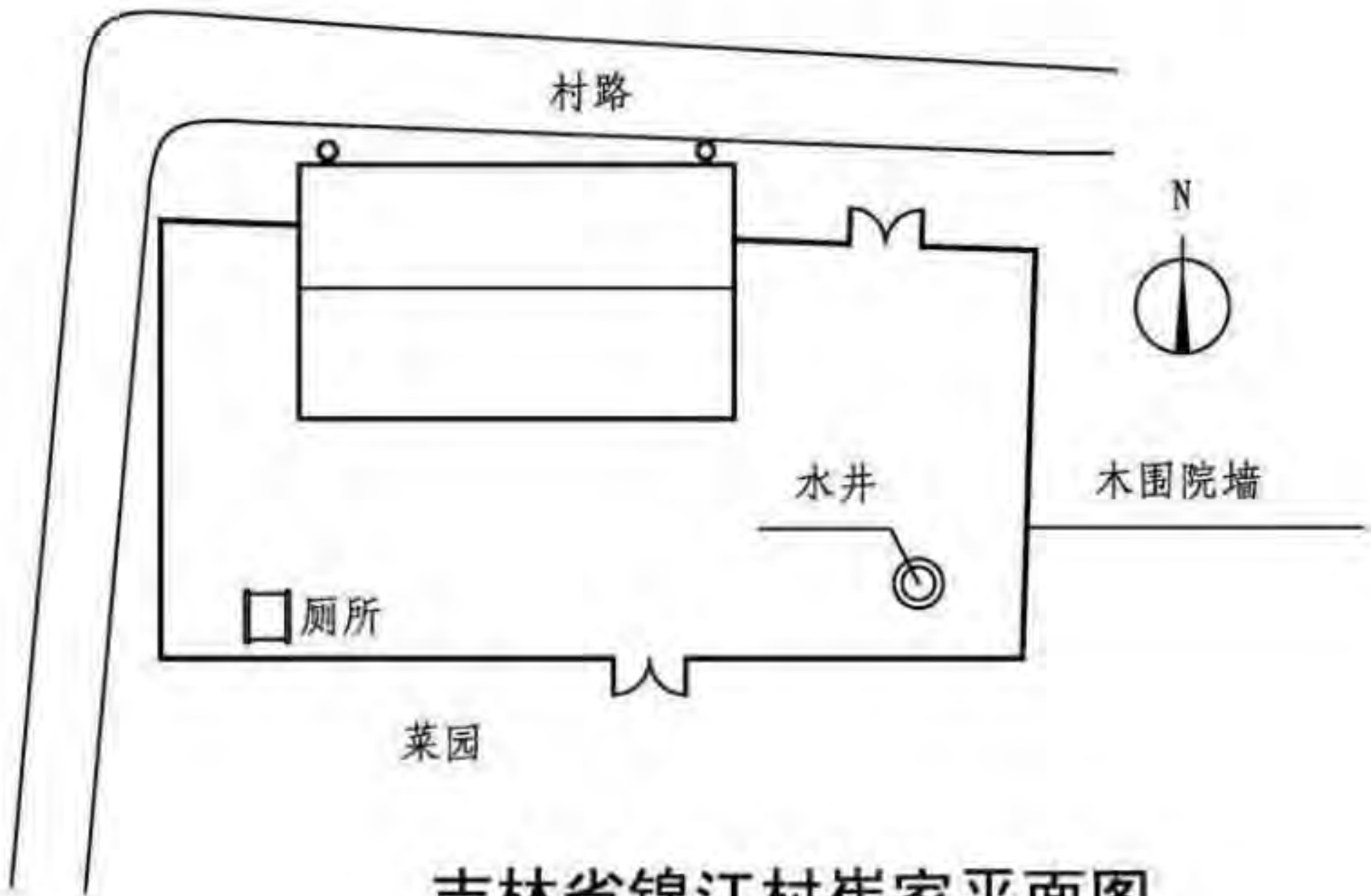
为了保证室内的阳光充足，一般在房屋的南面会有比较大的前院，前院一般用来种植应季的蔬菜。

院门会开向主干道，但拒绝西面开门。

在院子里东南角挖井，西南角为厕所。



黑龙江省尚志县张宅院落平面图



吉林省锦江村崔家平面图

概述 院落特征								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	刘思铎	刘思铎	页
									102

3 平面

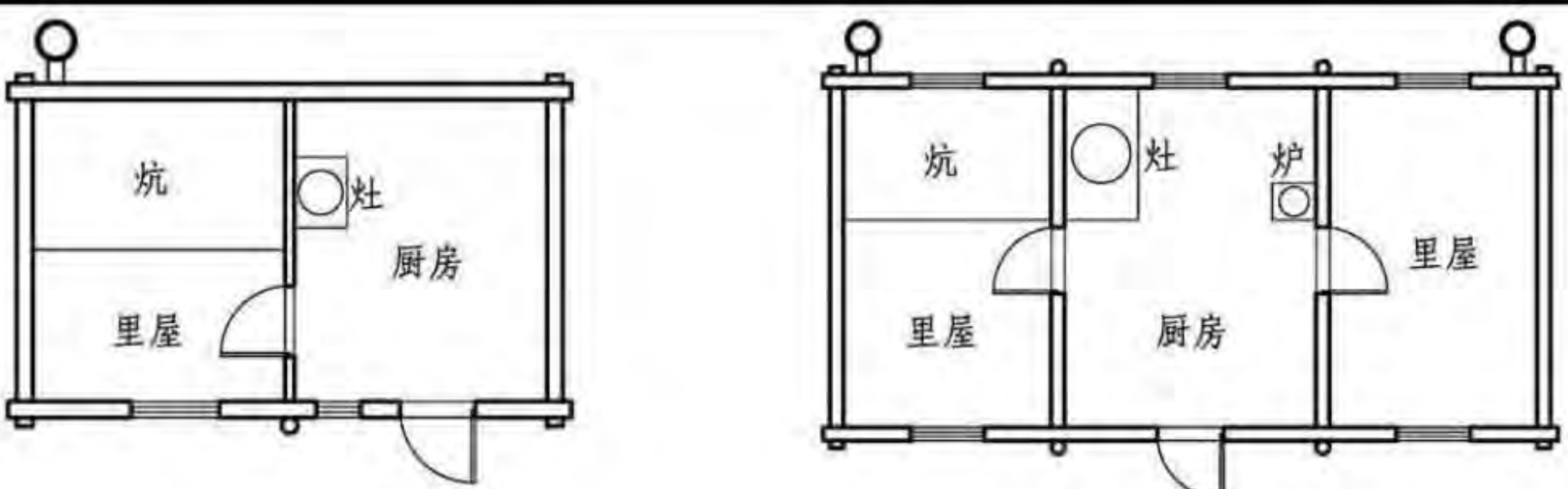
3.1 平面特征

- 3.1.1 平面形式多呈“一”字形，这种形式有利于防寒。
- 3.1.2 房屋的间数较少，一般以2~3间为基本模块。若为两开间，一般西面是厨房，东面是里屋（即卧室）。三开间时，厨房居中，两侧分别布置有炕的房间。进行拼贴组合，也有极少数为5、6间的。
- 3.1.3 房屋的各间面积大致相当，每间的平面多是矩形，最小的约2.5m×4.5m，最大的也不超过4m×7m，一般以家的人口数确定房间的间数和大小。
- 3.1.4 由于木材的长度有限，民居的开间及进深都较小，一般在3m左右。开间较大时需要树木的拼接。
- 3.1.5 一般只有一个对外出口，且为了保温门尺寸较小。
- 3.1.6 室内外基本没有高差。
- 3.1.7 烟囱的位置根据炕的方位来确定，在北面的左侧或右侧。
- 3.1.8 墙体构造为木骨架外抹泥墙，厚度可达200mm左右，足够抵御北方长白山地区的寒冷气候。
- 3.1.9 北墙为保温基本不开窗，但有的为采光，也在北墙开较小尺寸的窗。

3.2 平面布局形式

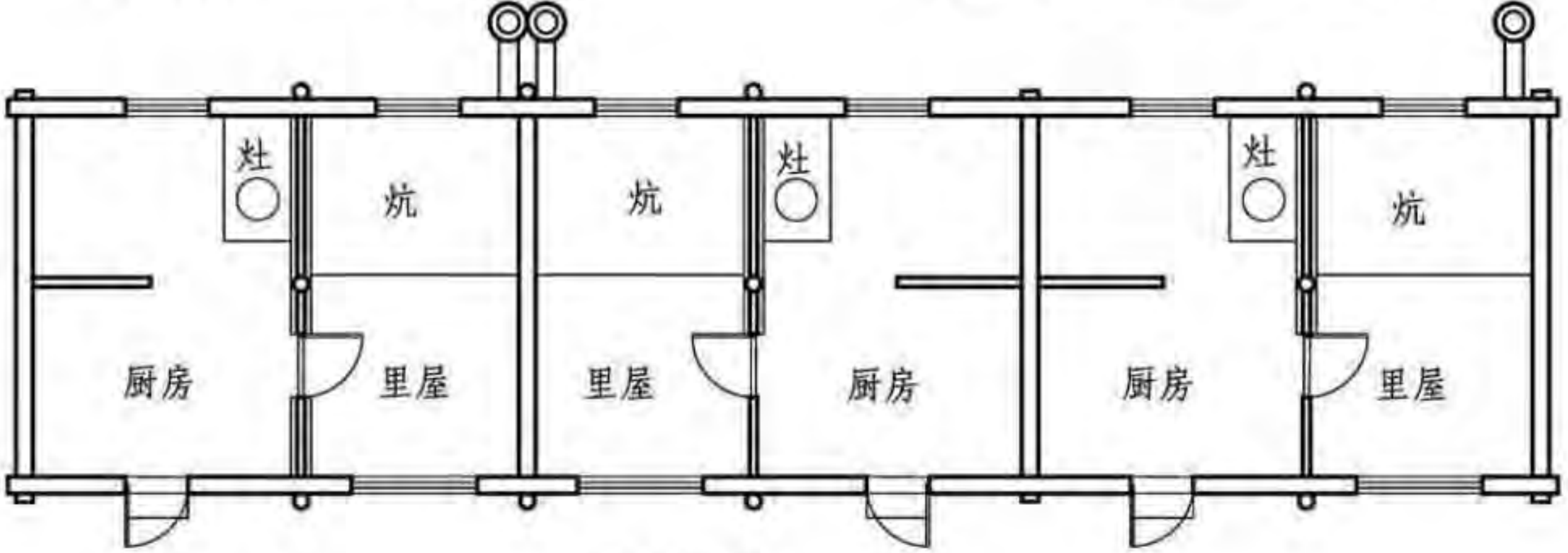
按房间的功能组成可以分为四类：

- 3.2.1 两开间式：西面里屋，东面为厨房。
- 3.2.2 中间厨房三开间式：两边是里屋，围绕中间的厨房左右设置。
- 3.2.3 带耳房式：在基本式的东西面加了两间耳房，作为储藏空间。
- 3.2.4 联排式：两户或几户以基本式进行的组合。

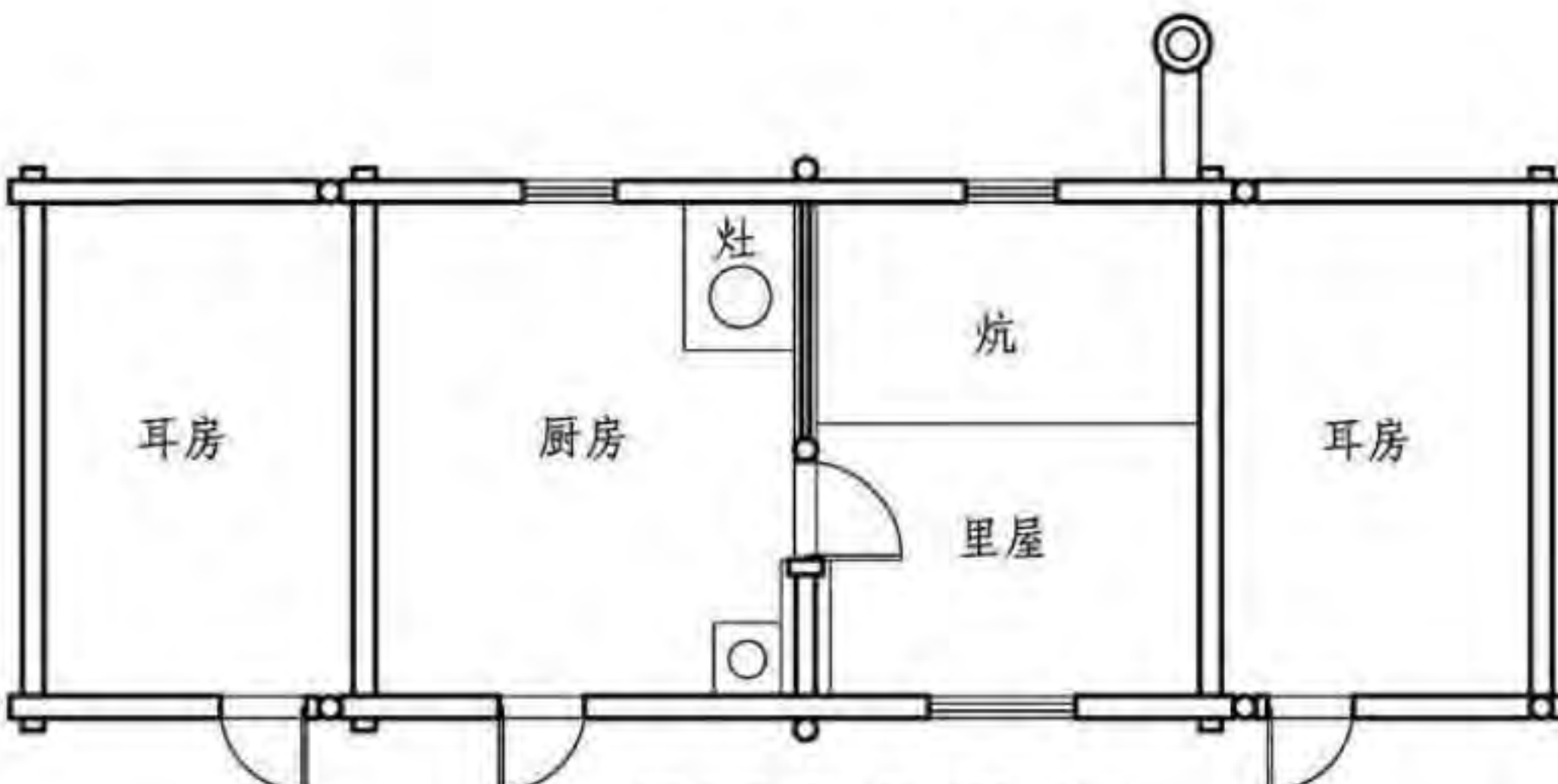


两开间平面图

一厨二屋三开间式



联排式平面图

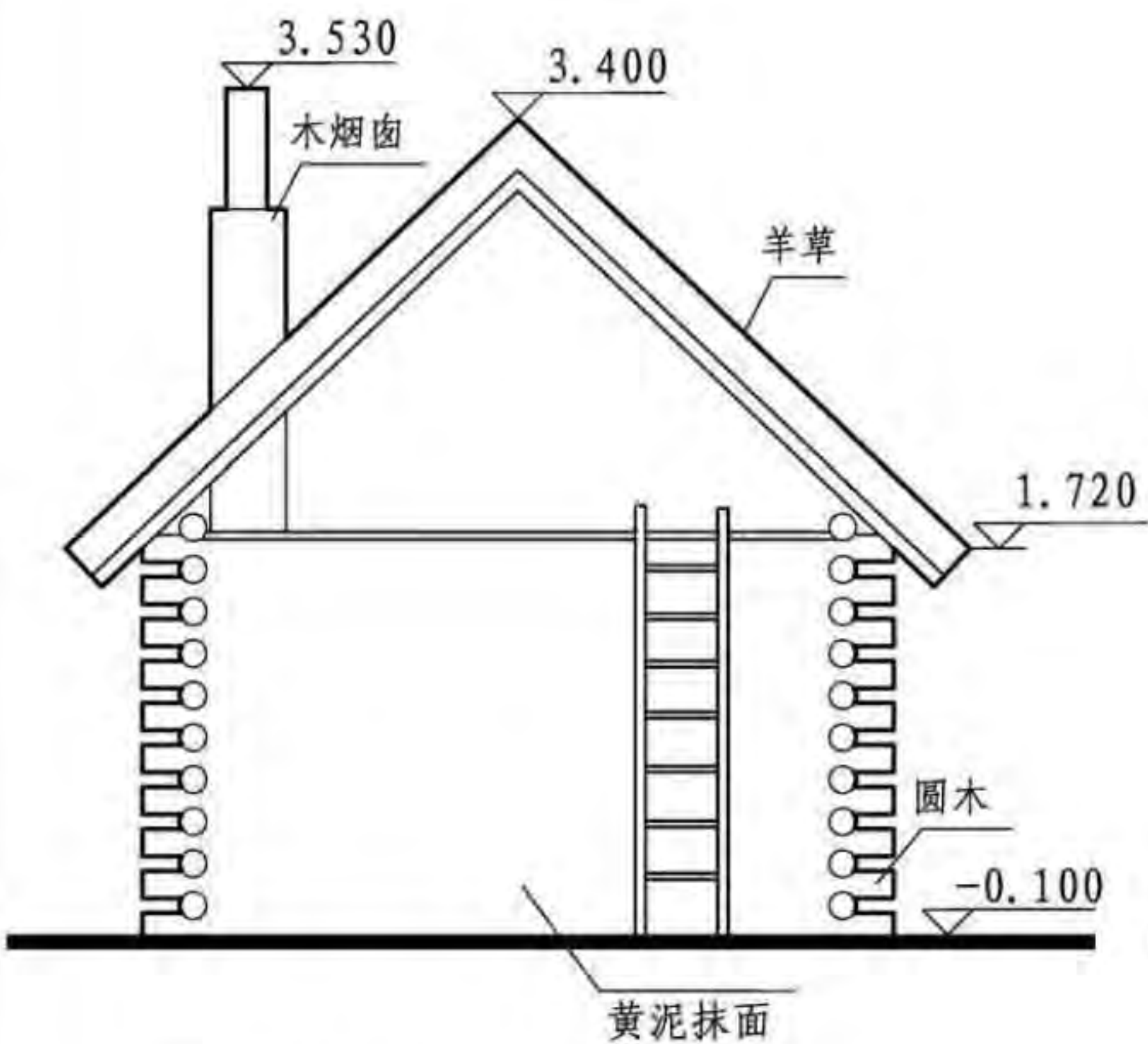


带耳房式平面图

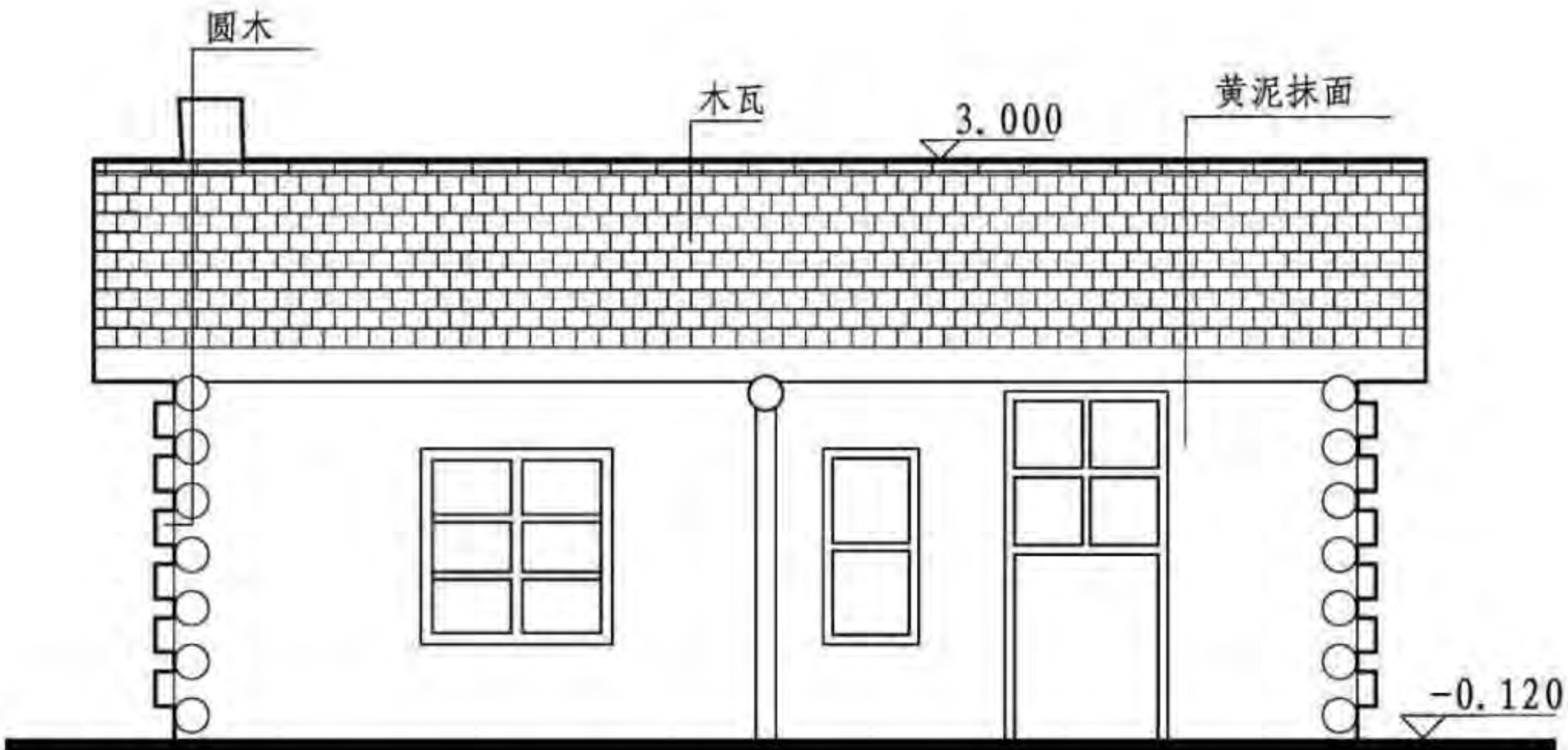
平面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	刘思铎	刘思铎	页
									103

4 立面

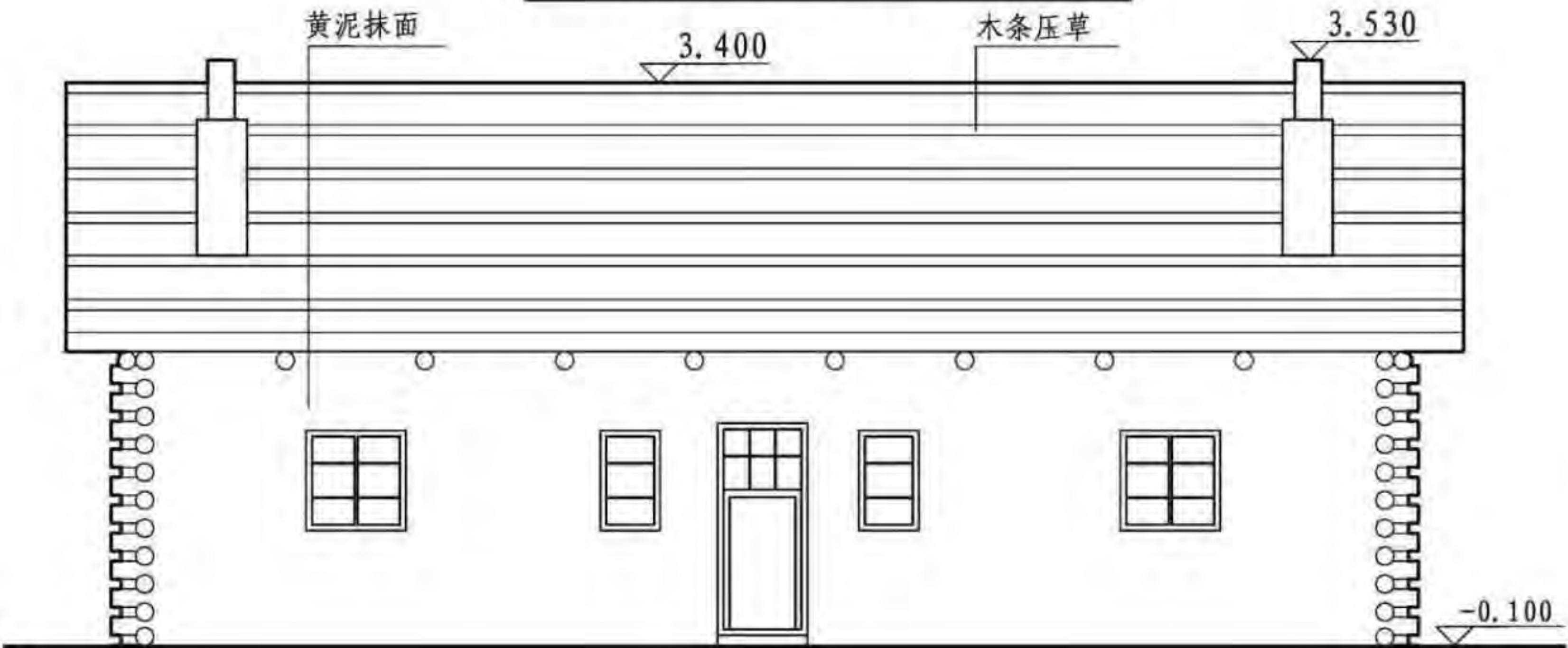
井干式民居的屋顶多采用双坡顶，上附有木瓦或木草，用来防雨、防雪。为了有效保温，屋身平矮，层高只有3m左右。墙身由层层圆木叠落作为骨架，外面抹泥而成，只在墙角露出圆木。用空心的粗圆木为烟囱。不设台阶，室内外几乎没有高差。为了保温，门窗的尺寸较小。特别是北面，甚至不开窗。出檐450mm~600mm，以防雨水对墙体的侵蚀。门窗的构造形式简单朴素，门的尺寸不大，高度一般只有1.8m，最高也不超过2m，门宽0.8~0.9m。窗的形式较少，常见的有单扇和双扇，其尺寸不大，单扇窗的宽度0.5m左右，高度1.2m左右。



黑龙江省尚志县张宅立面图



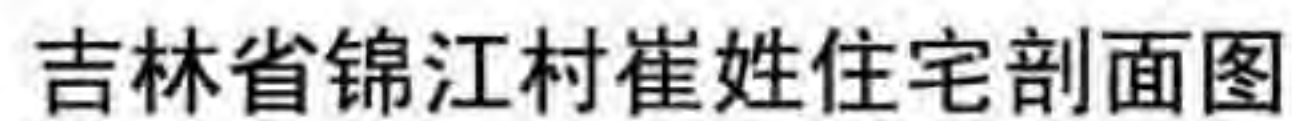
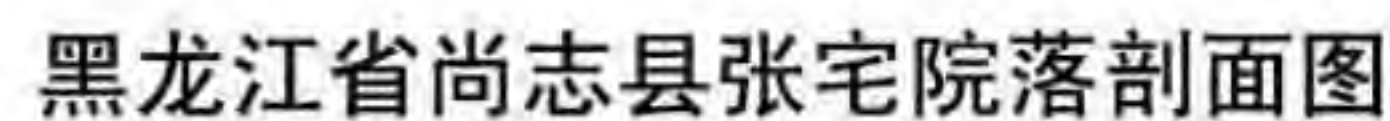
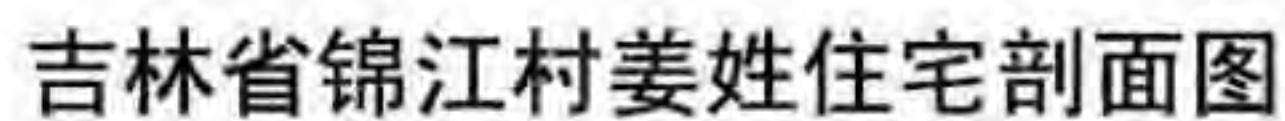
吉林省锦江村某住宅南立面图



黑龙江省尚志县张宅院落立面图

立 面								图集号	11SJ937-1 (3)	
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	刘思铎	刘思铎	页	I04

井干式民居采用没有立柱和大梁的房屋结构，用圆木凿刻垒垛造屋，以圆木（或砍成扁圆形、半圆形等）直角交搭，层层交叠，如同上下门牙咬合一样，形成房屋四壁。井干式房屋一般做双坡顶排水式，在屋顶上抹上泥，然后铺木板瓦，正脊也做木板瓦脊。在山墙中间位置，内外各立一木柱，紧紧夹住木墙，使其牢固。木墙的内外均抹以泥，以御风寒。有的在顶棚与屋面之间形成小阁楼，可用于储藏，从山墙立梯子可以进入阁楼。门槛为一根圆木，无台阶和踏步，室内外基本没有高差变化，个别建筑室内外略有10mm左右高差。



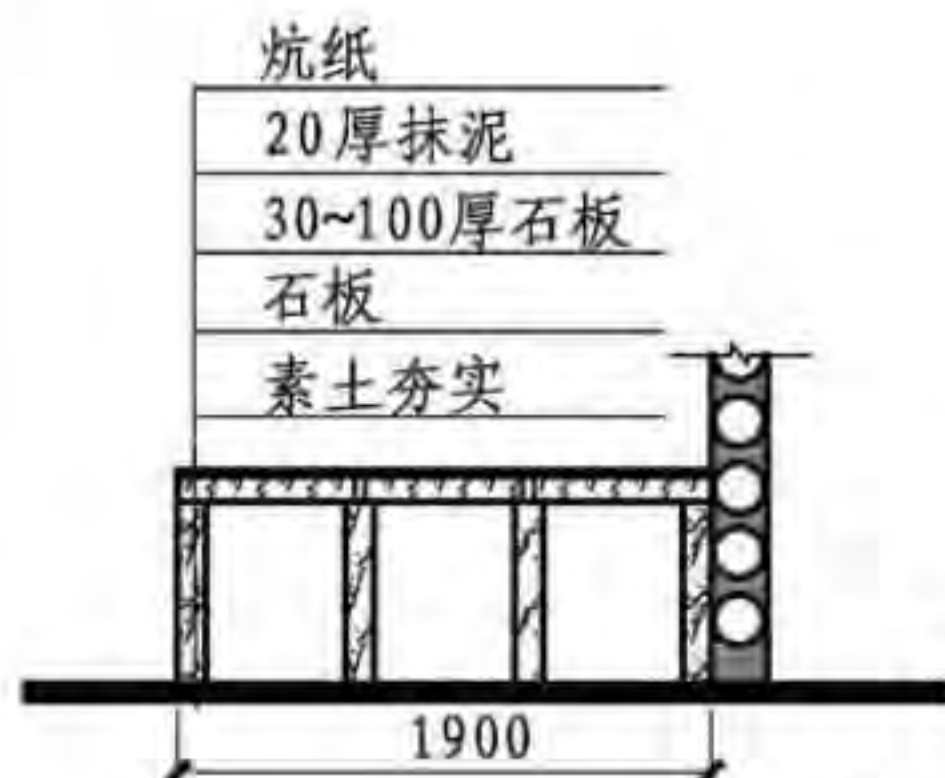
剖面									图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	赵龙梅	刘恩泽	页	106

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

6 节点构造

6.1 火炕构造

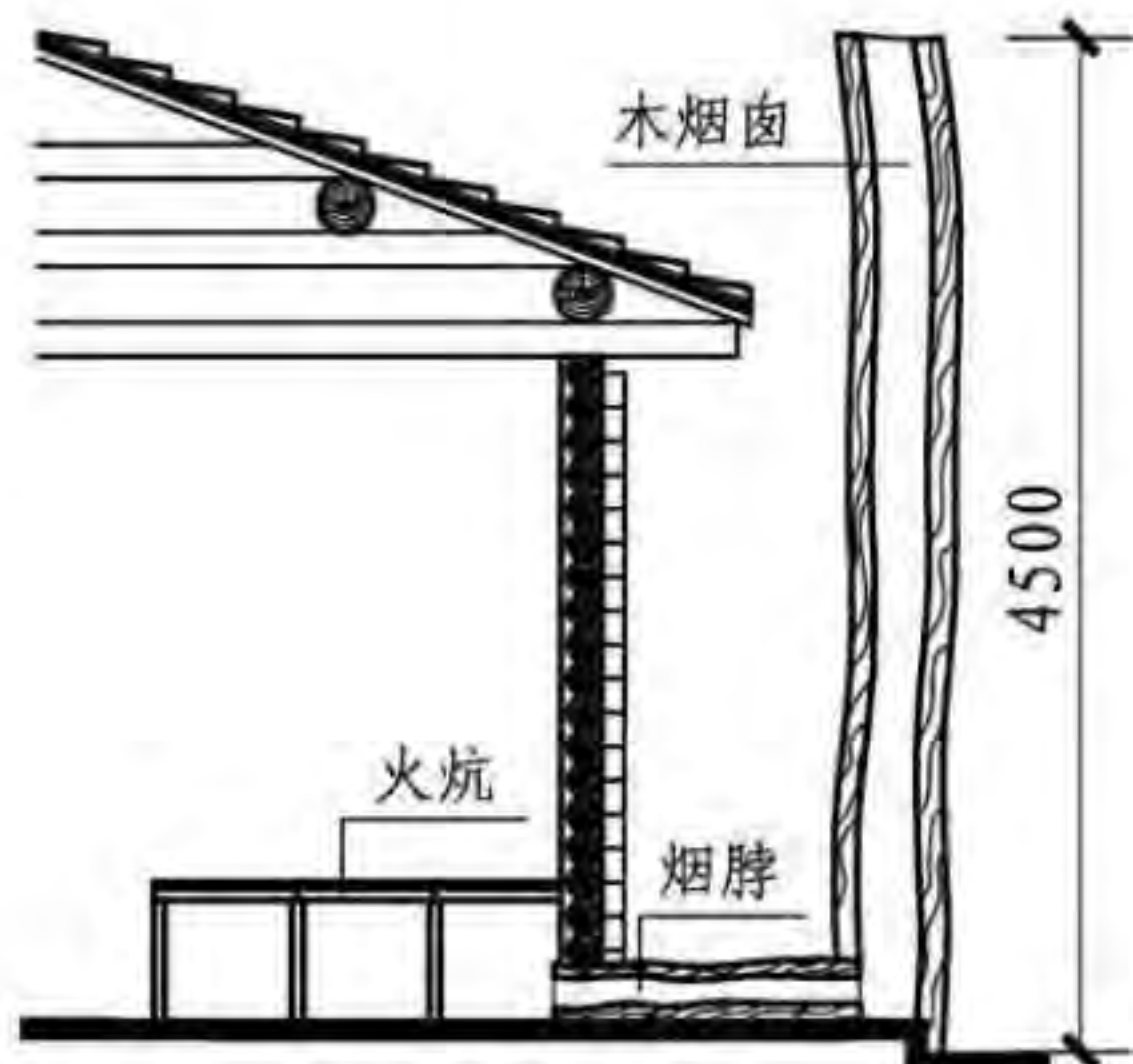
东北井干房的采暖以火炕为主。炕的搭砌做法：在夯实的地面上用当地的毛石堆砌炕墙，炕墙之间相距500mm左右，炕墙上面用石板搭砌，石板上抹泥，最后裱糊炕纸。



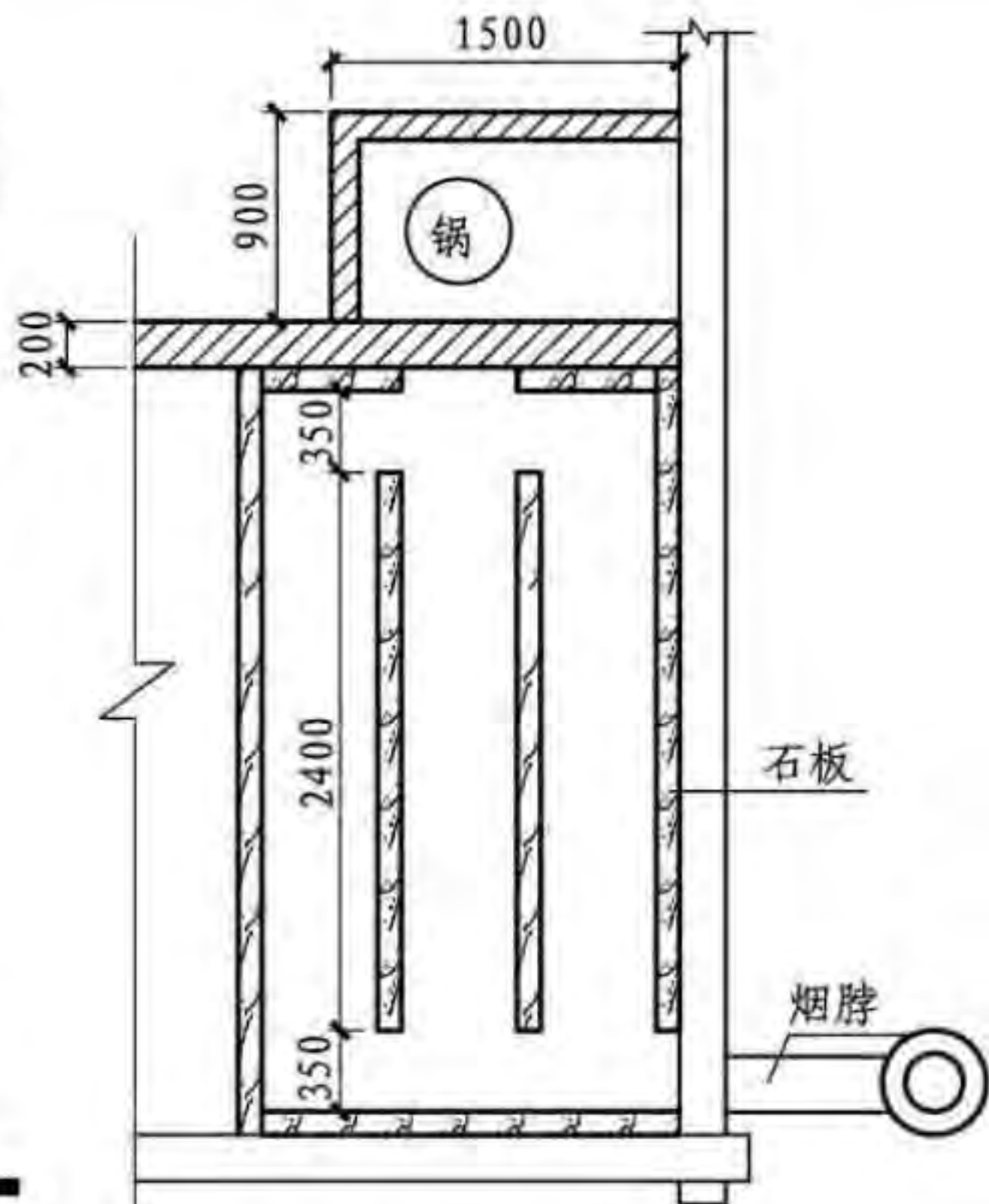
炕的构造

6.2 烟囱的构造

木烟囱有两种形式，一是取自天然的原木，二是自制的木烟囱，位置都在房屋背面的左侧或右侧，直立于地面，烟脖（烟道）卧于地下。



烟囱构造



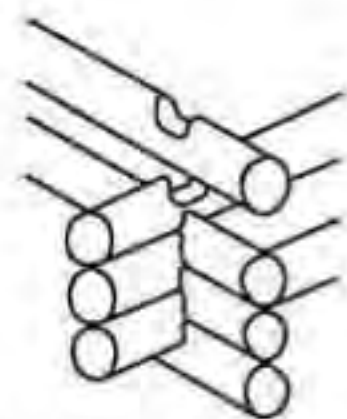
6.3 墙体构造

墙体材料通常采用红松、羊草和黄泥。

木墙和地面的连接构造分有勒脚和无勒脚的两种构造形式。有勒脚的构造做法是选定基址，清理、夯实后以石块砌筑勒脚，使上面的木墙与地面隔离。无勒脚的构造做法是从地面下挖一尺左右的深沟，将横木嵌入其中，上面用圆木架垛成墙体。

纵墙的做法是将圆木两端开榫后合成矩形木框，层层相叠。墙体一般为4.5~9m不等，转角处

采用榫卯相连，一般各楞木交叉点上面开全高1/4的卯口。横墙的做法是其屋檐以下和纵墙构造相同，屋檐以上至屋顶的部分，在横向和纵向木材搭接形成的较大空隙中又塞入一整根的圆木。再进行内外抹泥。

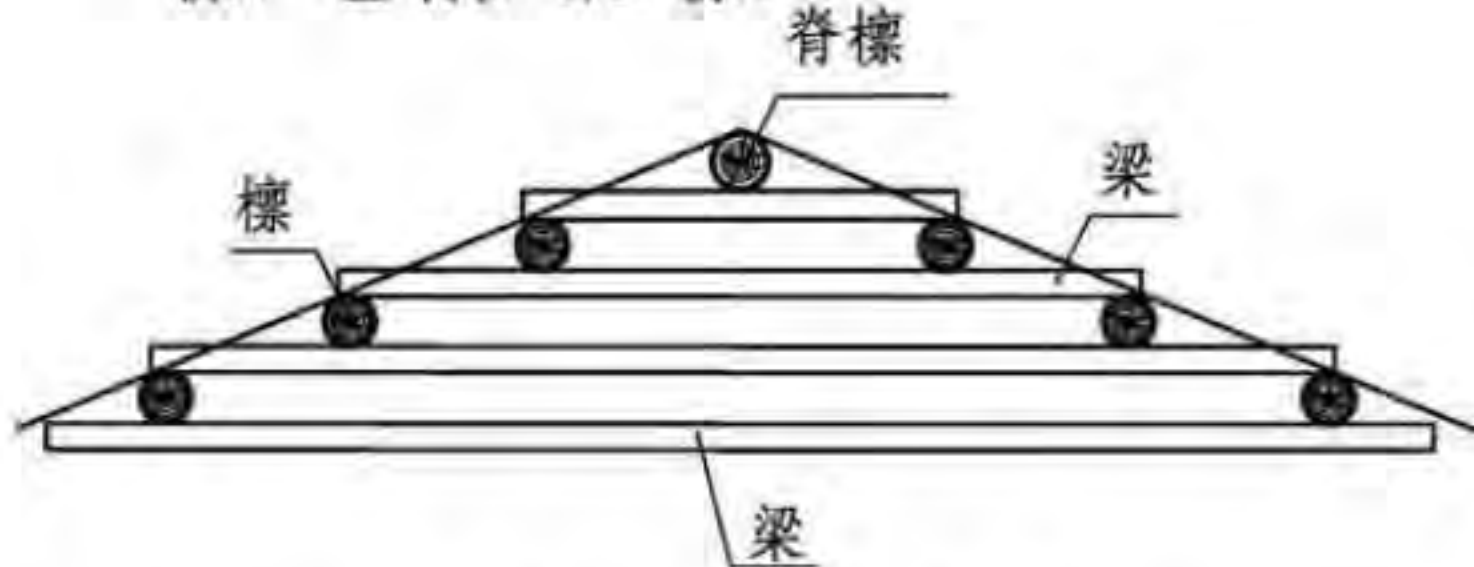


墙体转角榫卯构造

6.4 屋面构造

6.4.1 屋架的构造

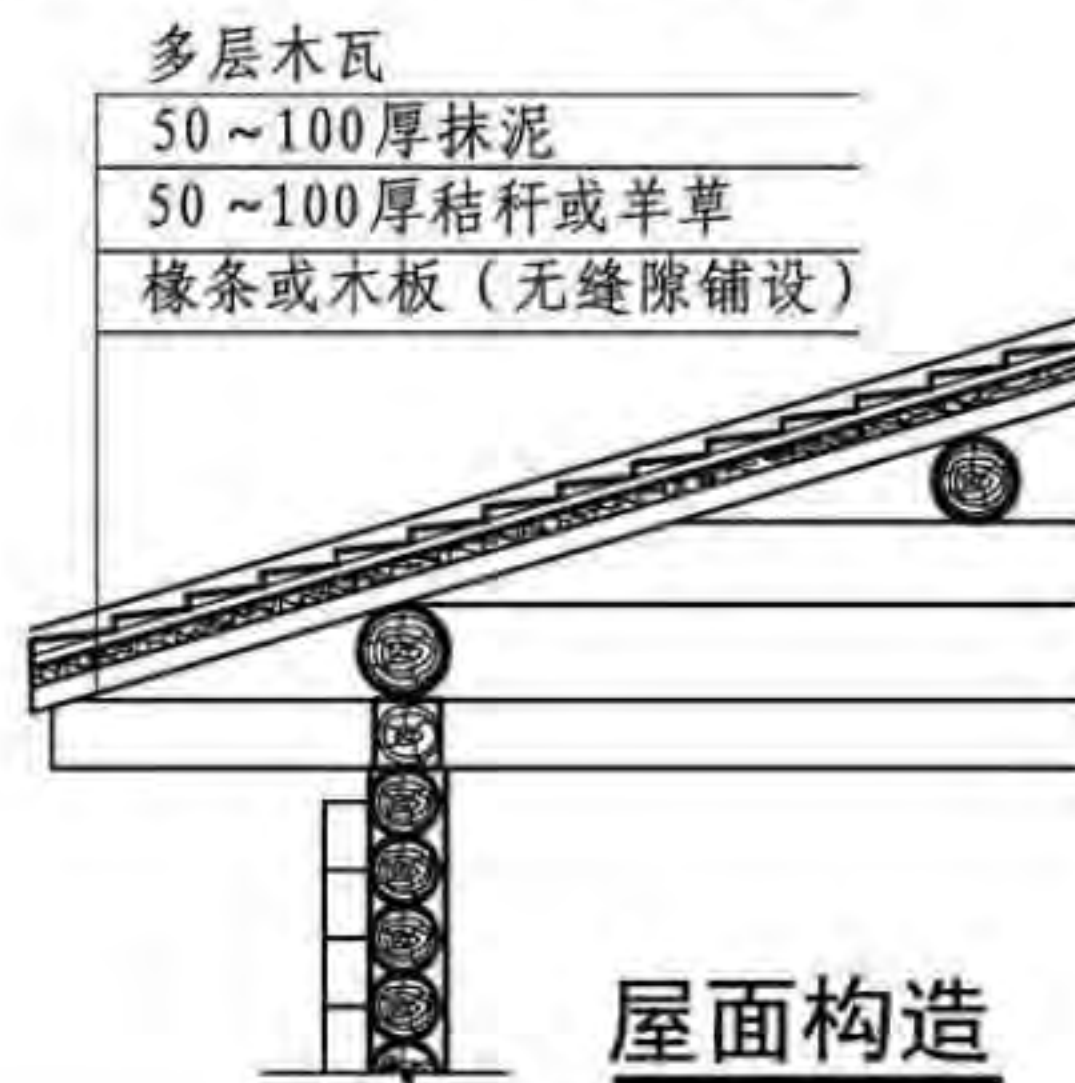
井干式民居的屋架基本构造类似抬梁式，井干式民居的屋架构造是檩木直接搭在其下的梁上，不做碗口，且除脊檩外，其余檩木上均承上部的梁，上下梁之间不施短柱。井干式民居一般为7檩，也有少数9檩。



屋架构造示意图

6.4.2 屋面的构造

椽条上铺上一层玉米秸秆或是羊草，接着其上再抹一层黄泥，最后再铺设木瓦防雨。屋檐距外墙出挑600mm~900mm不等。



屋面构造

节点构造

图集号 11SJ937-1(3)

审核 朴玉顺 朴玉顺 校对 何颖娴 何颖娴 设计 赵龙梅 刘恩铎

页

107

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

满族民居目录

满族民居目录	J01
概述 院落布局	J02
平面	J06
立面	J08

剖面	J12
构造	J15
装饰	J19

满族民居目录								图集号	11SJ937-1(3)	
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	汤煜	页	J01

1 概述

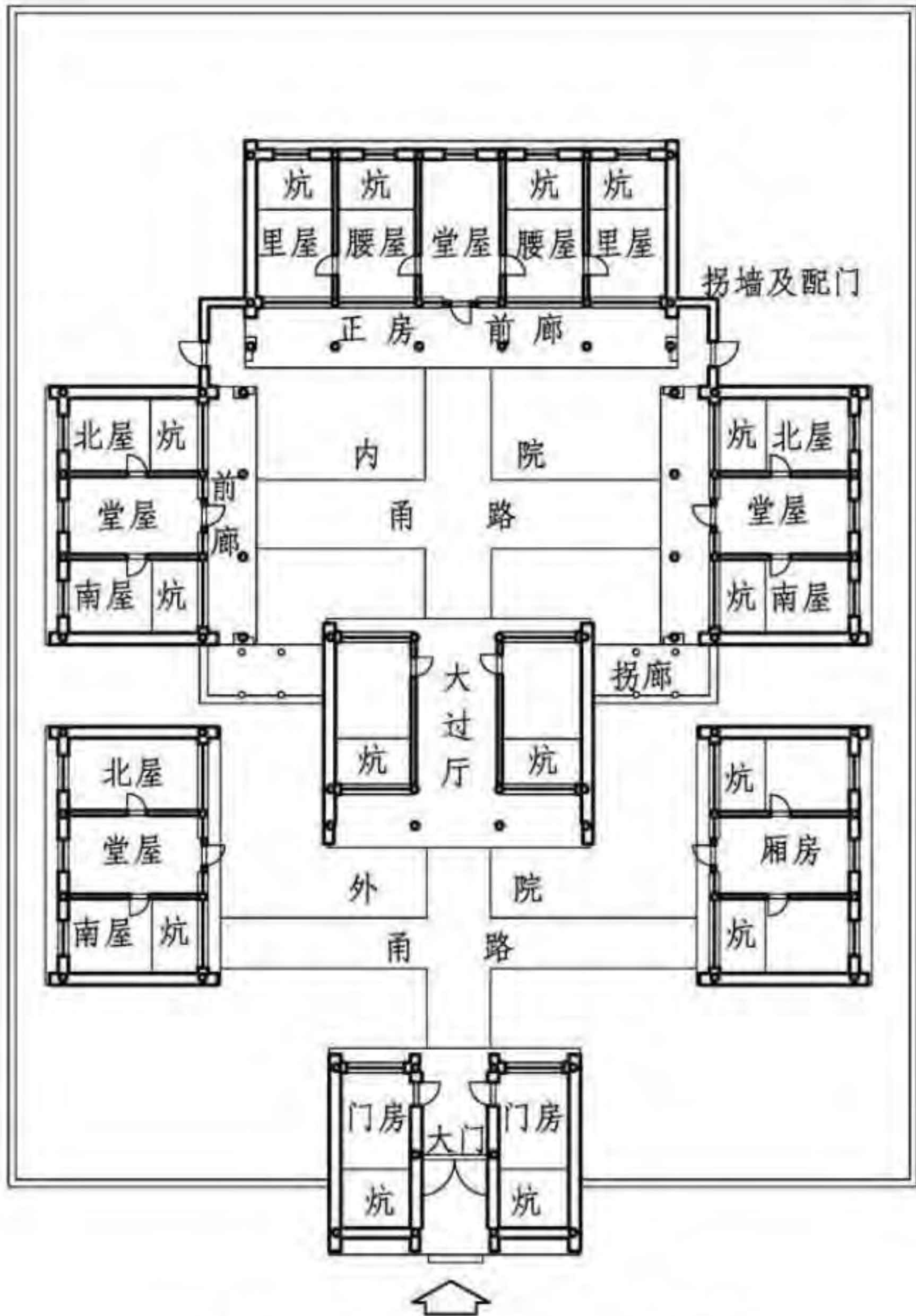
满族民居由于地处寒冷山地地区，又受萨满教文化的深厚影响，形成了与其他民族及地区民居不同的地方特色，并与其他民居共同构成了我国多彩的民居文化。满族民居主要分布在我国东北地区，主要包括黑龙江、吉林、辽宁等地。满族民居在形成发展的过程中，吸收了蒙古族、汉族等民族的建筑经验，并形成了自己的风格。其民居建筑最大的特色在于口袋房、万字炕、落地烟囱以及檩杓式的结构体系。满族民居以户为单位聚居在一起叫做“屯”的居民点。每屯30~80户人家，也有上百户的大屯，屯的街道由一户户的住宅连接而自然形成。屯与屯之间一般相距几公里至几十公里。

2 院落布局

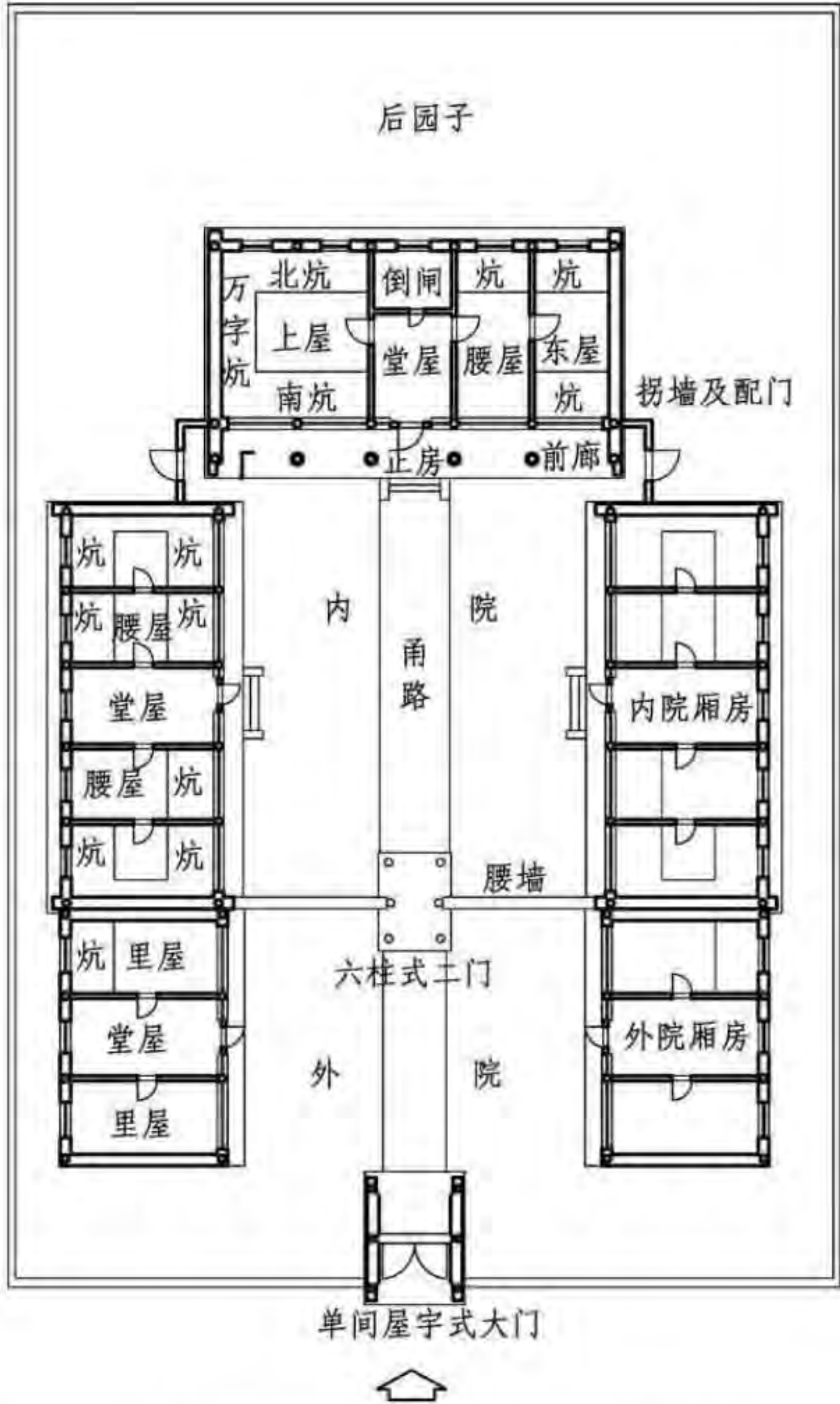
2.1 说明

满族民居的院落为其群体组织的基本单元。由以南北为主的单条纵向轴线控制院落的空间与序列。院落的纵轴竖向设计是由低到高的空间序列。院落的尺寸较为宽大，而整个宅院的规模却很小，布局简单。

2.2 院落实例

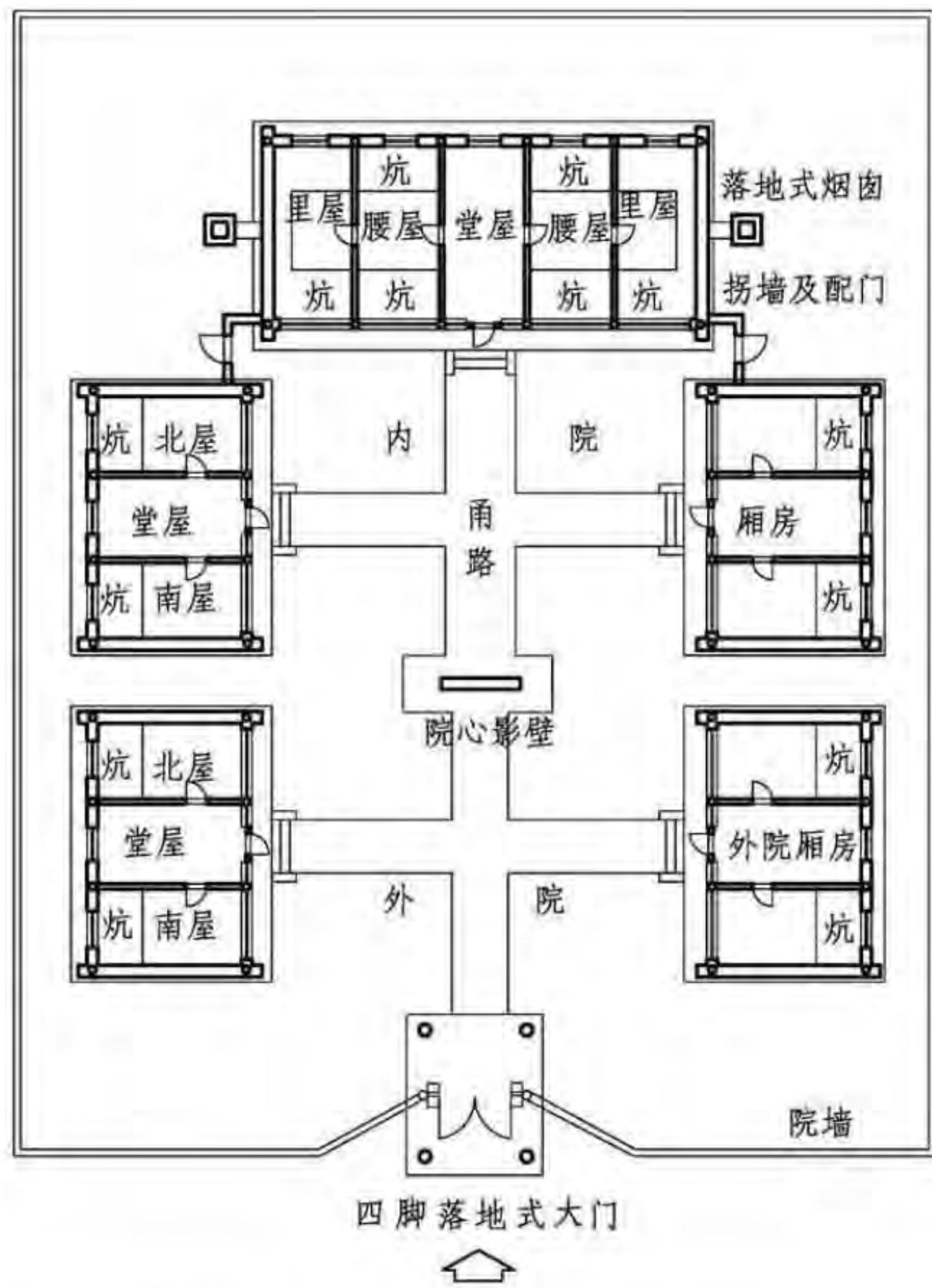


吉林市通吉胡同住宅平面图

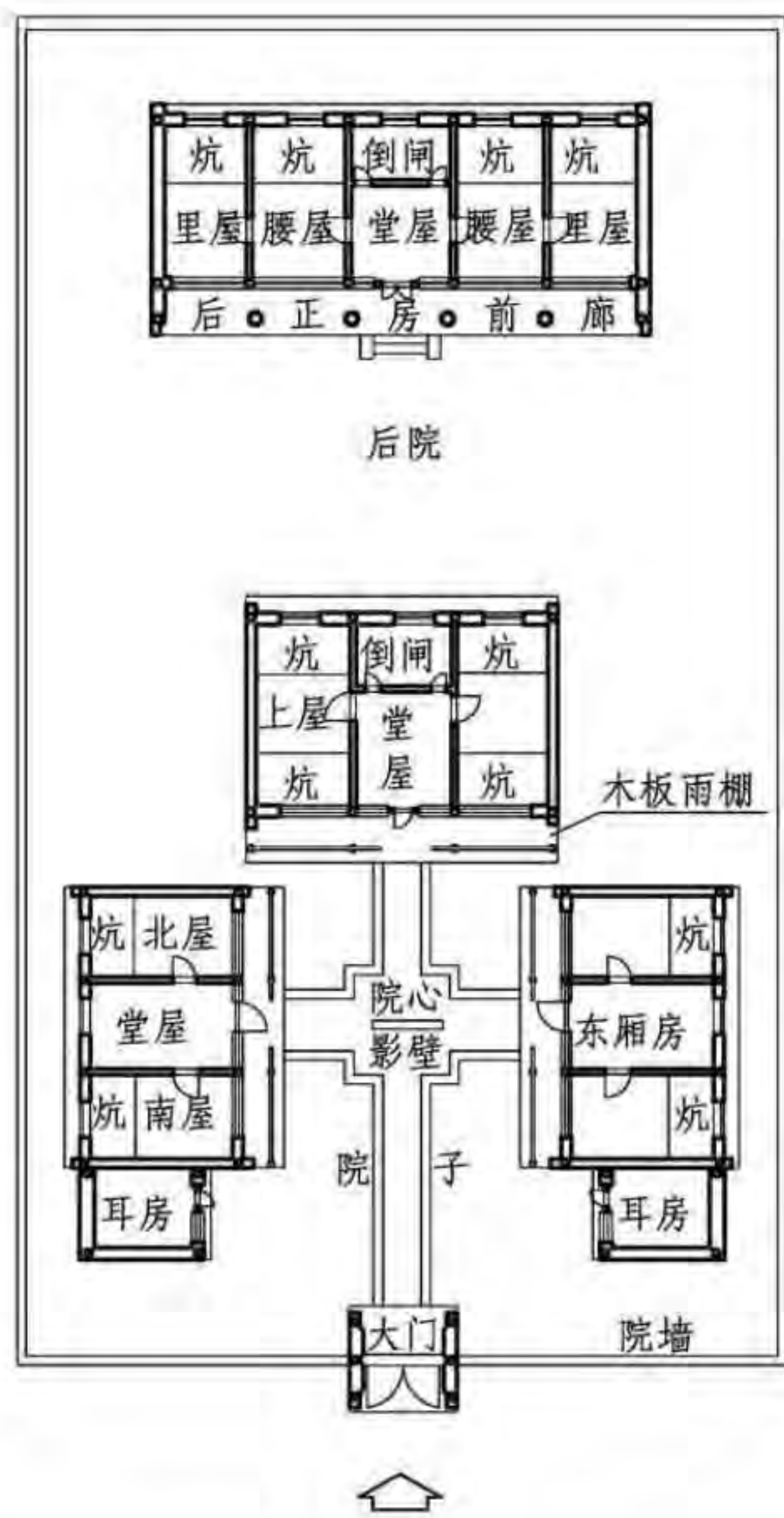


吉林市通天区局子胡同9号住宅平面图

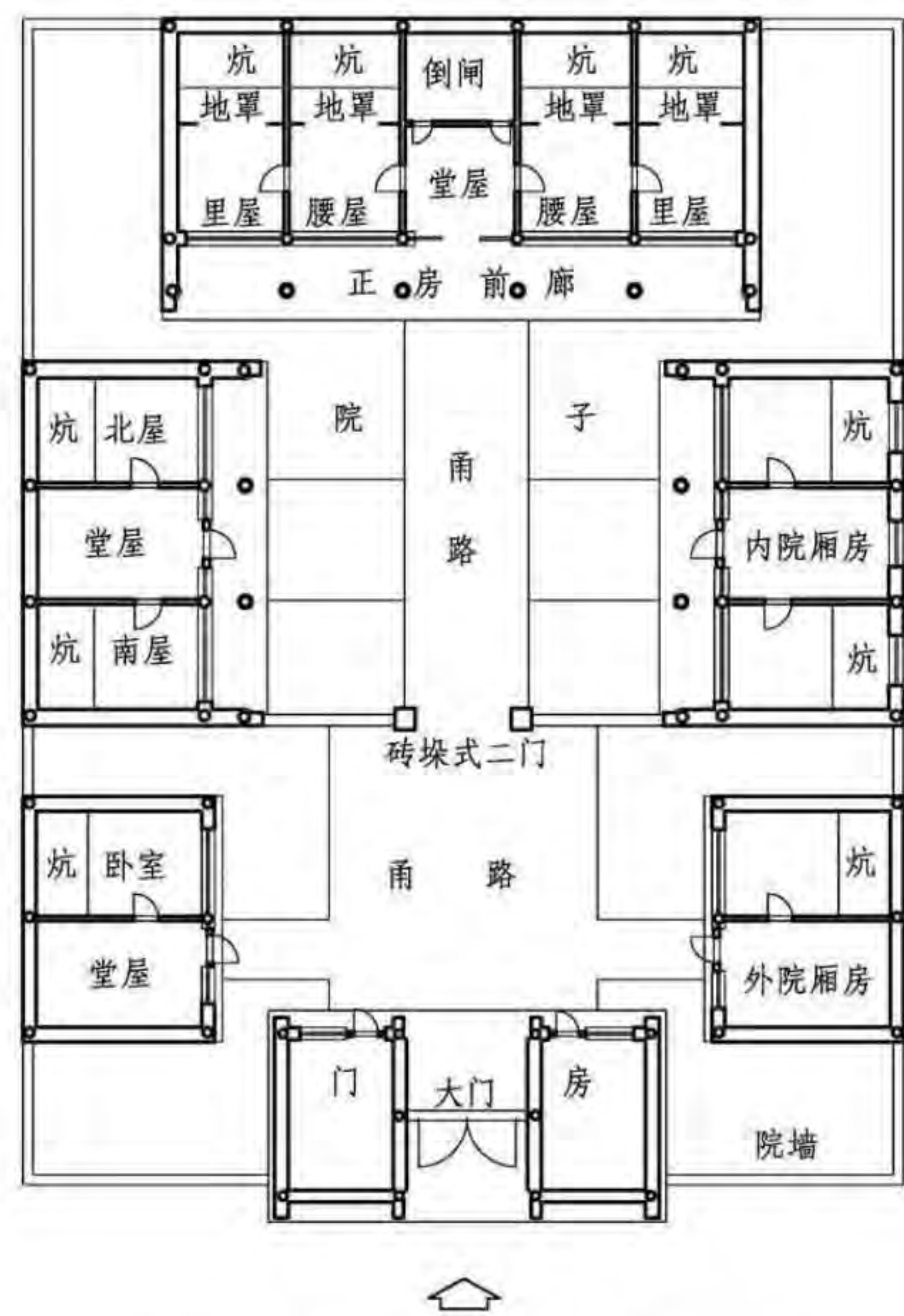
概述 院落布局								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娟	何颖娟	设计	汤煜	页	J02



吉林永吉县乌拉镇关宅平面图

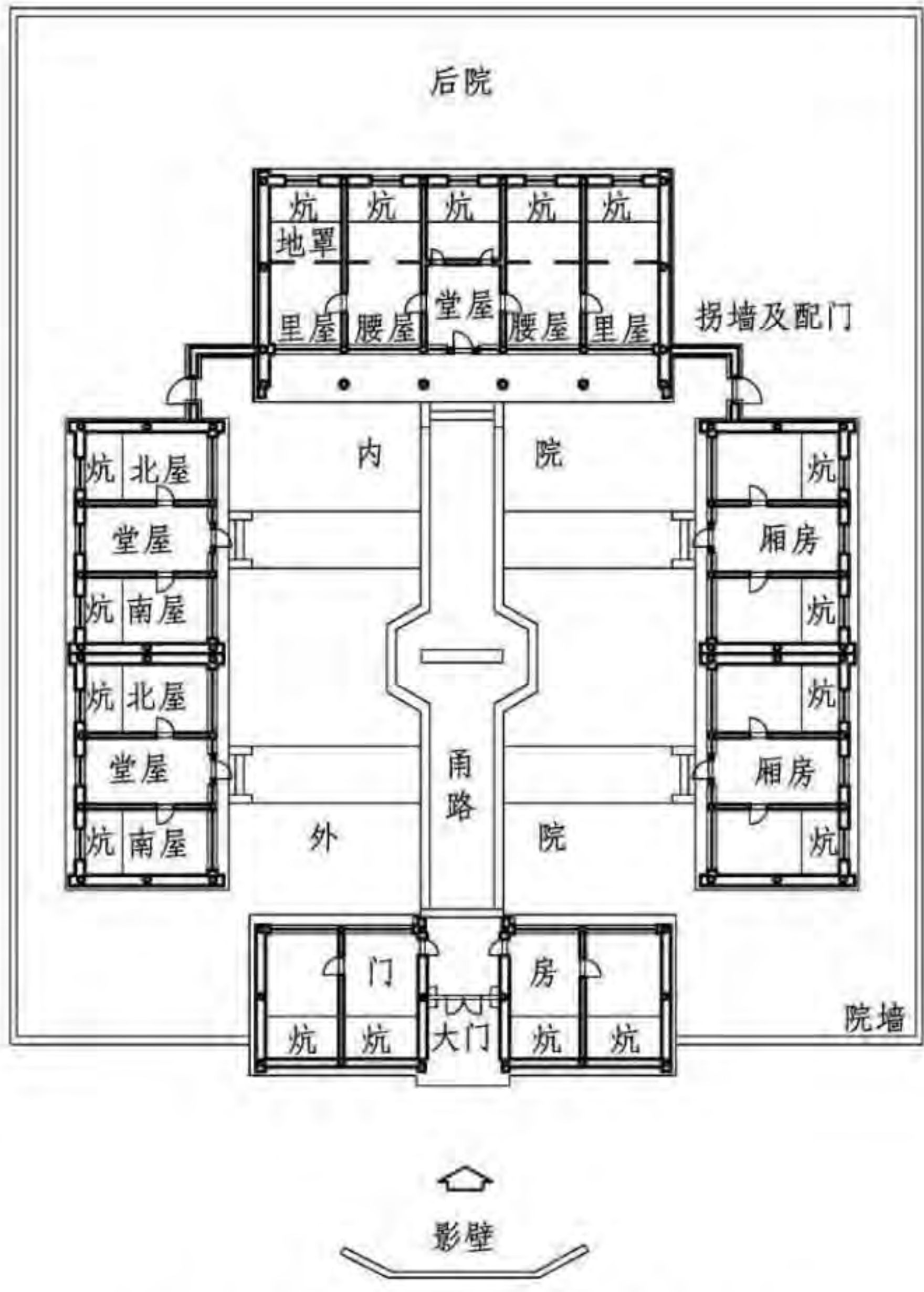


吉林市昭忠胡同2号那宅平面图



吉林市向阳胡同5号吴宅平面图

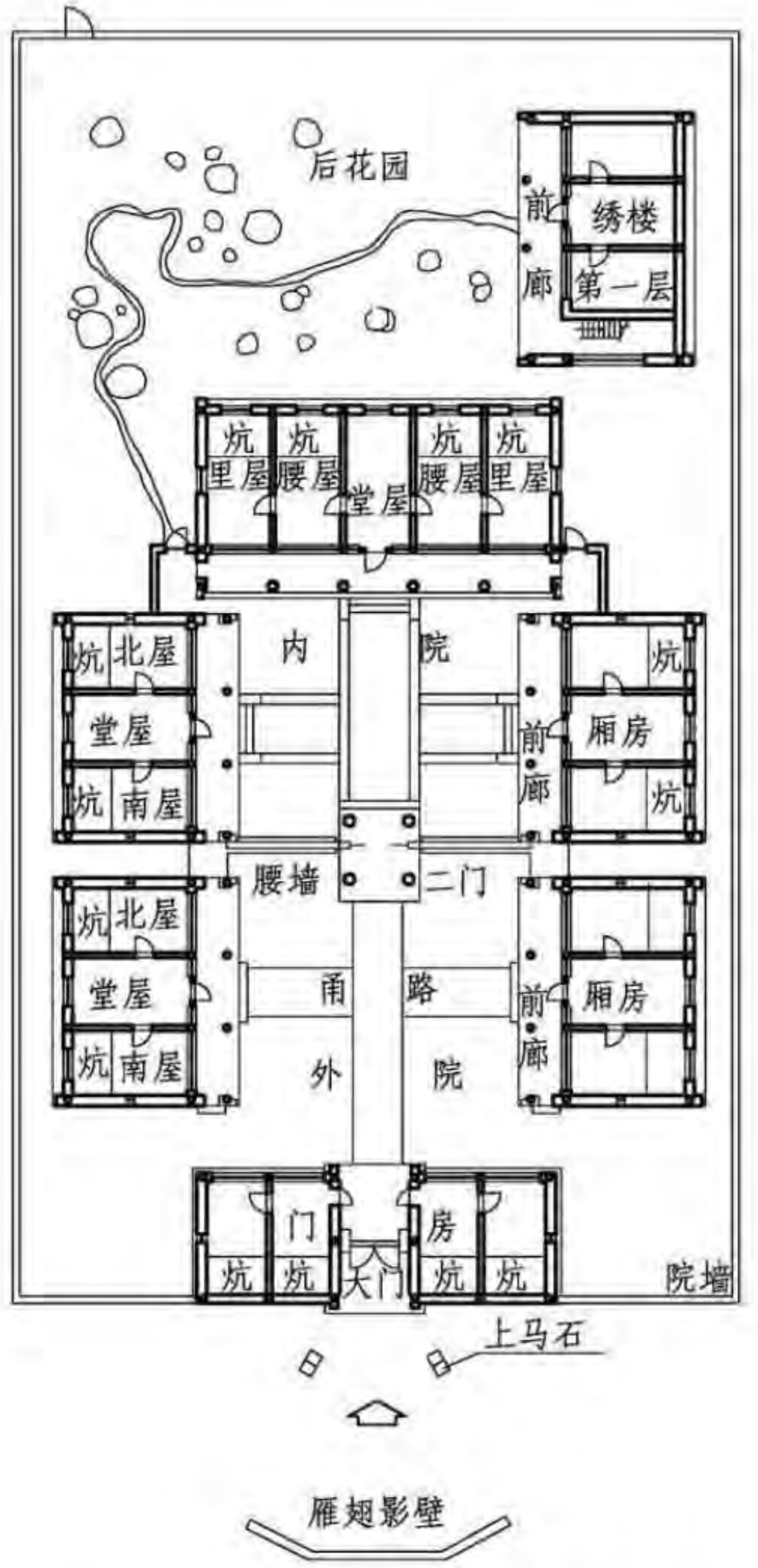
院落布局								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J03



吉林永吉县乌拉镇迟宅平面图

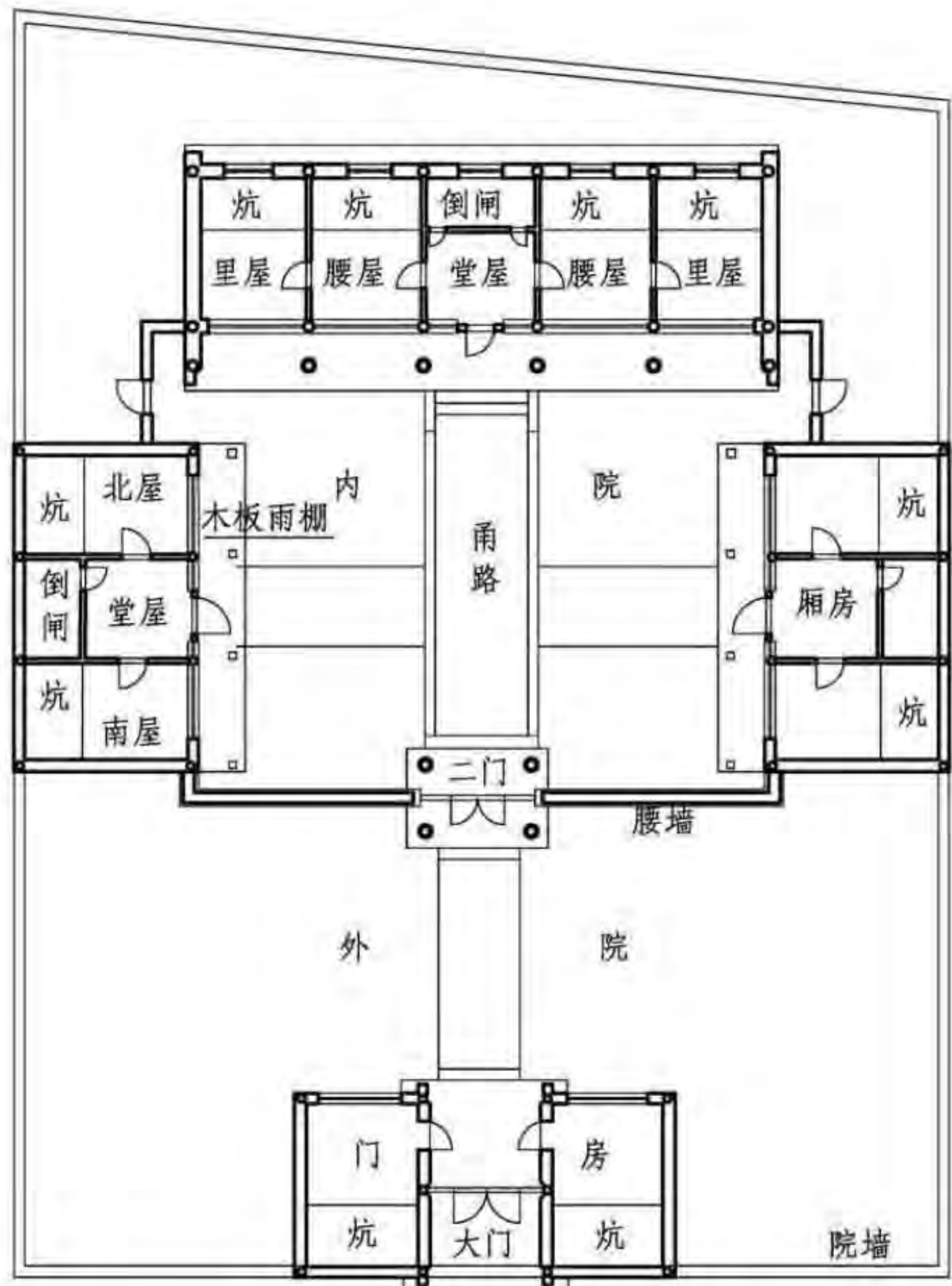


吉林市诚勇胡同3号李宅平面图

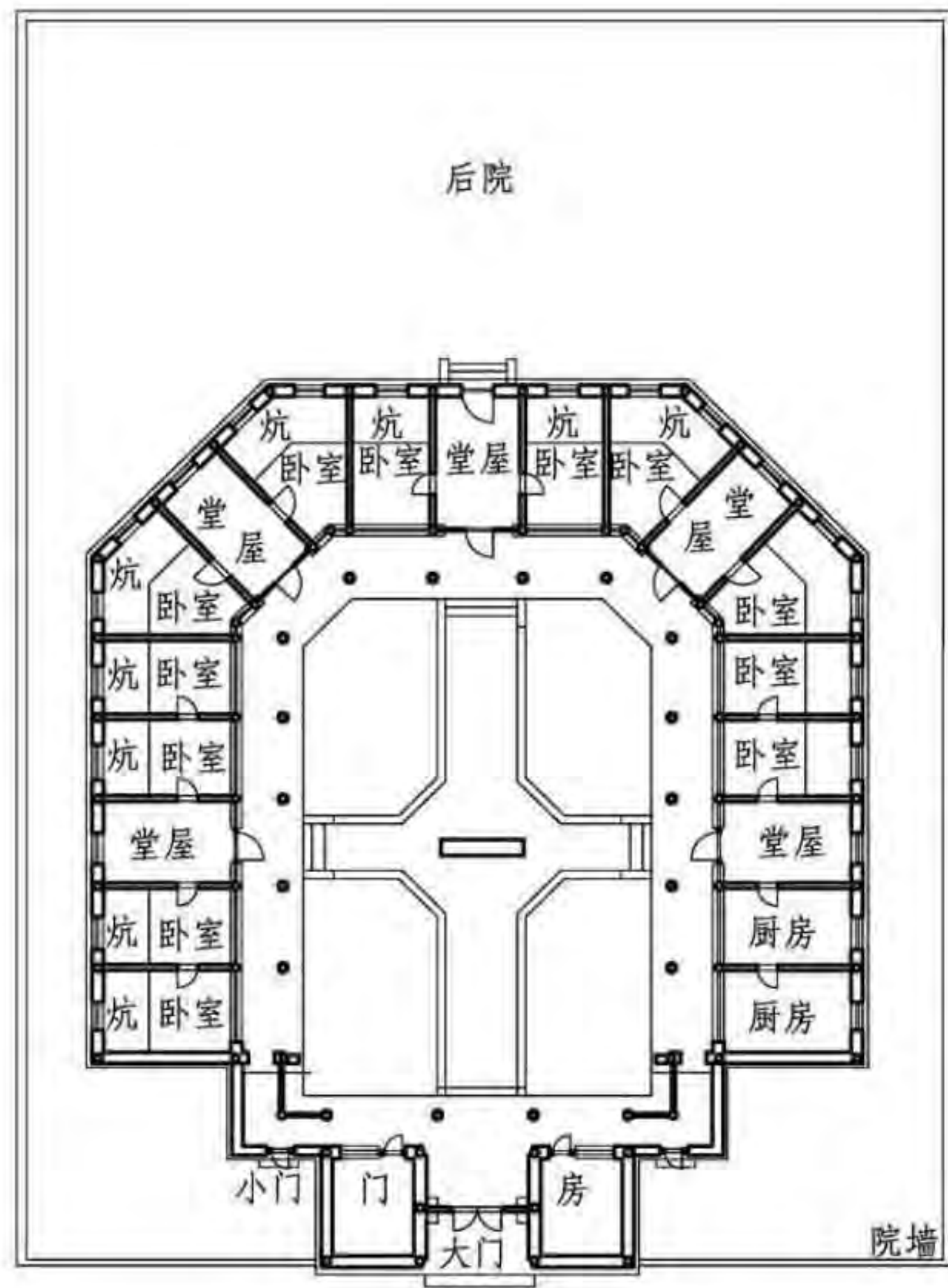


吉林市顺城街恩宅平面图

院落布局								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J04



吉林市诚勇胡同8号王宅平面图



吉林市西关八大家宅平面图



吉林永吉县乌拉镇胡宅平面图

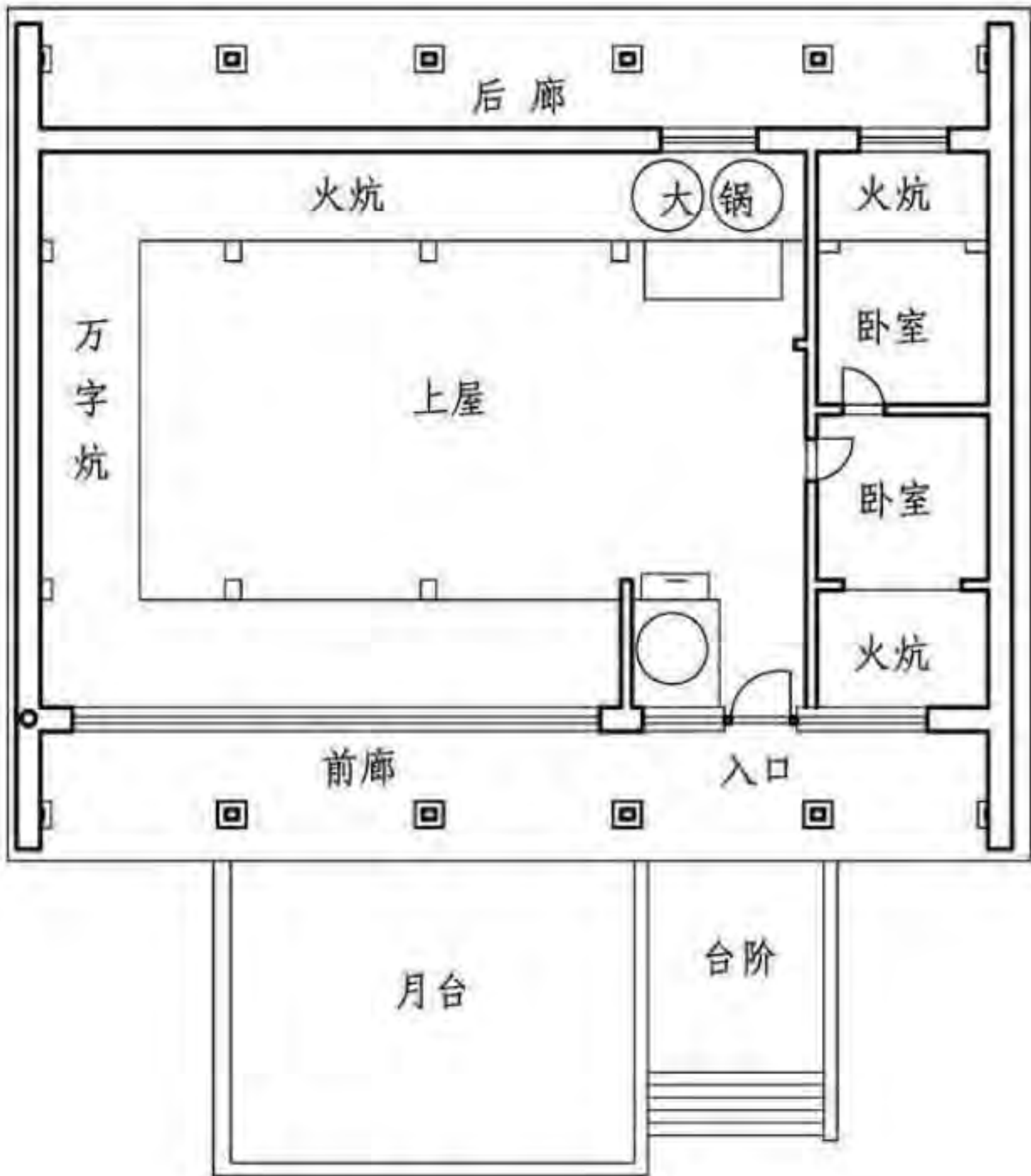
院落布局								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J05

3 平面

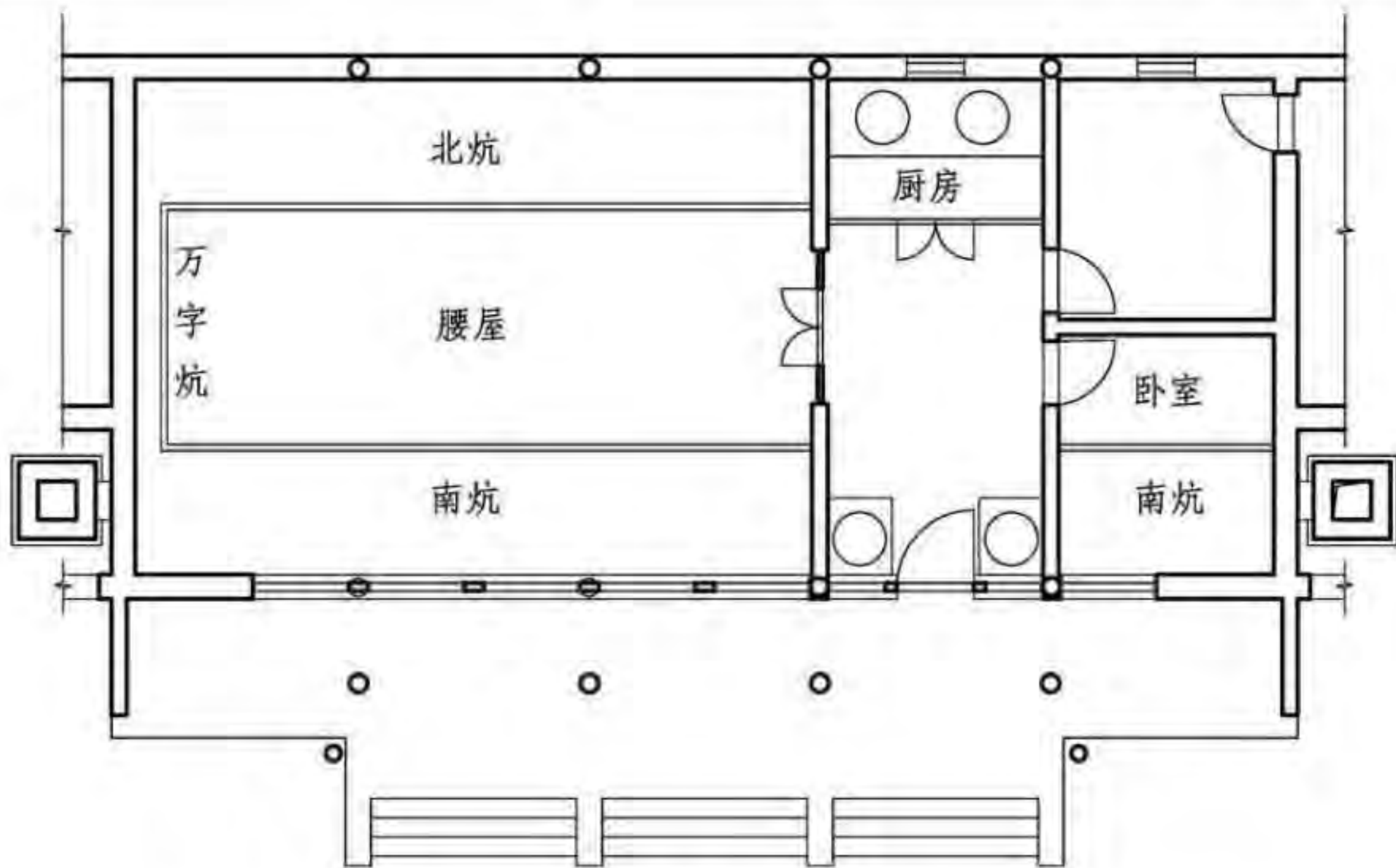
“口袋房，万字炕，烟囱立在地面上”。这是对满族民居的真实写照。满族民居最典型的单元平面是呈矩形。

3.1 一般3~5间。3间大多是在最东边一间的南侧开门；5间在东次间开门，使卧室空间占2~3个开间，均开口于一端，形如口袋一端开口，故称“口袋房”。

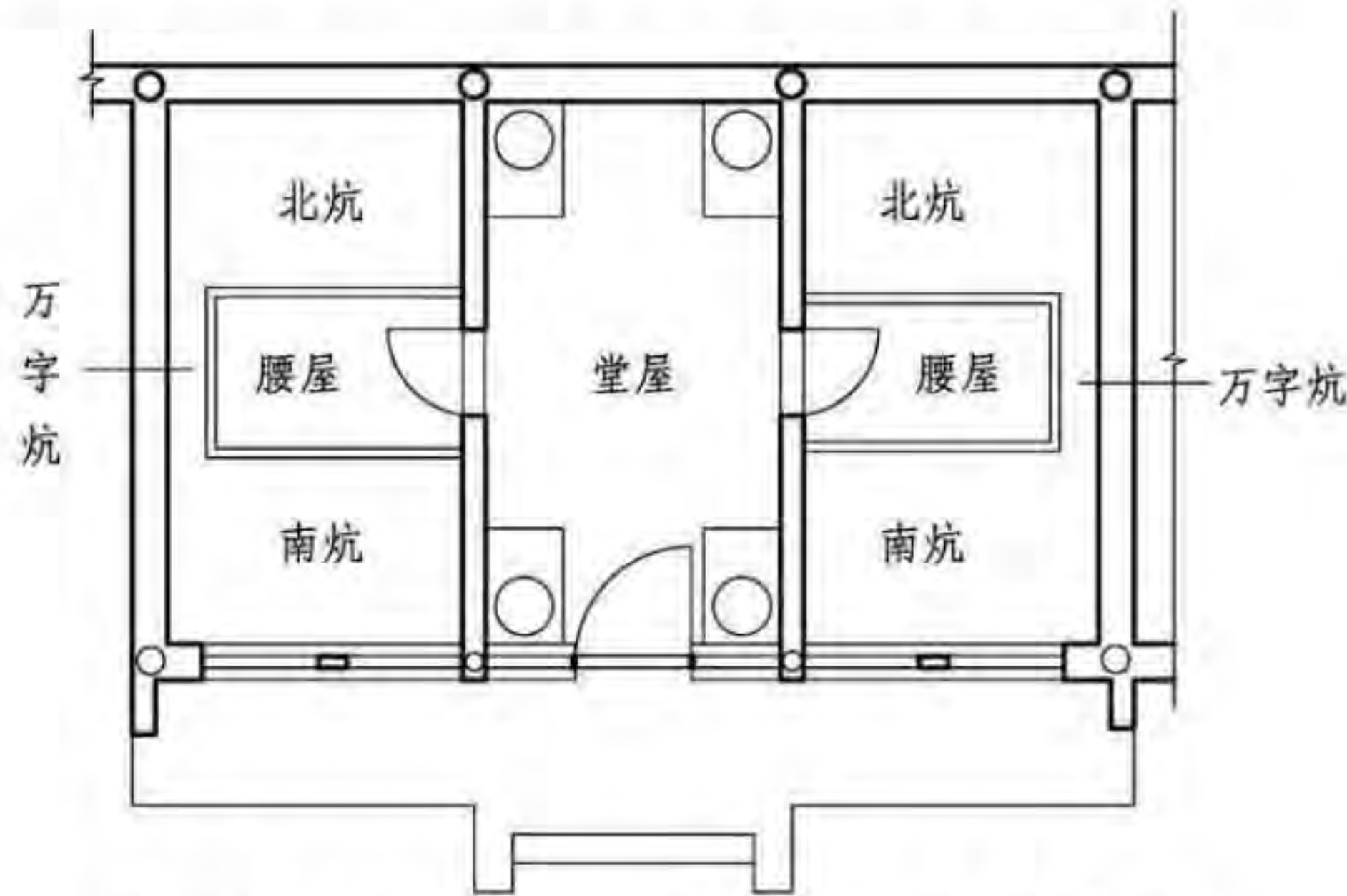
3.2 3间和5间若在居中开门，称“对面屋”，开门一间称为“外屋”或“灶间”，为厨房，置有锅台及饮食用具；东西两侧为“里屋”，为卧室。房屋中间开门的开间尺寸要稍大一些，其余均相同，一般为1丈，这俗称“足丈房”，也有少数1.2丈的和不足丈的，不足丈的一般为9.6尺；进深有15尺、18尺不等，有的甚至做到27尺。



沈阳故宫清宁宫平面

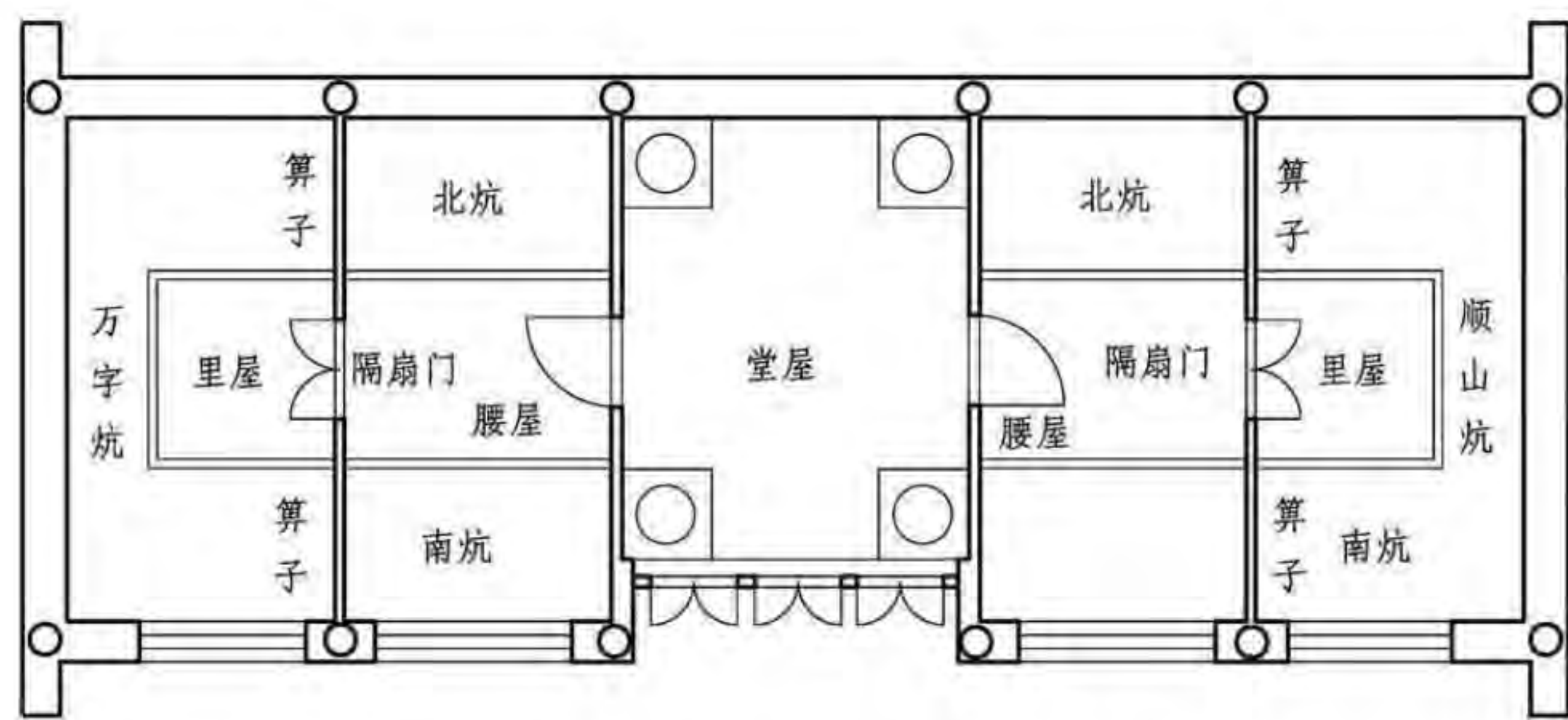


满族民俗村(辽宁)贝勒府台上正房平面图

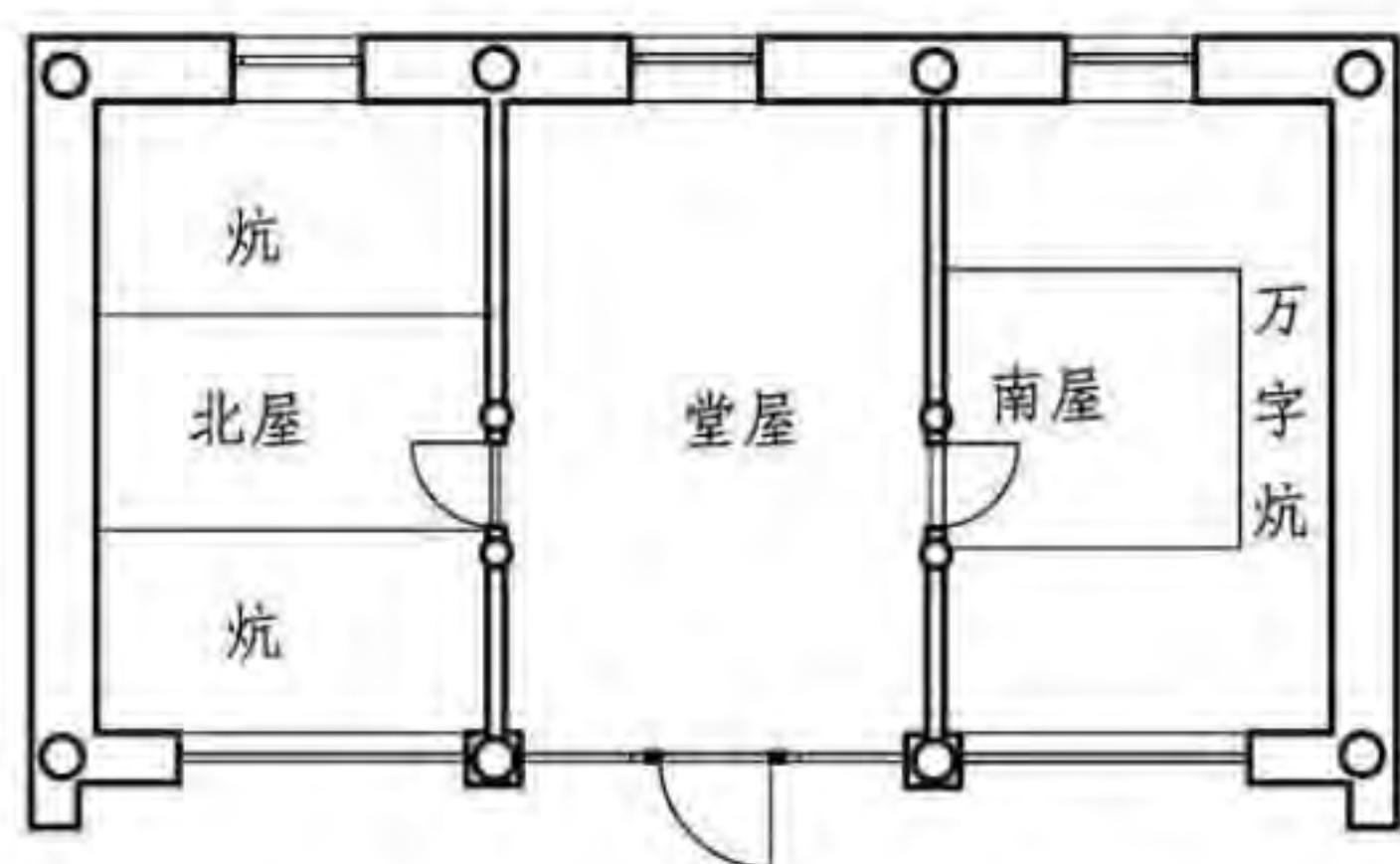


满族民俗村(辽宁)台上西厢房平面图

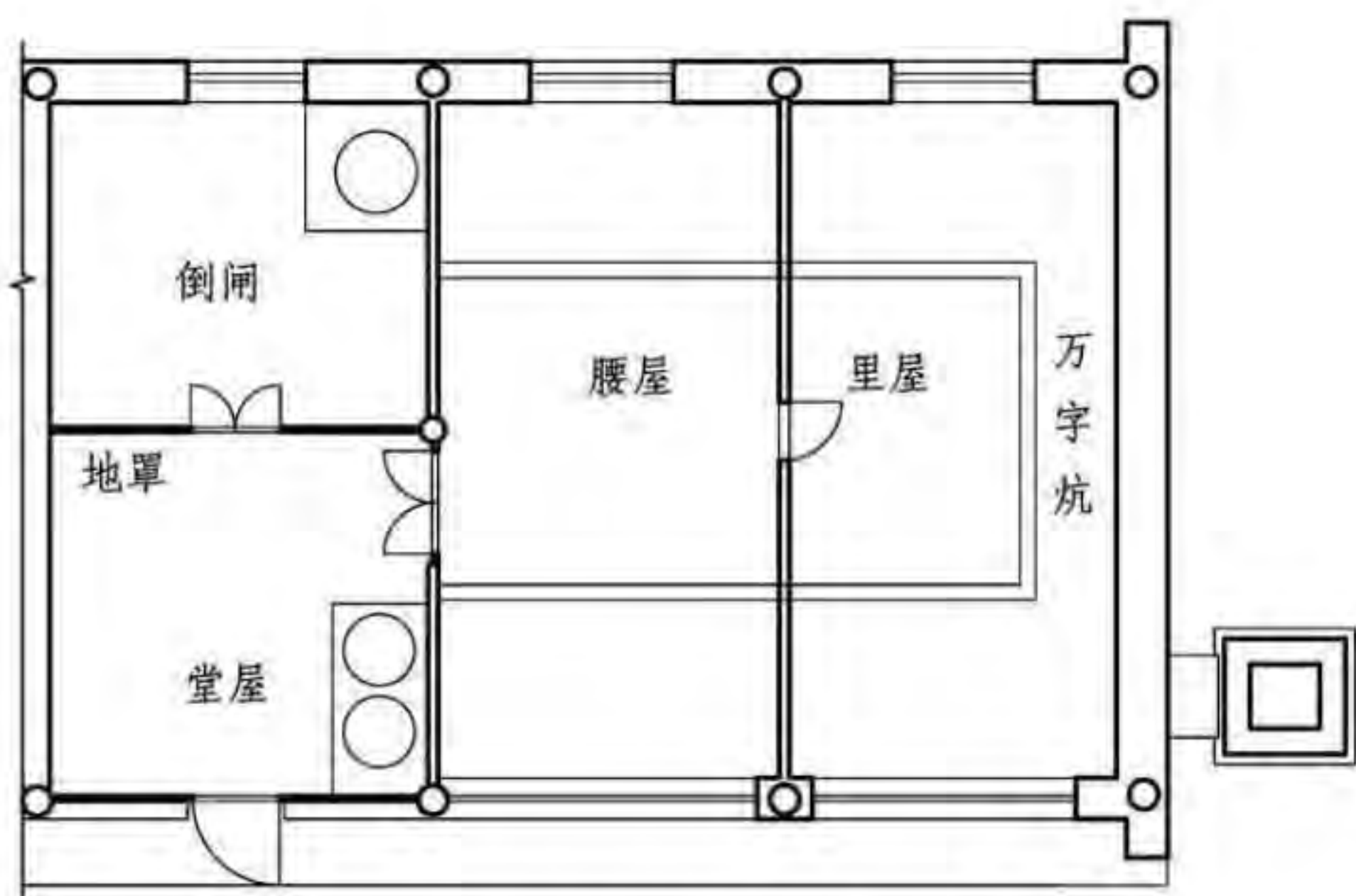
平 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页
								J06



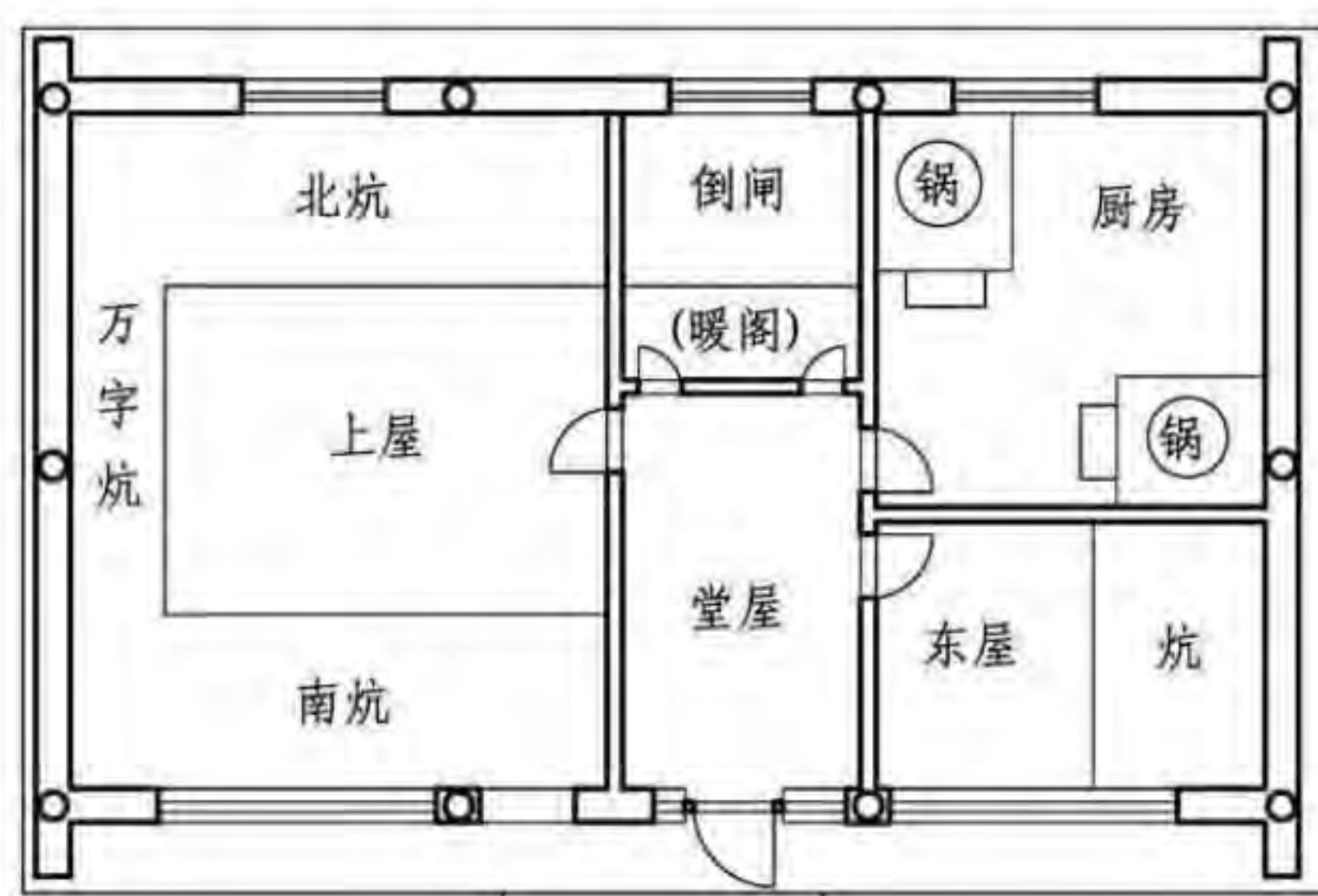
辽宁岫岩县吴宅正方平面图



辽宁新宾肇宅东厢房平面图



辽宁新宾肇宅正房(部分)平面图



吉林永吉县乌拉镇住宅平面



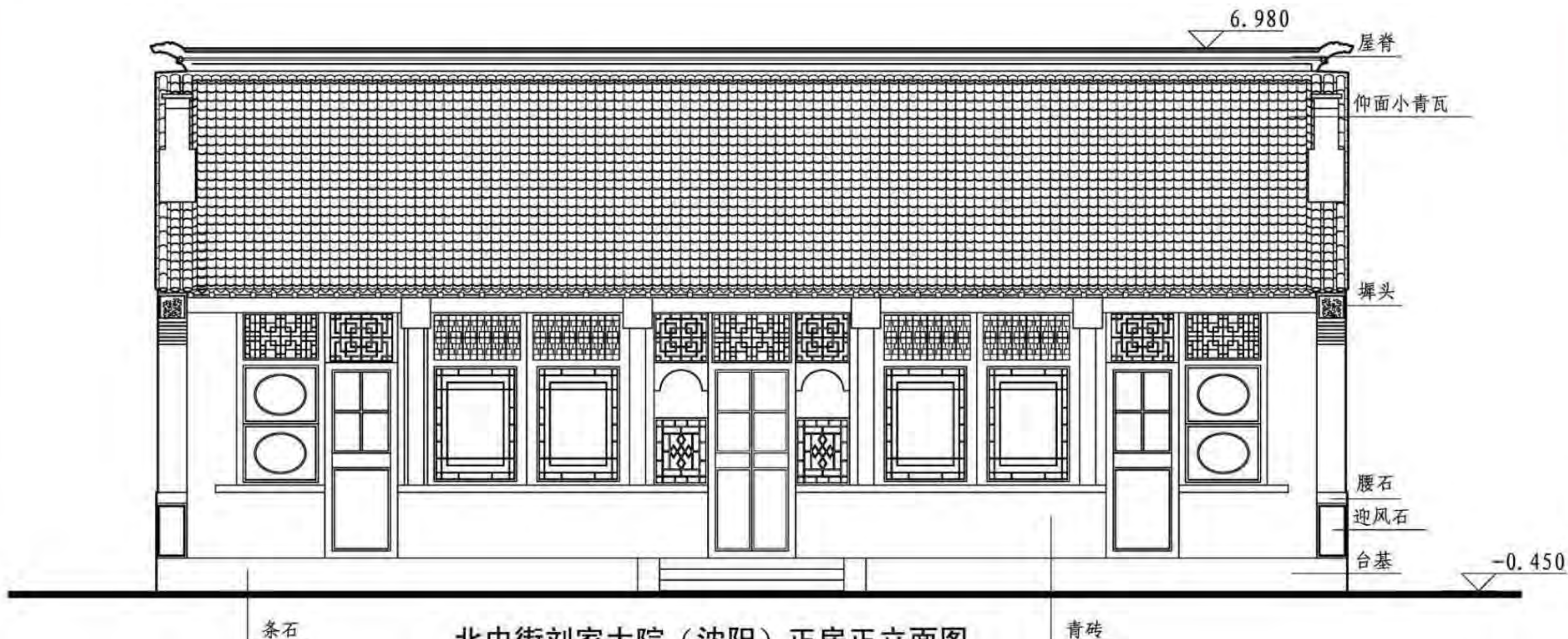
4 立面

民居立面大致分三段，台基、墙身及屋面。其中屋面与墙身所占比例大致相当，显得建筑很敦实厚重。建筑中没有为了装饰而装饰的构件，风格稳重而不轻佻。大量采用青砖灰瓦，因此外观上的色彩，总体色调灰暗，只是在门窗部分用一些比较亮的红颜色点缀，显得建筑非常朴素优雅。

满族民居绝大多数都采用硬山形式。极个别建筑也有采用歇山、攒尖、卷棚的。

前檐墙主要是门窗，仅窗下使用砖墙。窗与实墙（即虚实对比）、窗纸、木材与砖石（材质对比）形成非常强烈的对比。

山墙多为砖与石头混砌的，为五花山墙。五花山墙的做法是满族民居的一个特点。也有全用砖砌的。山墙极少开窗。山墙面还有跨海落地烟囱与之相呼应。



北中街刘家大院（沈阳）正房正立面图

立面

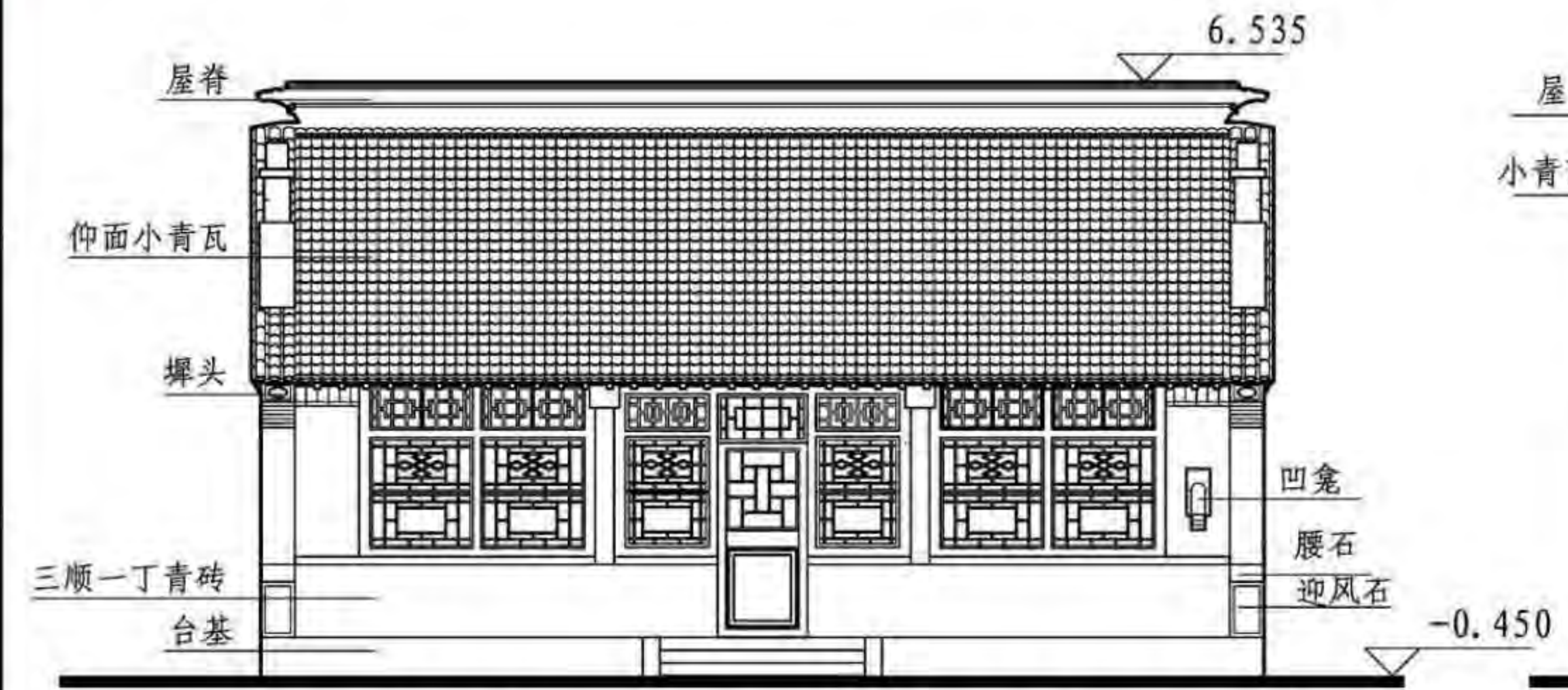
图集号 11SJ937-1(3)

审核 朴玉顺 朴玉顺 校对 何颖娴 何颖娴 设计 汤煜 汤煜

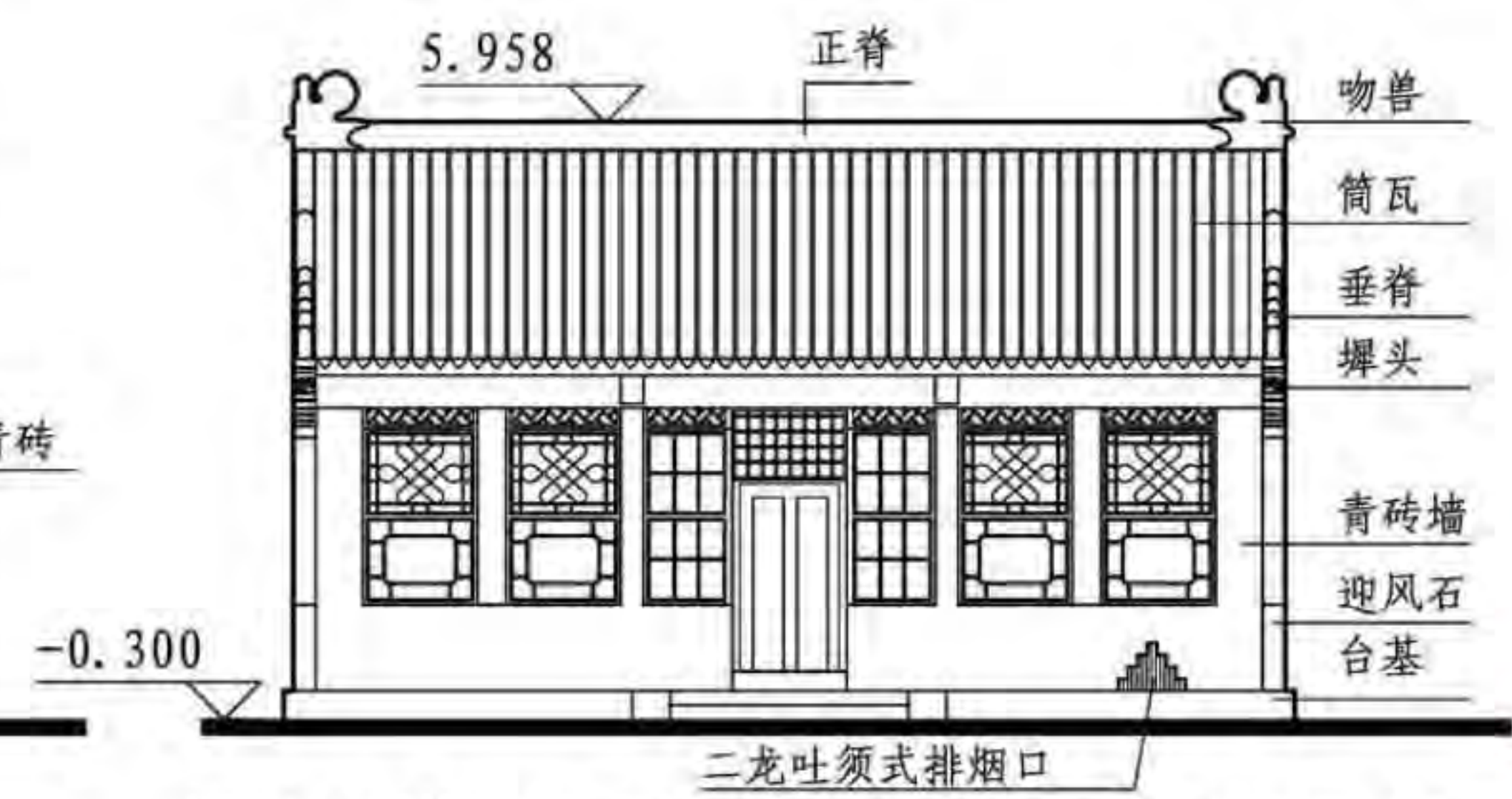
页 J08



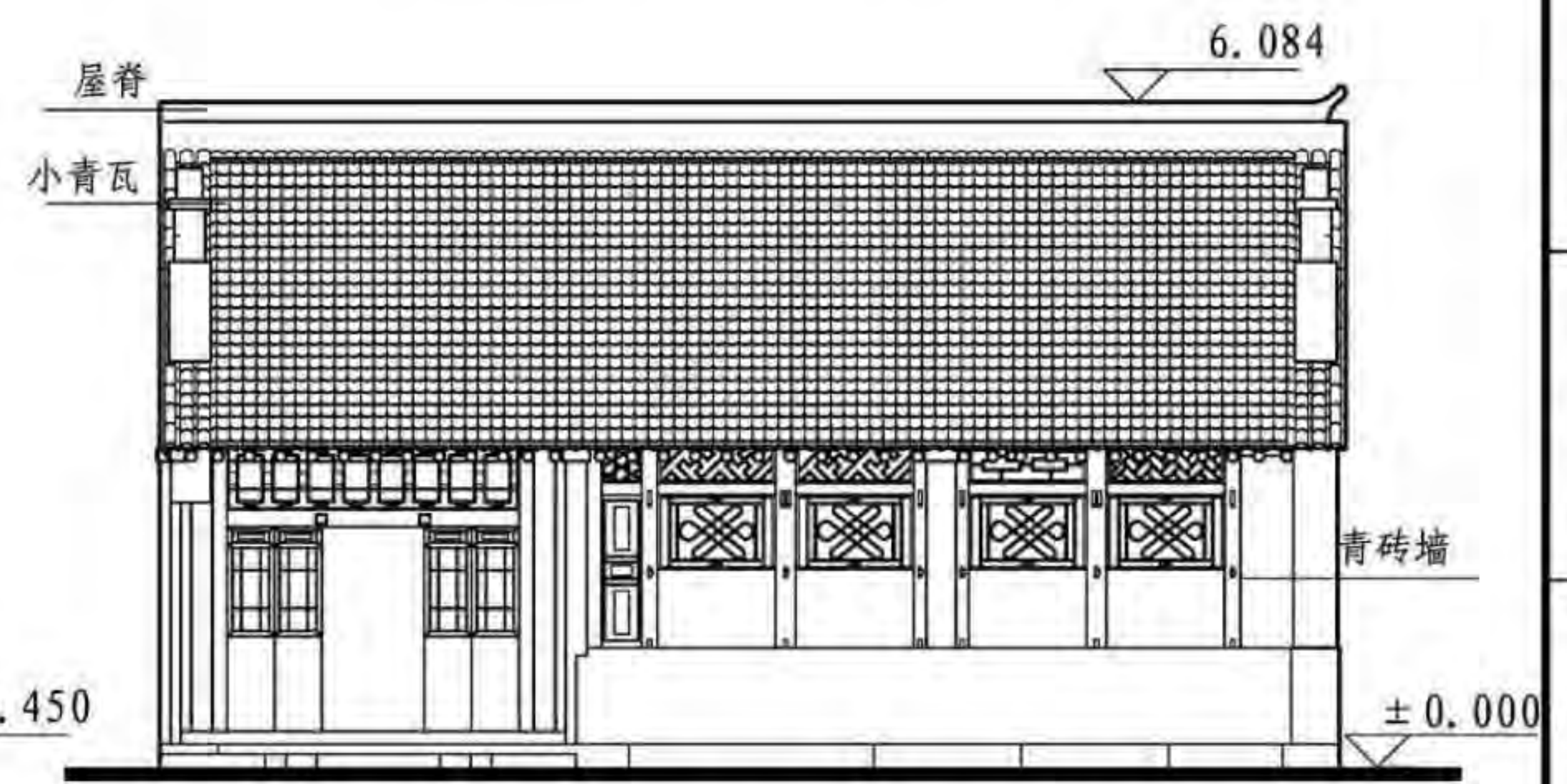
北中街刘家大院（沈阳）东厢房正立面图



北中街黄家大院（沈阳）黄家大院正房正立面图



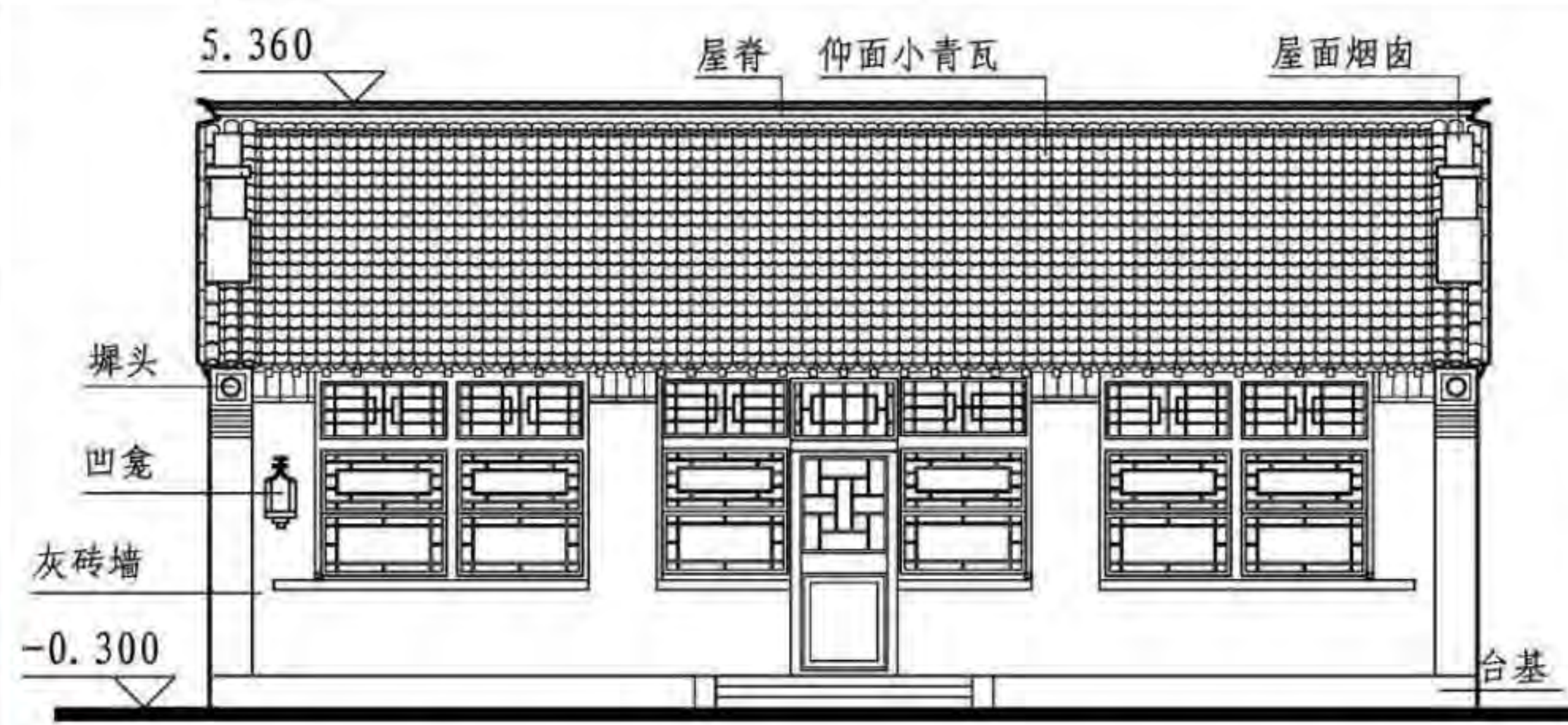
满族民俗村（辽宁）贝勒府台上西厢房正立面



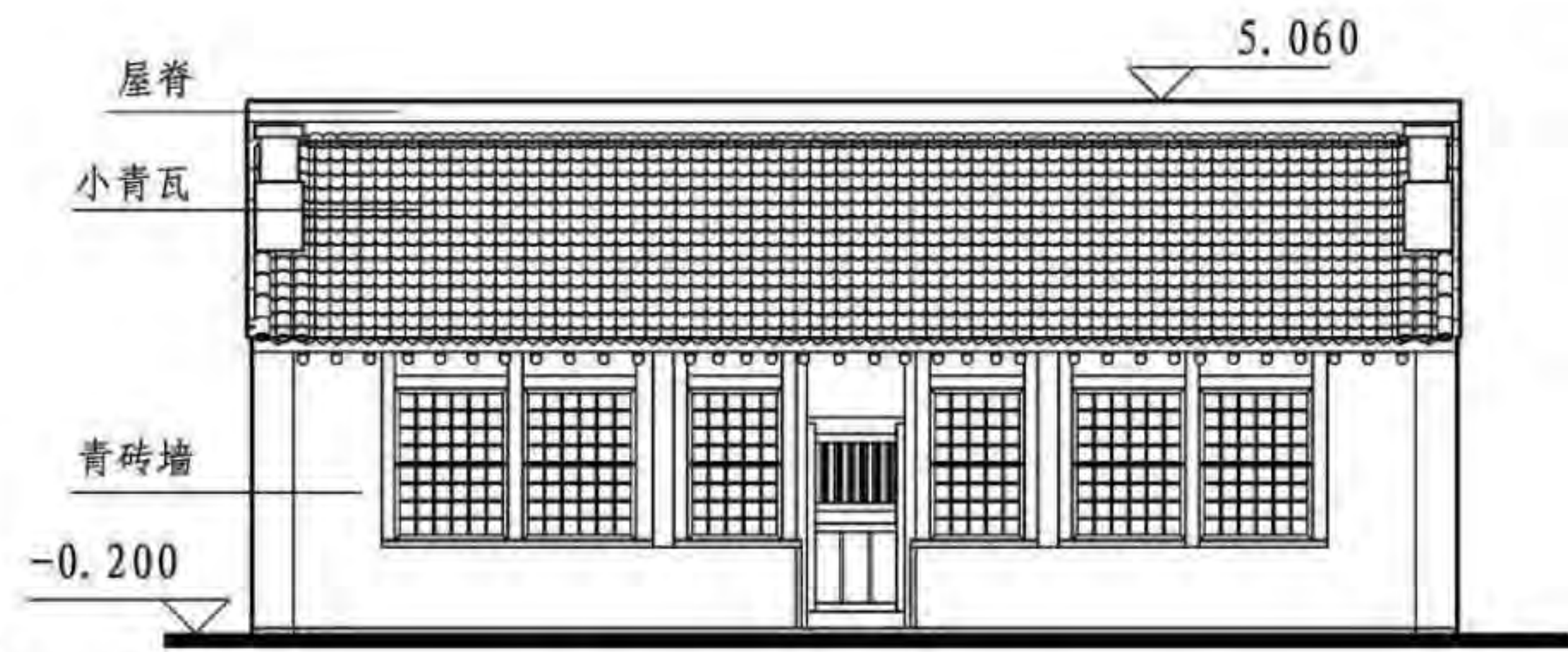
辽宁新宾肇宅正房南立面图（局部）

立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J09

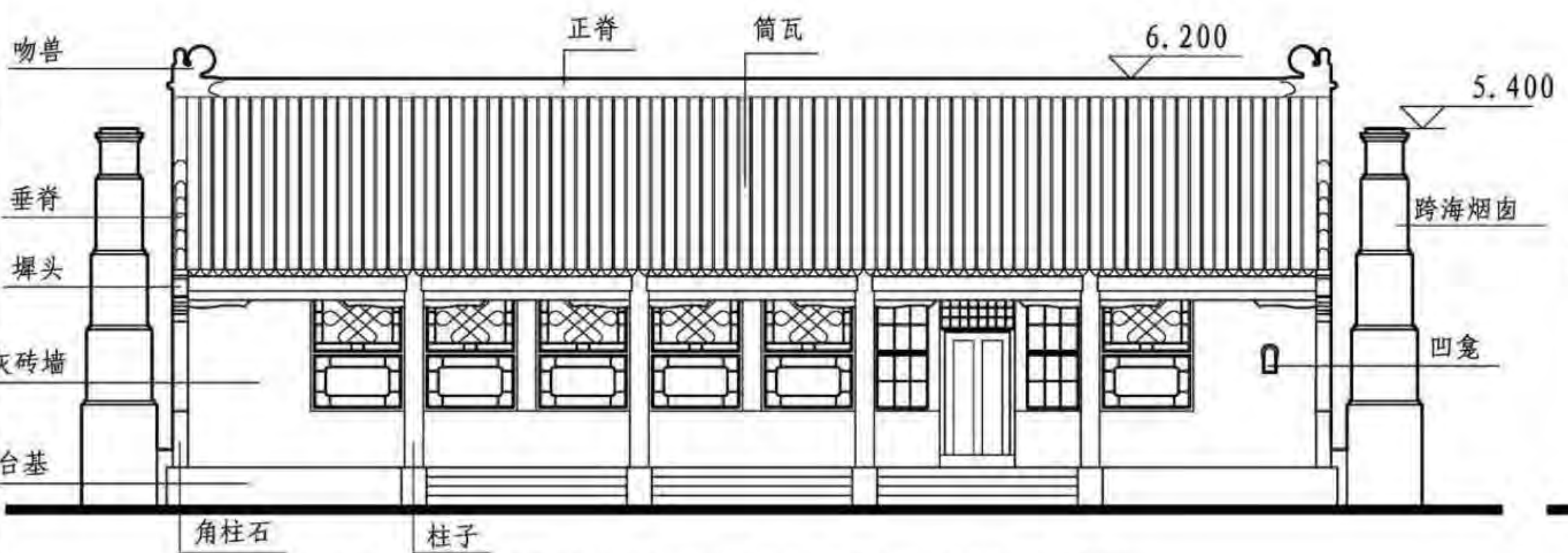
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



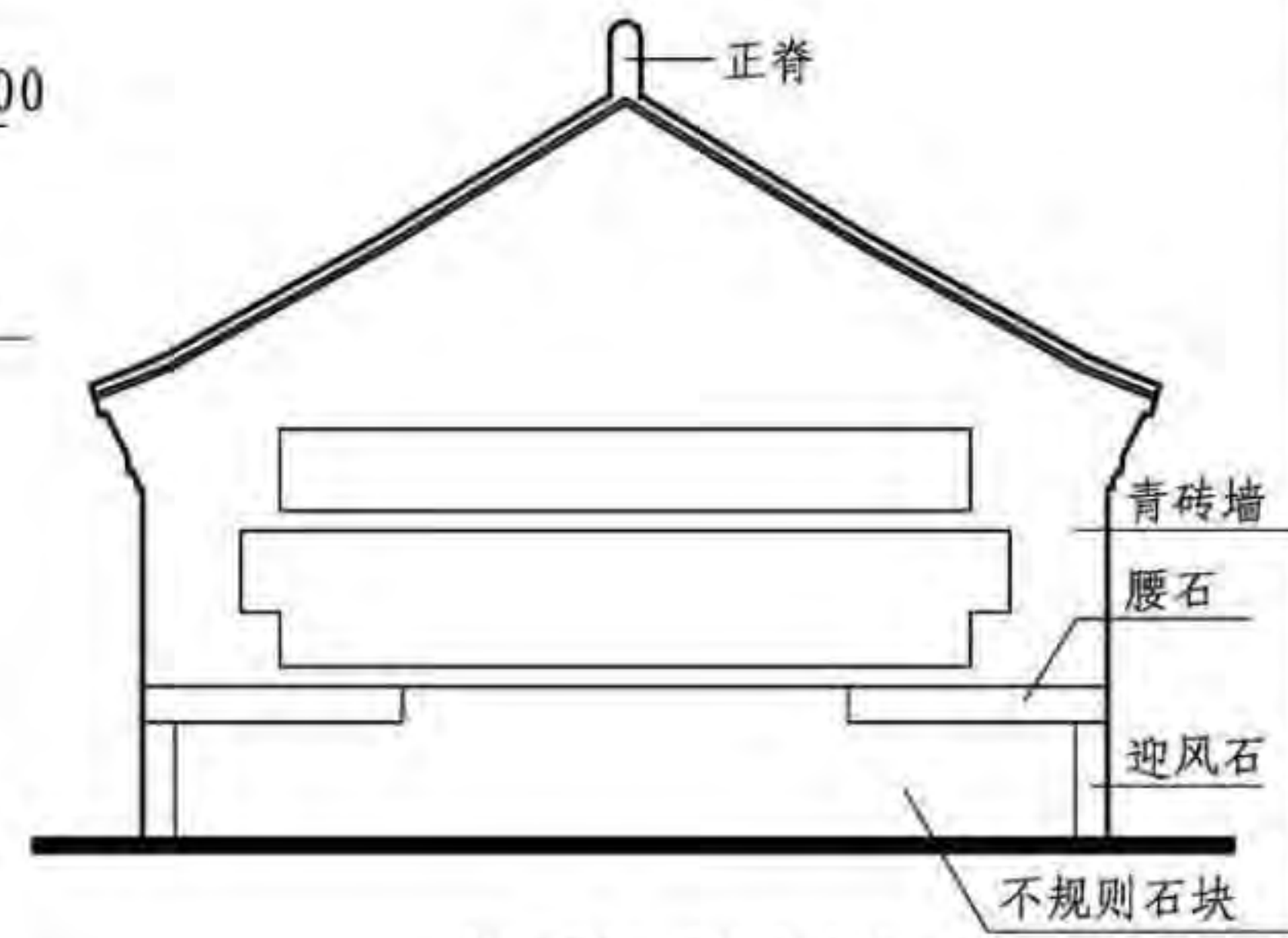
北中街黄家大院（沈阳）黄家大院厢房正立面图



辽宁新宾肇宅厢房西立面图



满族民俗村(辽宁)贝勒府台上正房正立面图

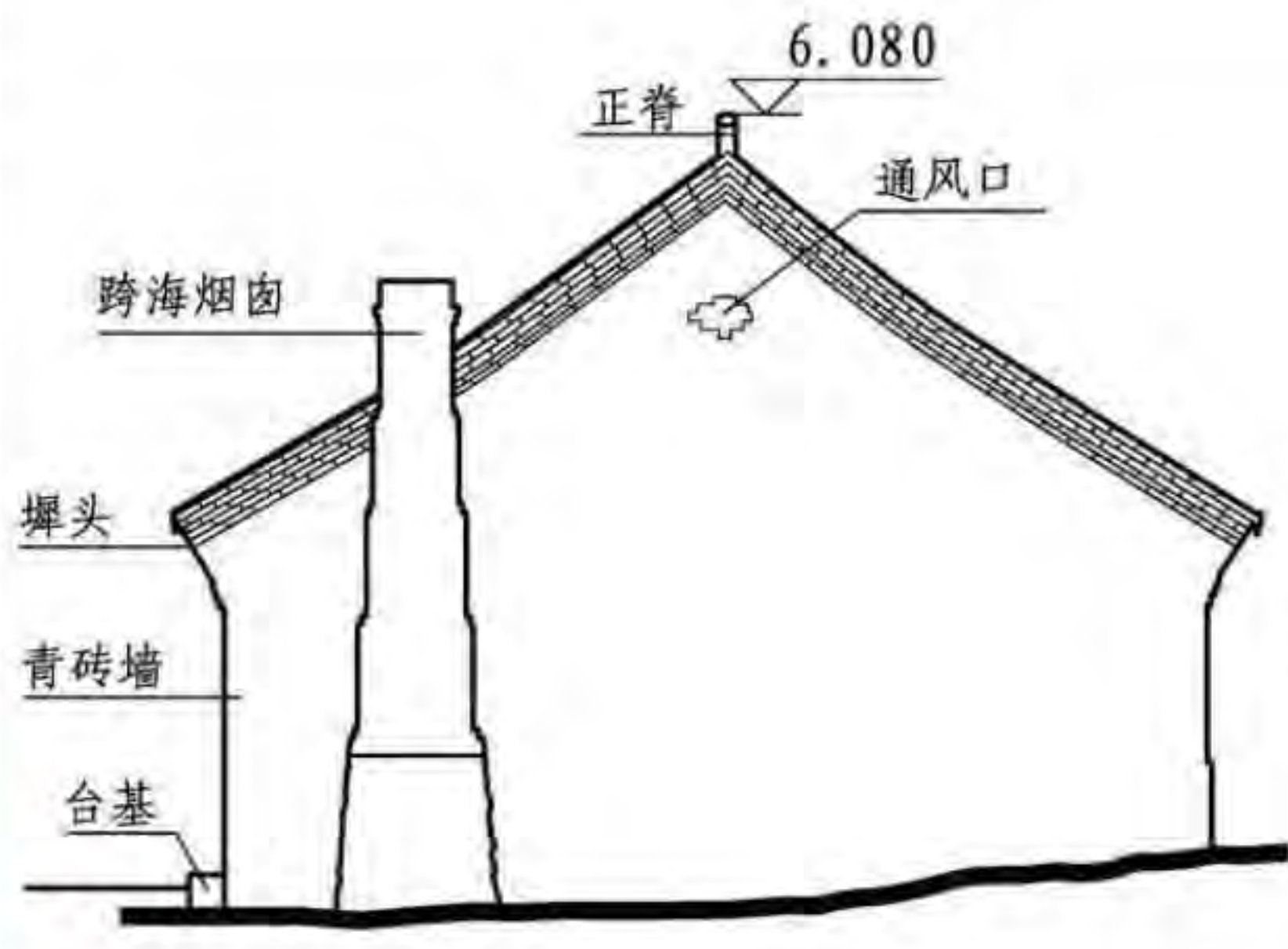


典型五花山墙

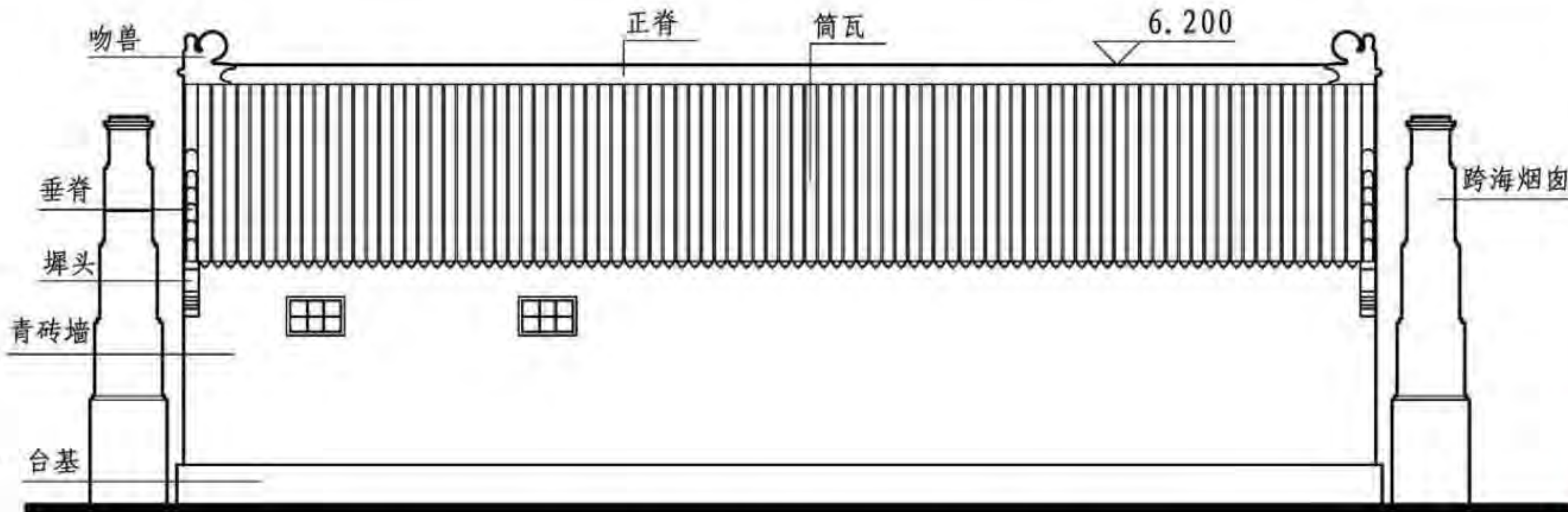
立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J10

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

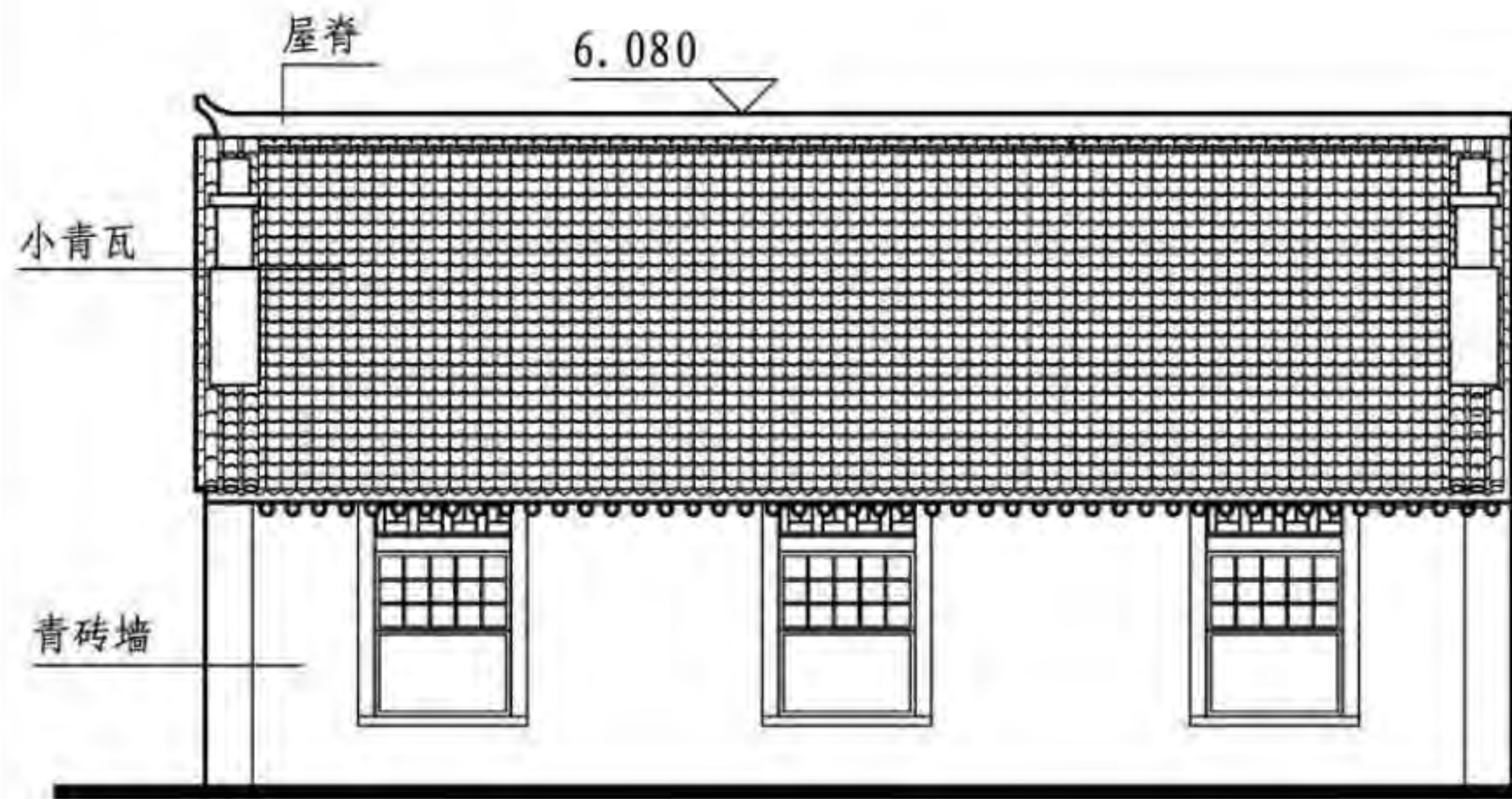
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



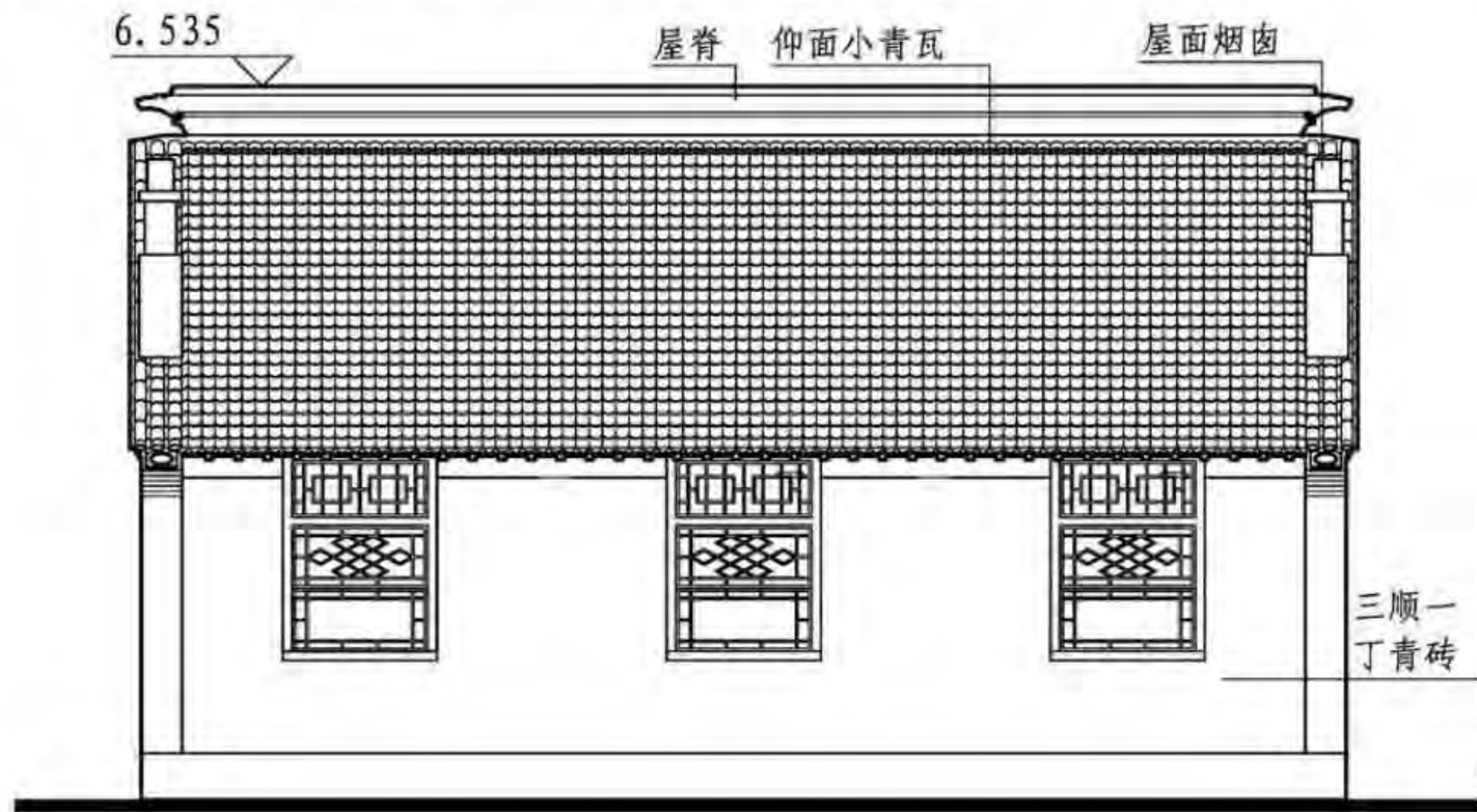
辽宁新宾肇宅正房东立面图



满族民俗村(辽宁)贝勒府台上正房背立面图



辽宁新宾肇宅正房背立面图(局部)



北中街黄家大院(沈阳)黄家大院正房背立面图

注：背立面一般开窗较小，甚至不开窗。砌筑有用砖的，也有用不规则的石块砌筑而成。

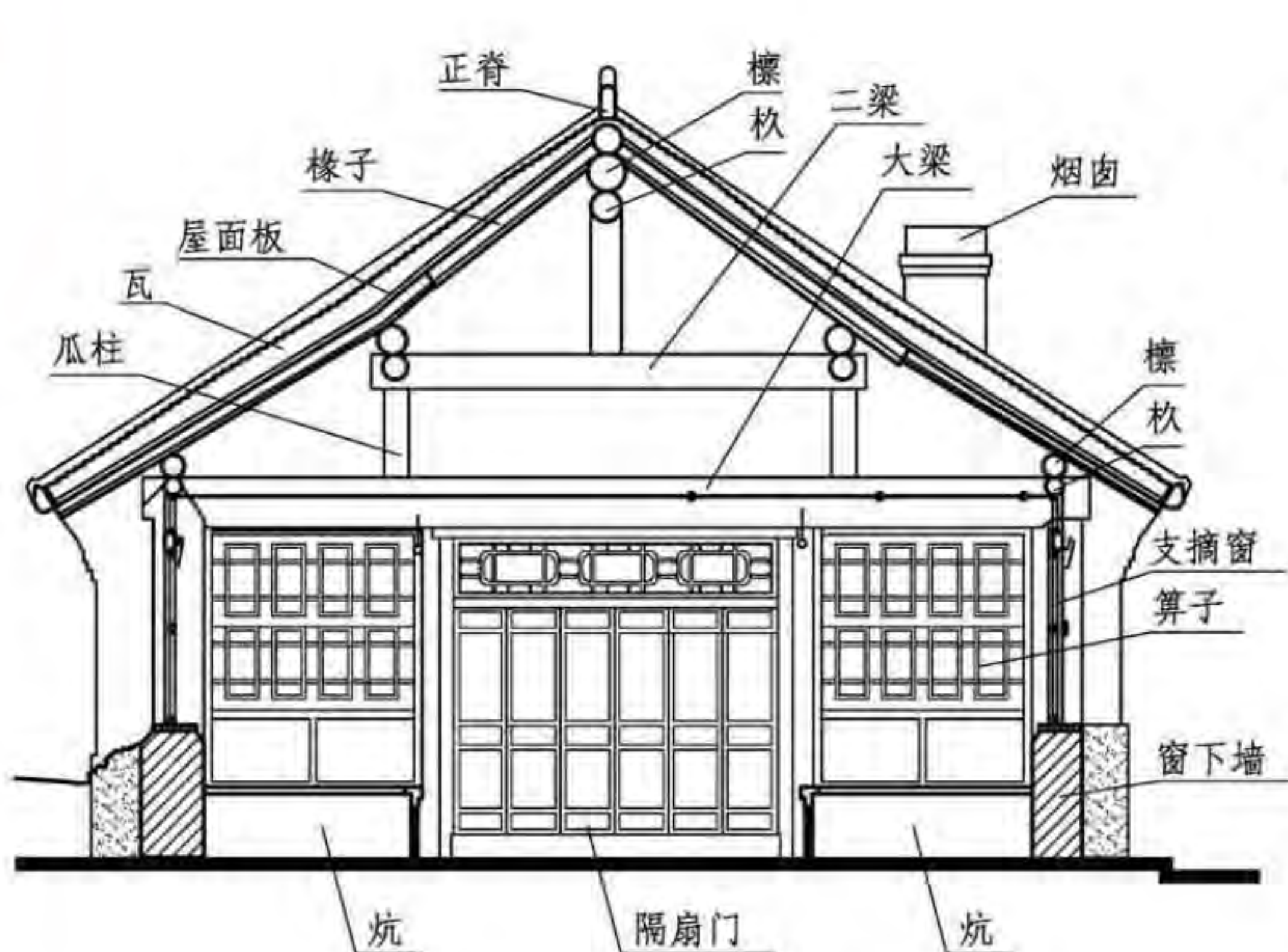
立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J11

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

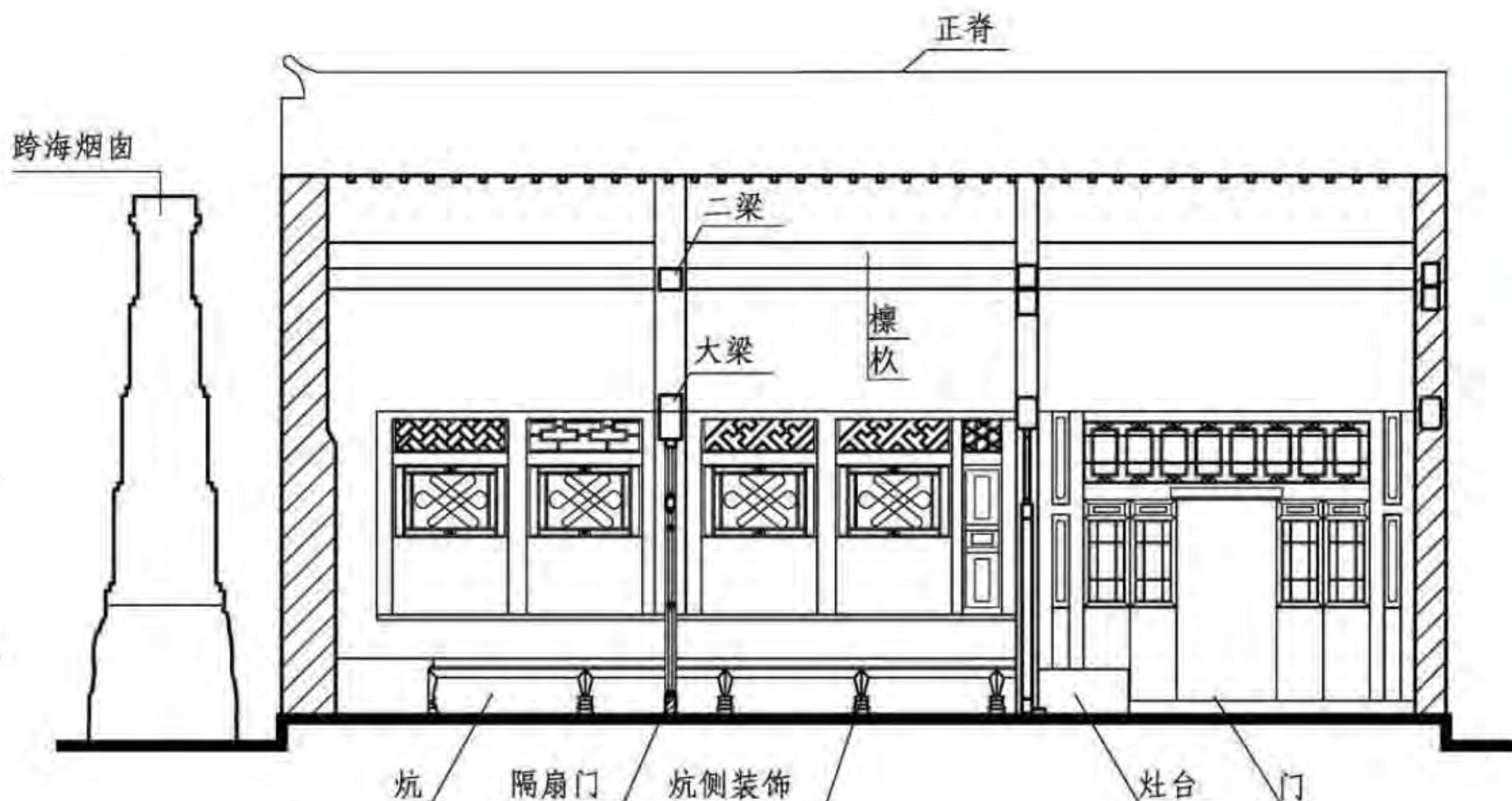
5 剖面

5.1 概述

满族民居木结构，大体上是檩杪式的梁柱结构体系，官署和贵族建筑中常用，也是目前保留得最多的。在有些建筑的灶间和卧房分间处设“通天柱”，以减小梁的跨度，可用小材。



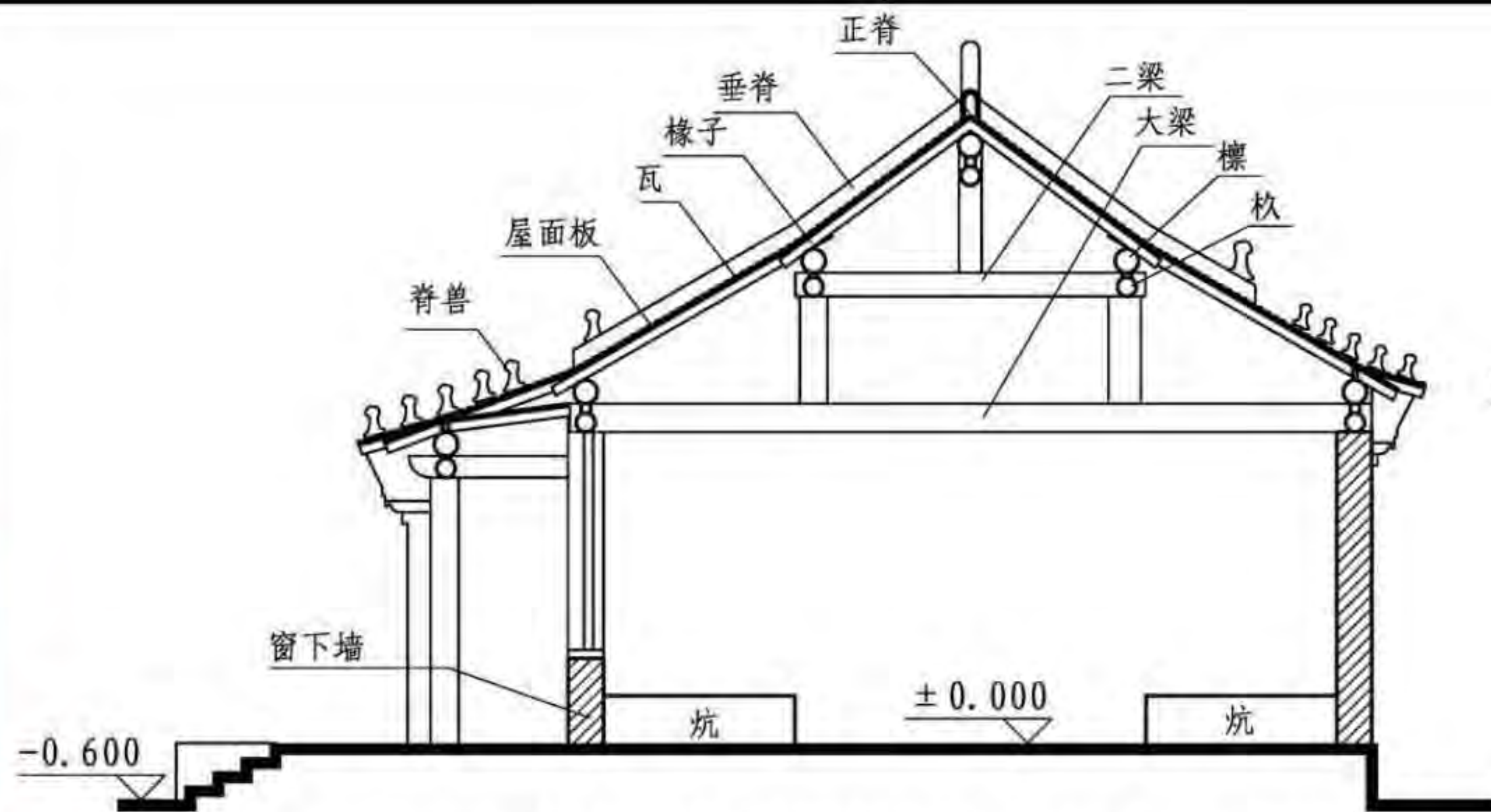
辽宁新宾肇宅正房次间横剖面图



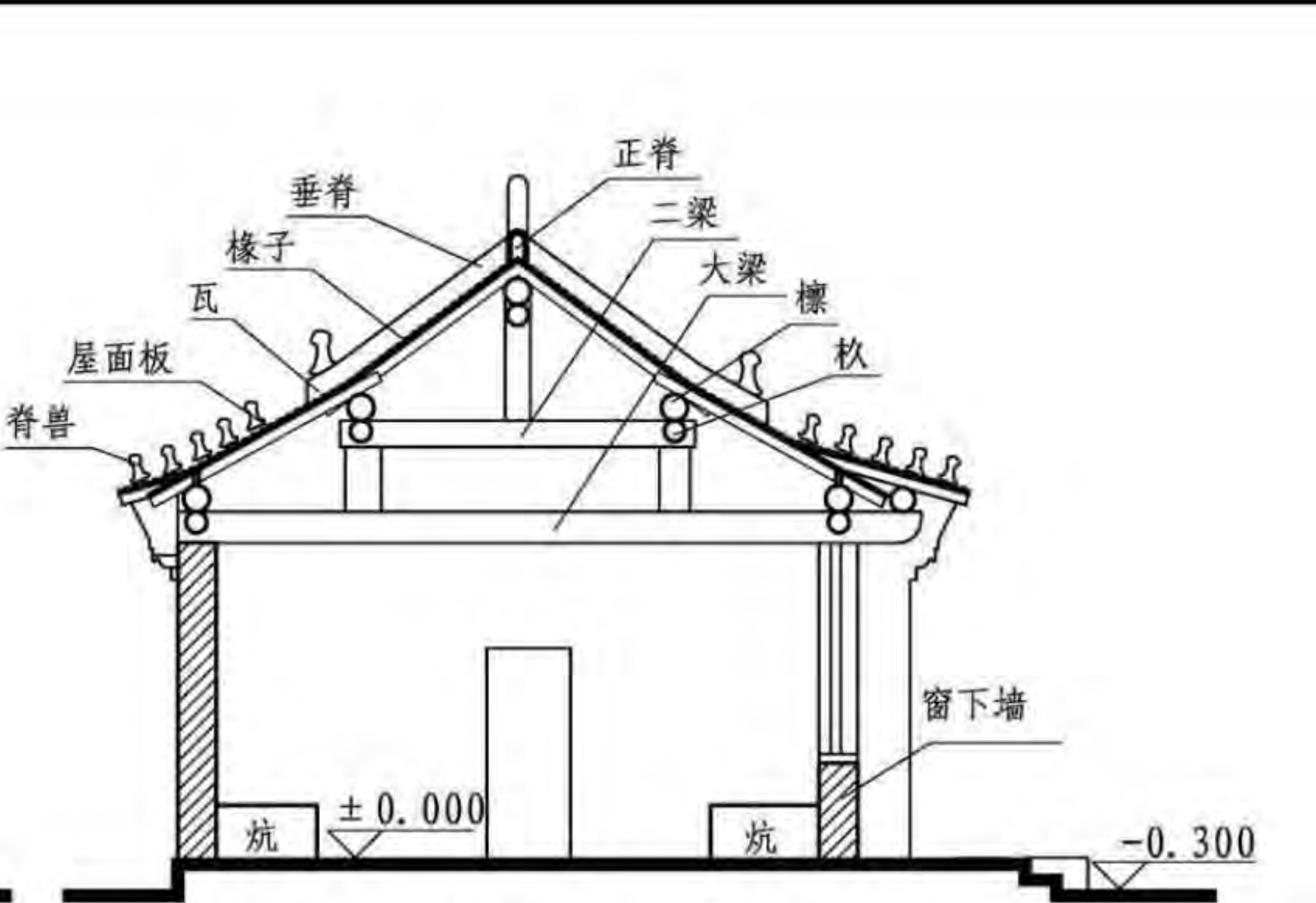
辽宁新宾肇宅正房纵剖面图

剖面								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J12

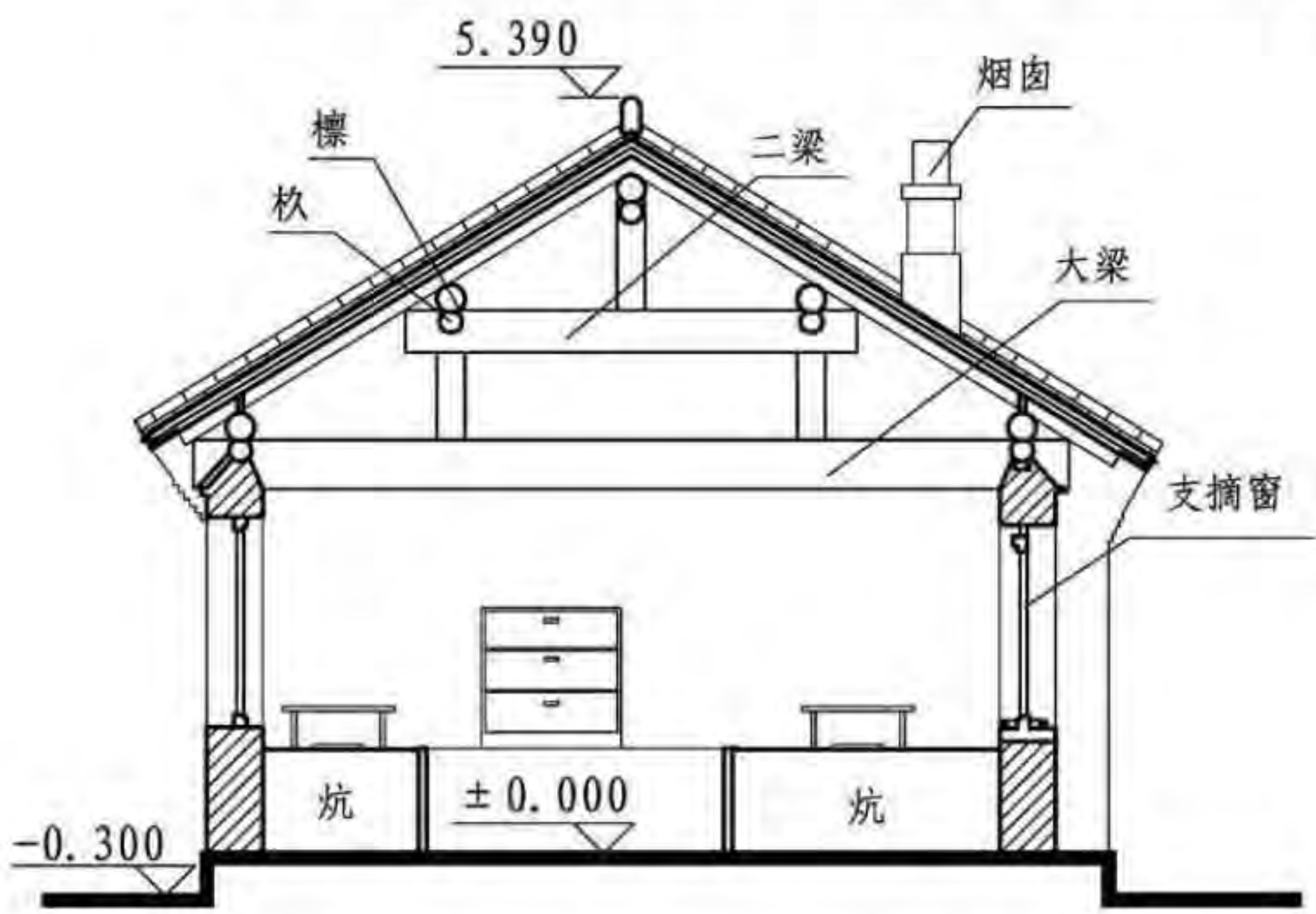
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



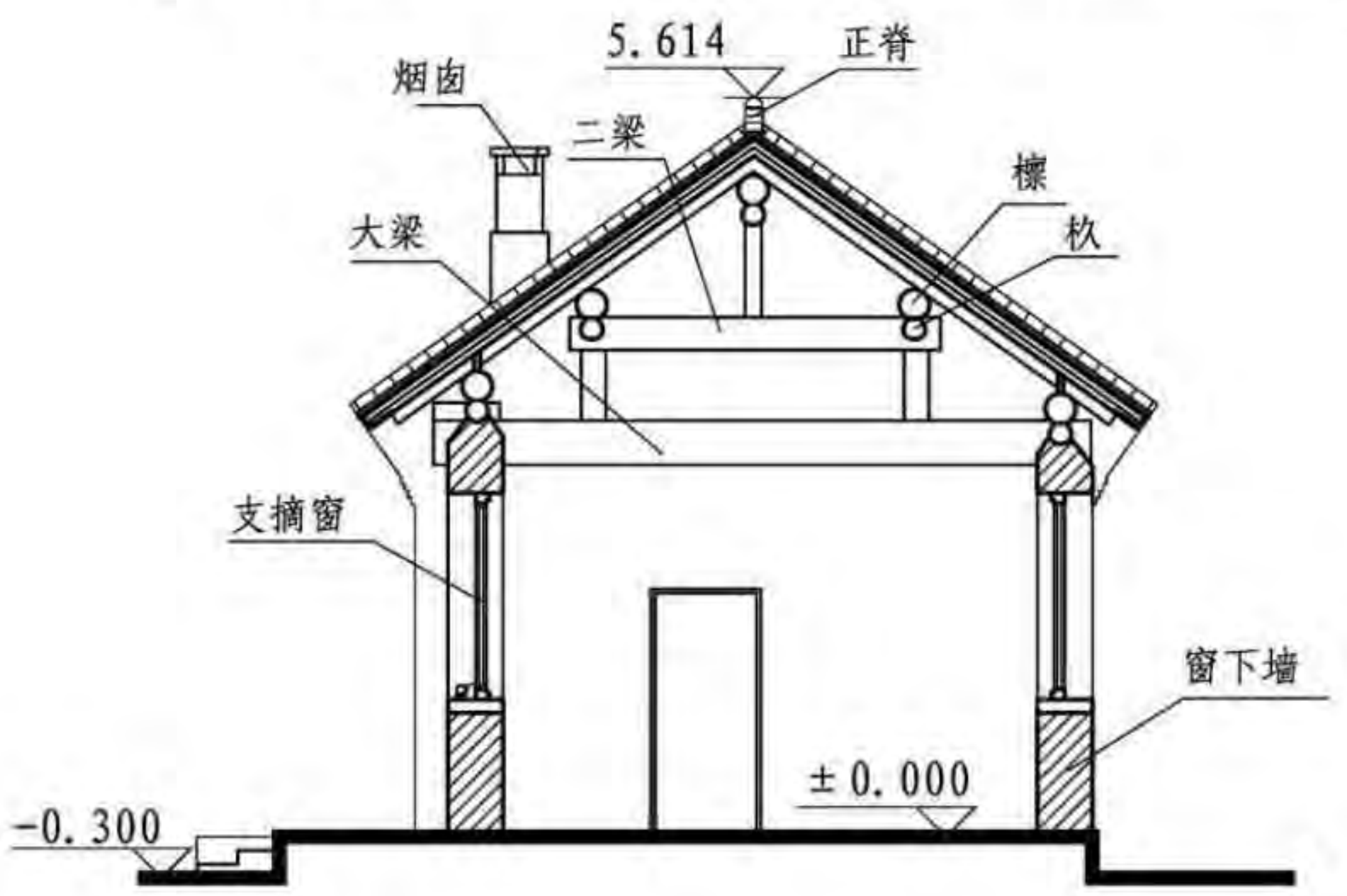
满族民俗村(辽宁)贝勒府台上正房剖面图



满族民俗村(辽宁)贝勒府台上厢房房剖面图



北中街黄家大院(沈阳)西厢房剖面图



北中街刘家大院(沈阳)东厢房剖面图

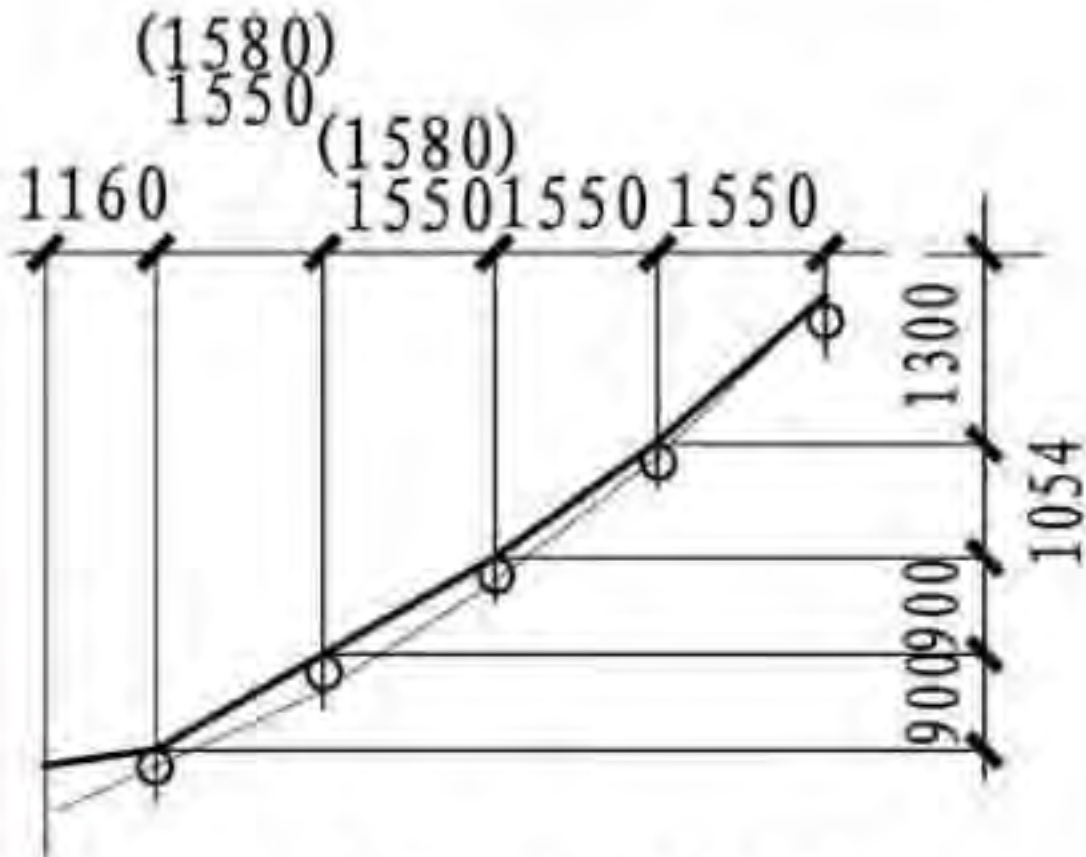
剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J13

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

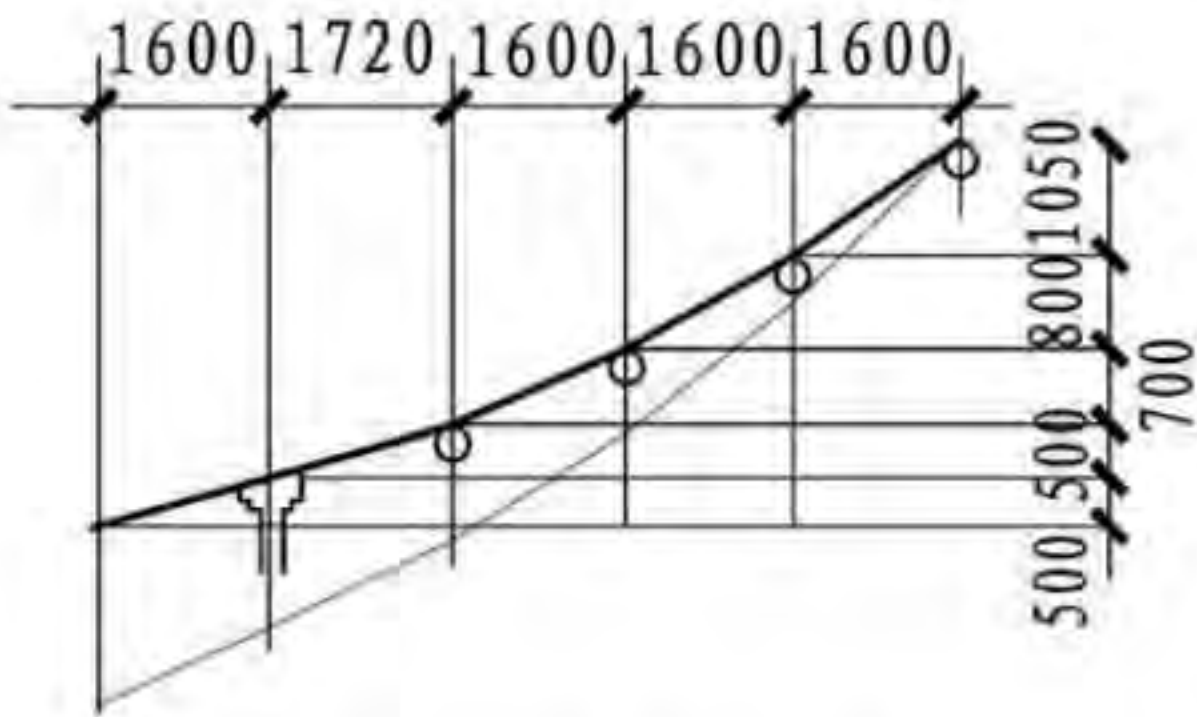
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

5.2 屋顶举折做法

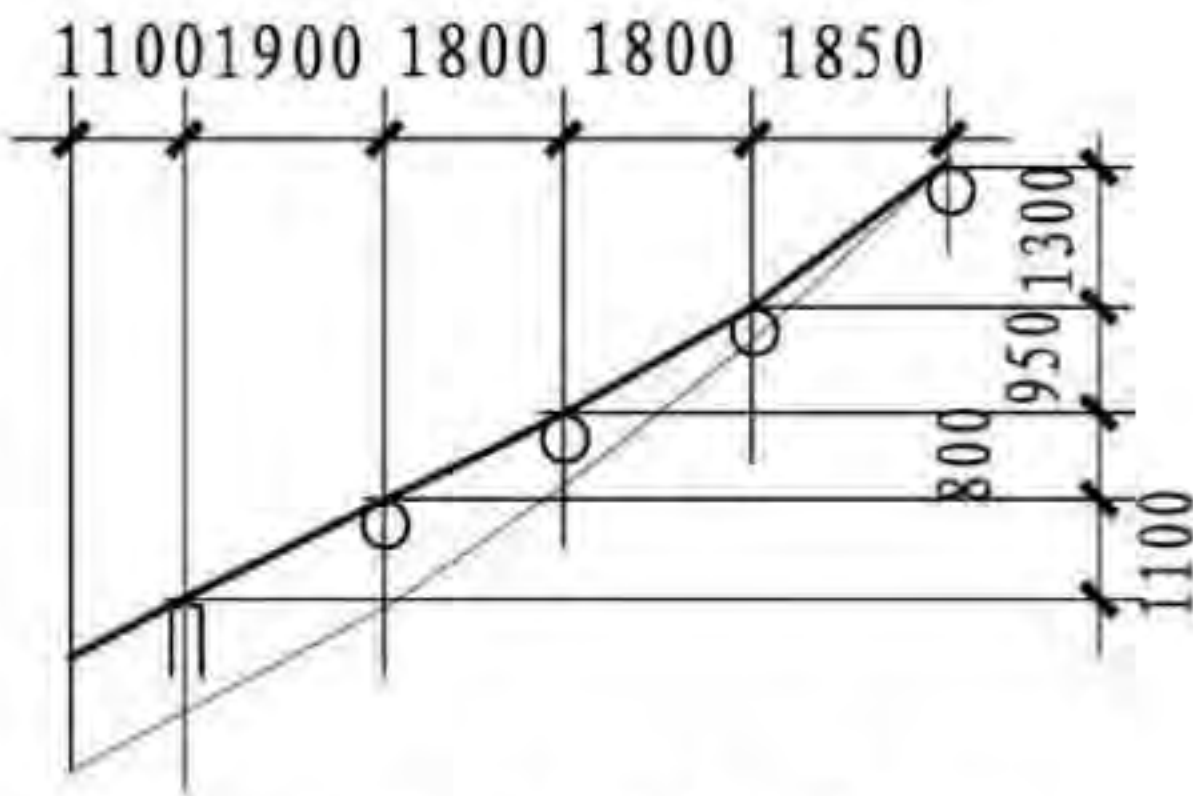
屋顶与清式做法相似，亦呈折线起坡，但比清式要缓。以上夹河镇胜利村的肇宅正房为例，从下至上分两个步架，其坡度依次为58%和74%，比清式做法为缓。



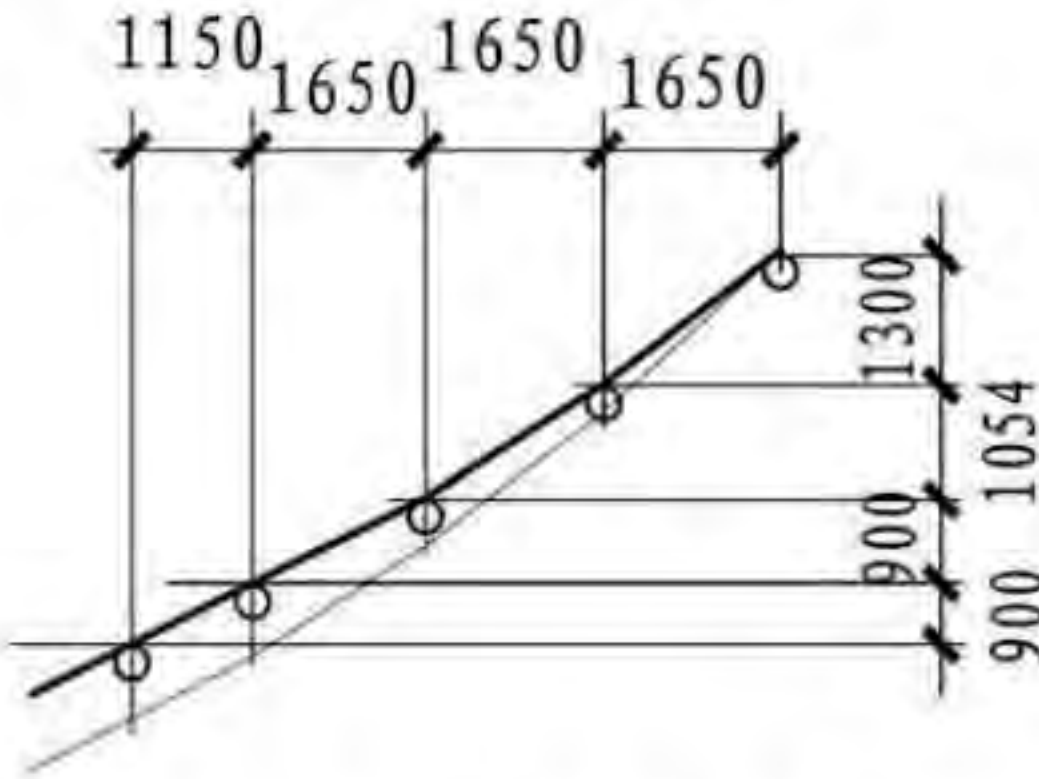
永福宫举折图
(下为清式举架)



大清门举折图
(下为清式举架)



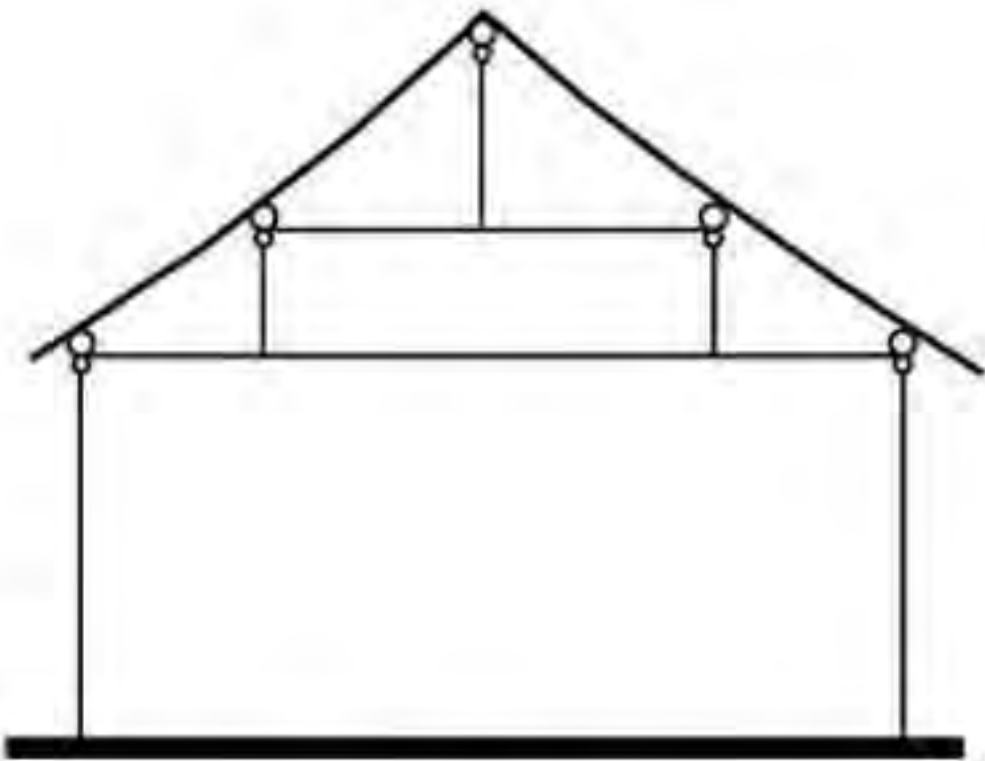
崇政殿举折图
(下为清式举架)



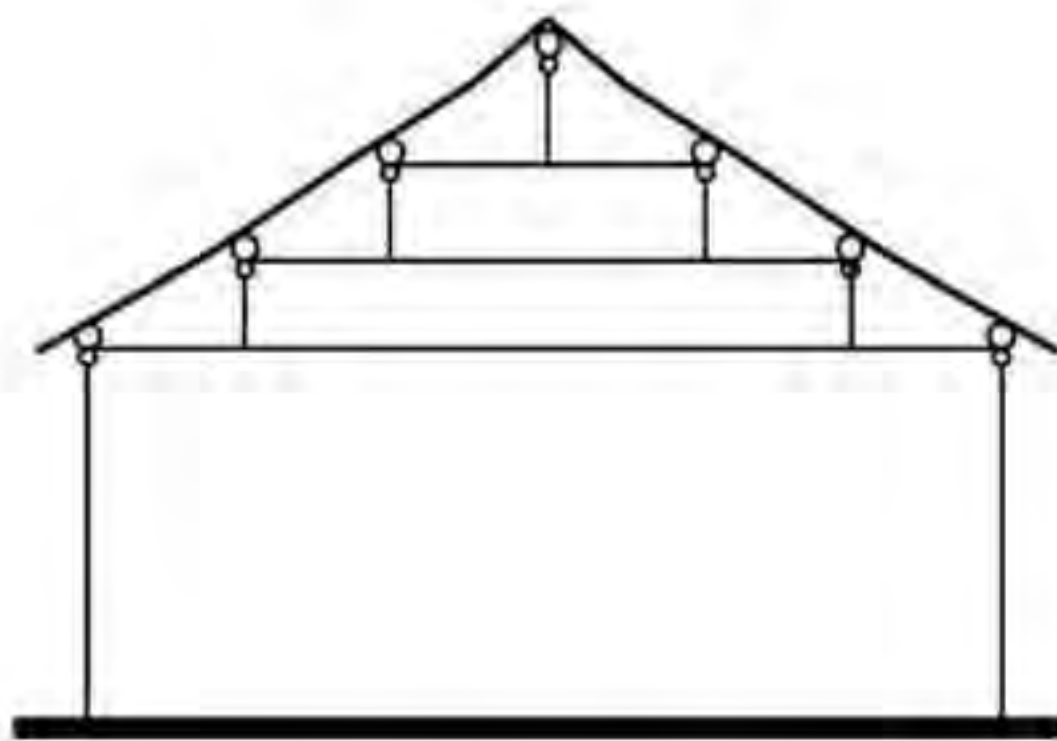
凤凰楼举折图
(下为清式举架)

5.3 檩掀式结构形式

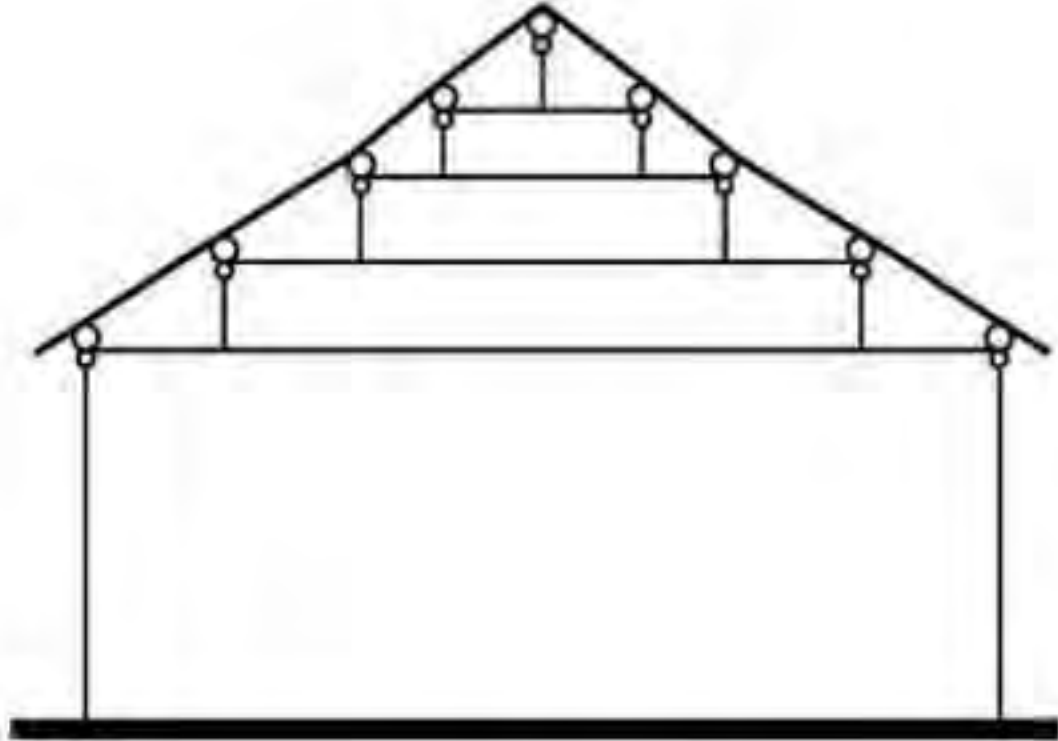
在檩下面用横截面为圆形的“杓”这种木构件代替了横截面是矩形的“枋”。檩掀式结构形式常见的有五檩五杓、七檩七杓和九檩杓等三种，五檩五杓是满族民居中用得最多的结构形式。



五檩五杓



七檩七杓



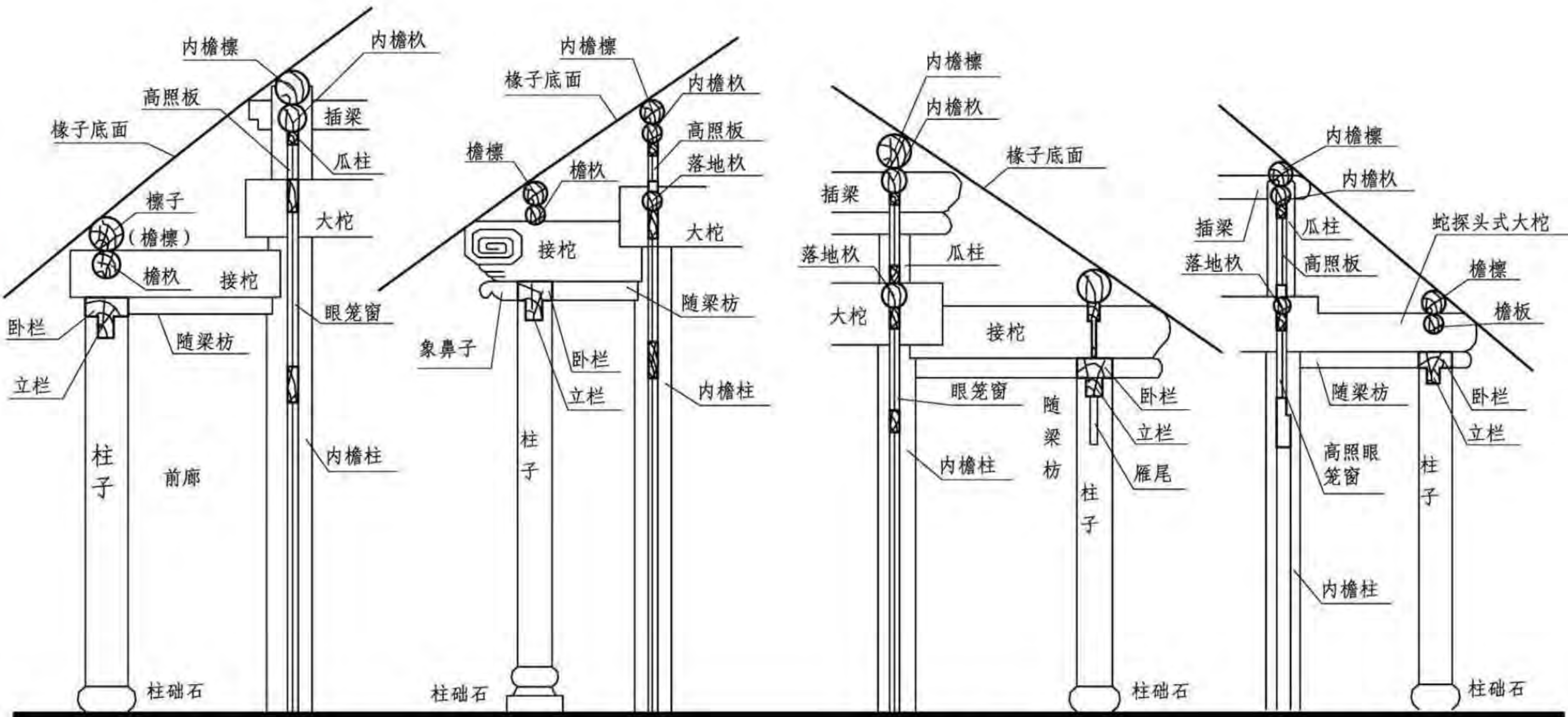
九檩九杓

剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娟	何颖娟	设计	汤煜	页	J14

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

6 构造

6.1 梁架构造



吉林市通天区局子街达贵宅
大过厅前廊构造图

吉林市通天区某住宅
正房前廊构造图

吉林市顺通街恩祥住宅
正房前廊构造图

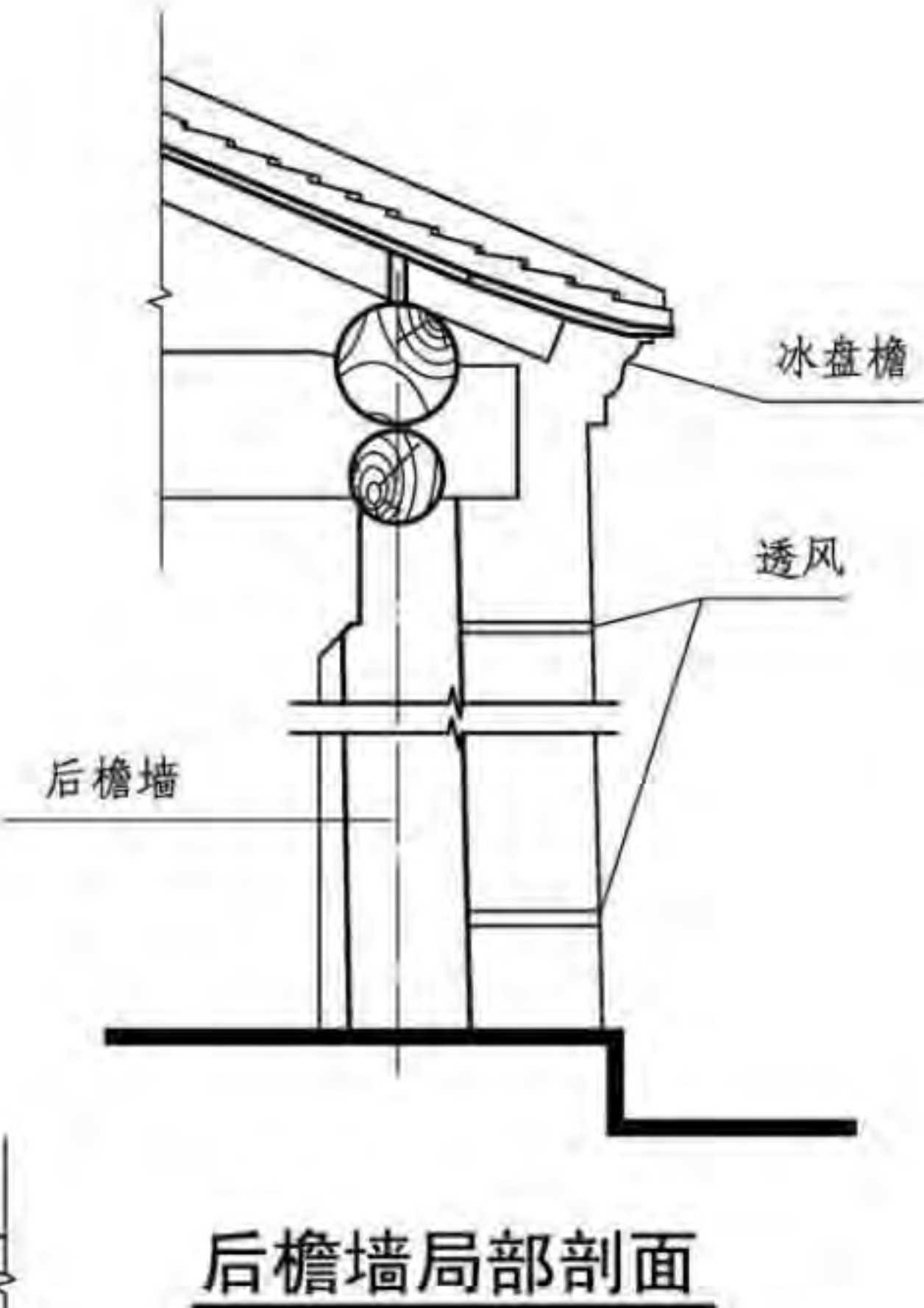
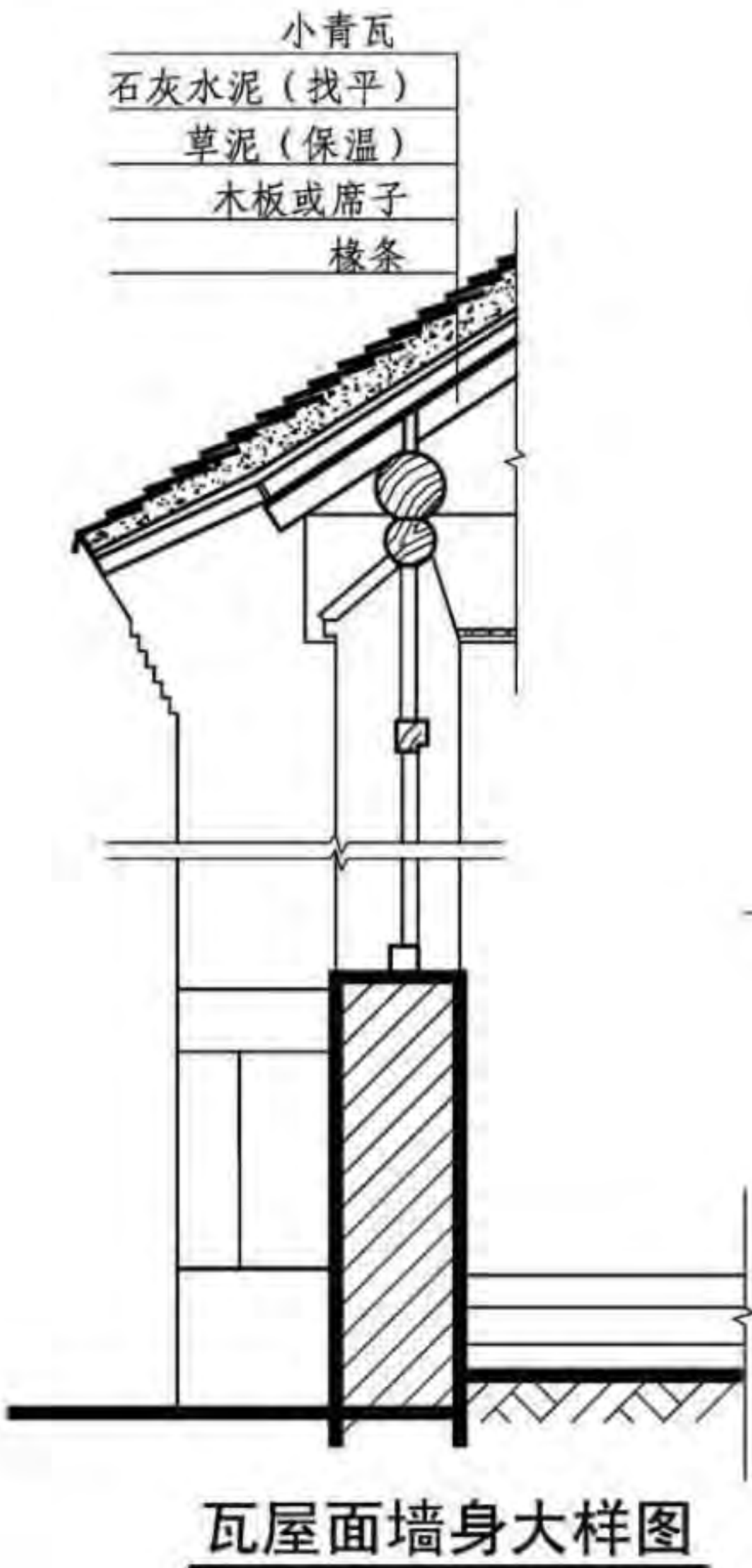
吉林市北关史宅
正房前廊构造图

梁架构造图

构 造								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J15

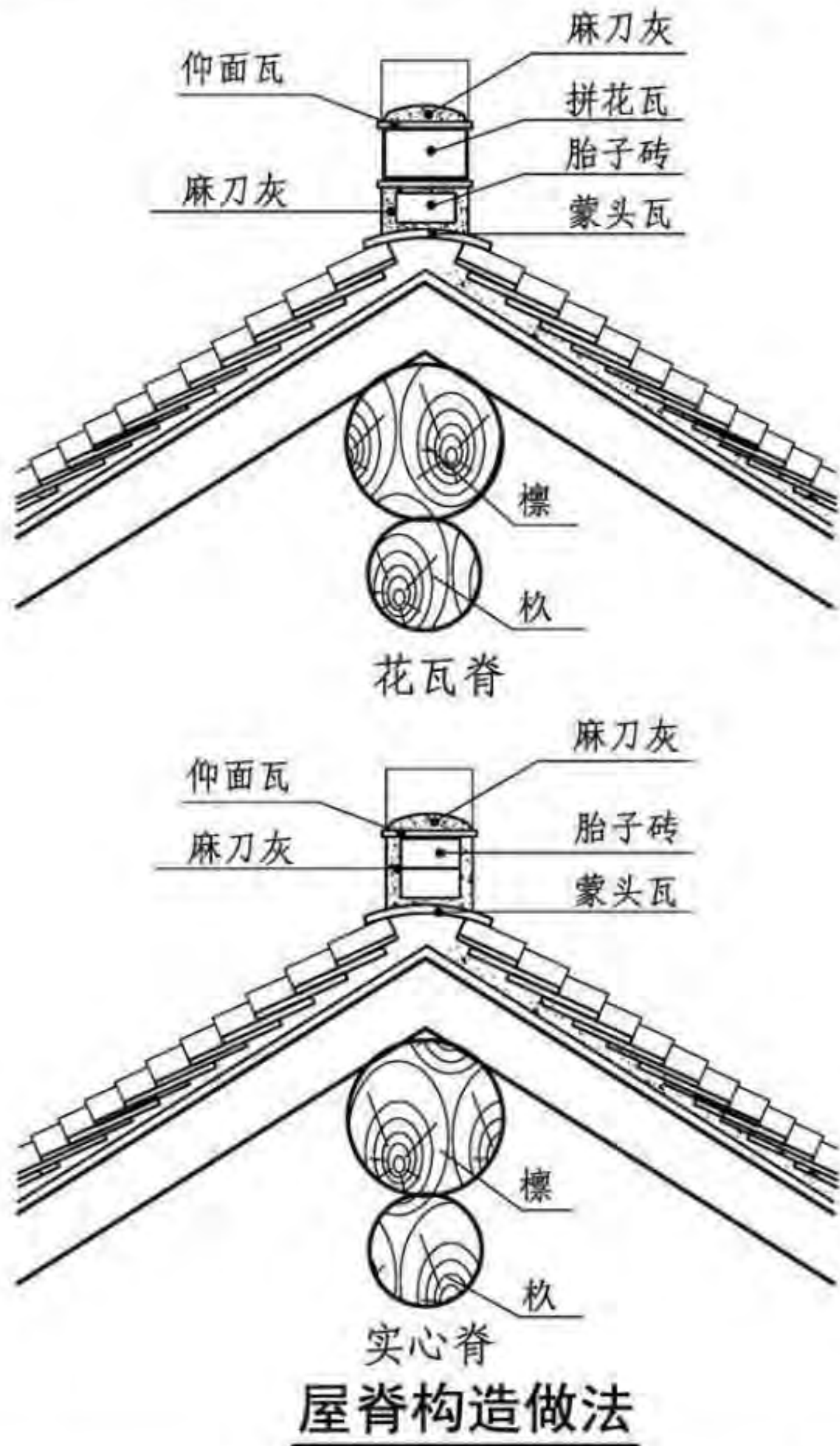
6.2 屋面做法
6.2.1 瓦屋面

瓦屋面的构造为先铺望板，上部钉压条子，抹泥，坐泥顶上再抹瓦泥，瓦泥之上盖小青瓦。望板是宽度100mm~150mm左右的长条板，压条用小方木做成，以横方向钉在望板上，距离400mm~500mm左右，用此压条挡住坐泥的向下滑落。坐泥铺在坐板上用它防寒和隔热。厚度约为50mm~70mm左右。满族民居中一般用的瓦均为青瓦，有筒瓦、板瓦、滴水和少数的勾头。



6.2.2 屋脊

屋脊的样式主要有两种，一种是屋脊全部为实体，造型简洁，如新宾县肇宅；一种是用瓦片或花砖装饰，叫花瓦脊，又叫“珑脊”，比较讲究，拼出的图案有银锭、鱼鳞、锁链和轱辘钱等几种。岫岩吴宅的屋脊中央还有荷花造型，寓意吉祥如意。

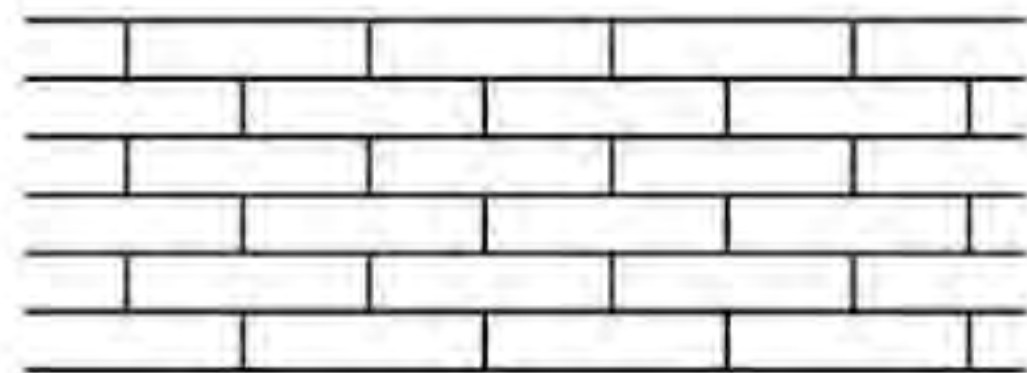


构造								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J16

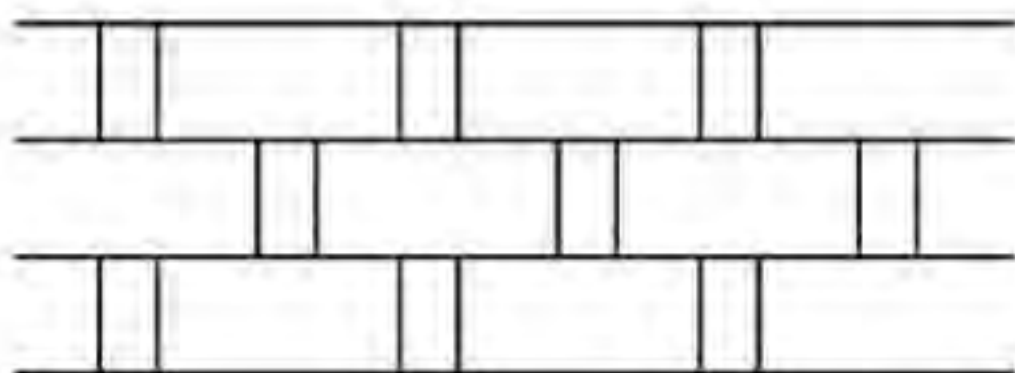
H
碱土民居
I
东北井干式民居
J
满族民居
K
蒙古包
L
土坯房
M
和田民居
N
喀什民居

6.3 墙体砌筑

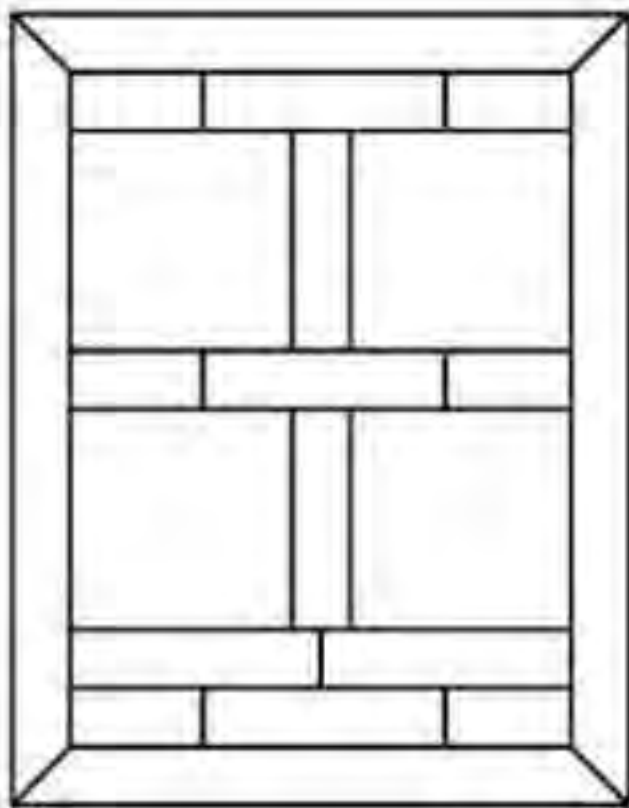
6.3.1 砖块的摆砌以卧砖使用最为常见，一般采用全顺式。也有采用立砖形式的，一顺一丁，内填充草泥。



全顺式



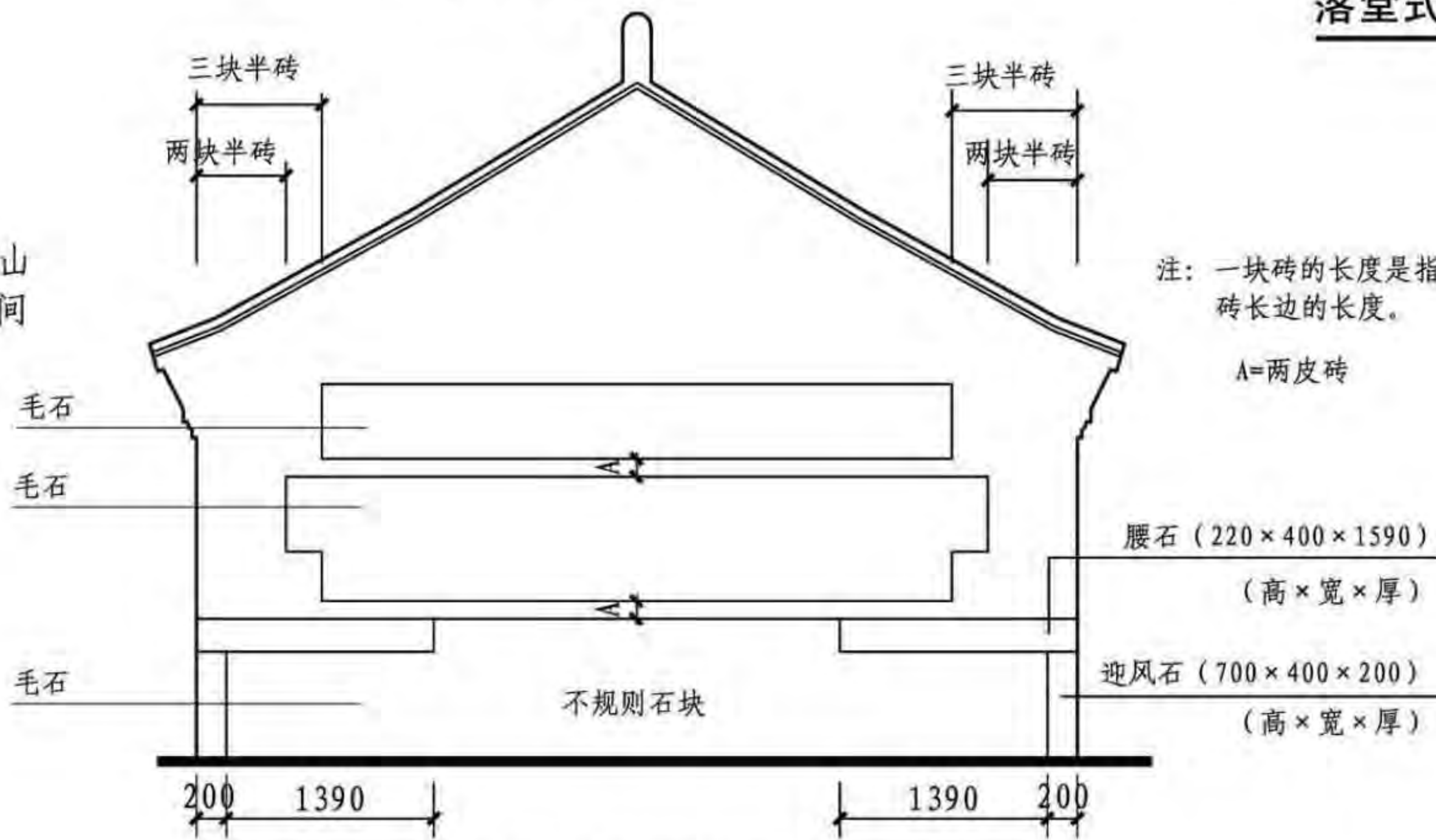
立砖式砌法



落堂式砌法

6.3.2 五花山墙砌筑方法

五花山墙上的石头是用不规则形状的山石，做法有一定的规则。在两块石砌墙之间必定隔以两皮砖。



注：一块砖的长度是指砖长边的长度。
A=两皮砖

腰石 (220 × 400 × 1590)
(高 × 宽 × 厚)
迎风石 (700 × 400 × 200)
(高 × 宽 × 厚)

五花山墙砌筑方法

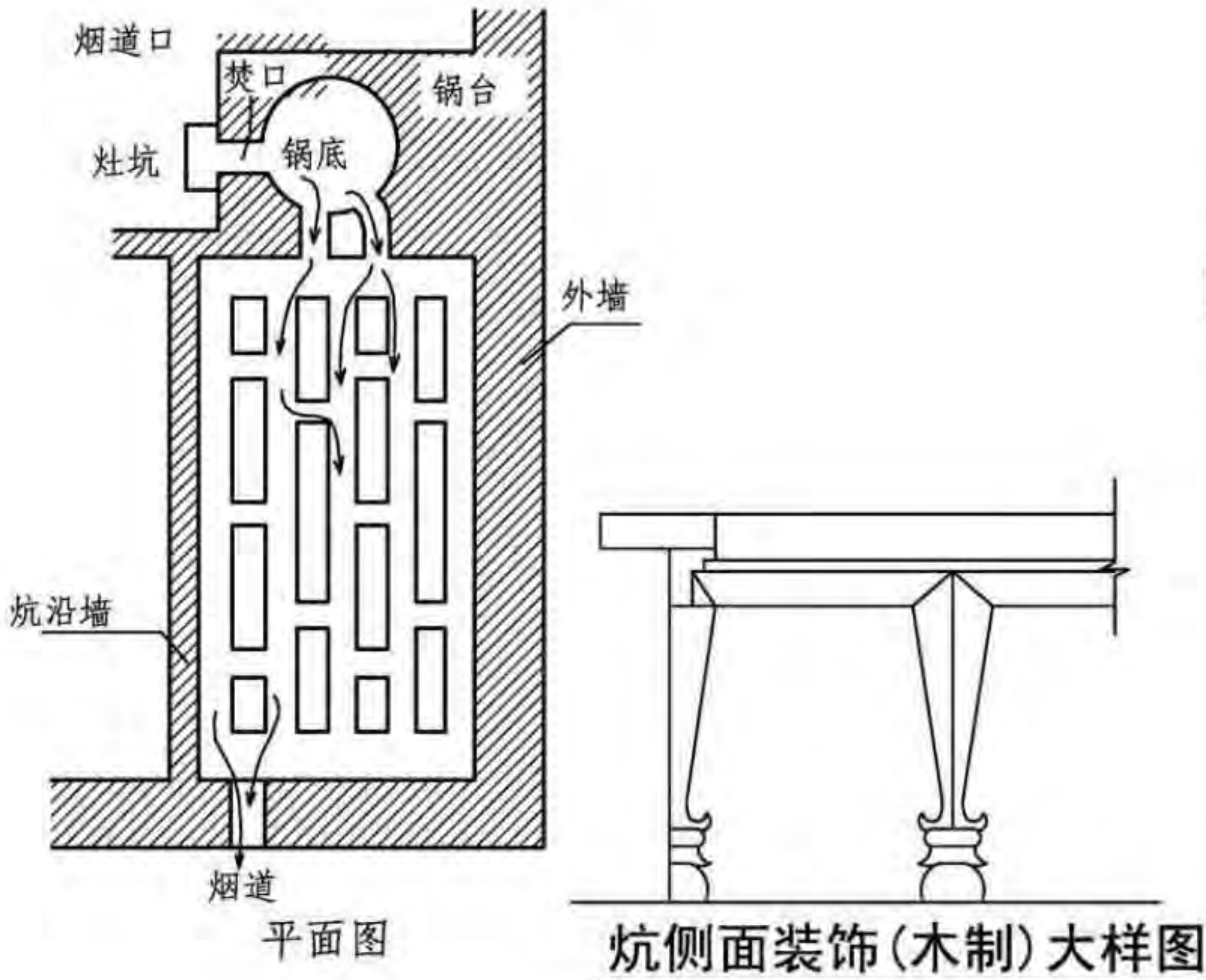
构造								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J17

H
碱土民居
I
东北井干式民居
J
满族民居
K
蒙古包
L
土坯房
M
和田民居
N
喀什民居

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

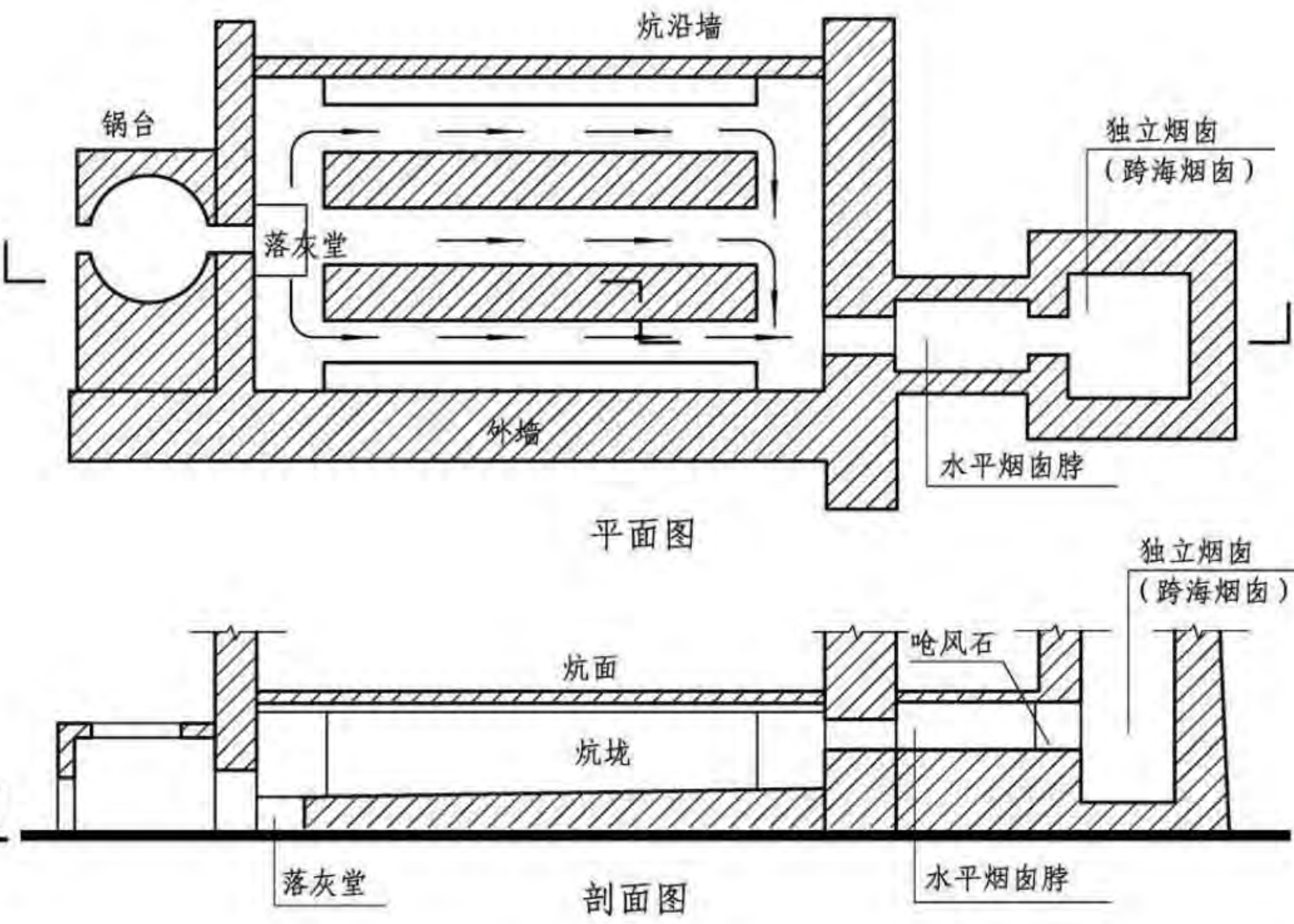
6.4 火炕砌筑

火炕建造方法很多,有用土坯垒成烟道,也有用砖和石头的,其砌筑原则时通而不畅,使烟能够充分的散发热量。按照炕洞来区分,又可分为长洞式、横洞式、花洞式三种。长洞式,是顺炕沿的方向砌筑炕洞,和炕沿成平行,是最适于居住而又温度均匀的一种炕



吉林地区一般火炕平剖面图(花洞)
五洞砖炕火洞(花洞式)

洞形式。烟囱基部距山墙1~2m,有一个水平烟道将烟囱与炕相连。沿这种烟囱的内径向地下挖一个深坑一窝风巢,并在通向室内炕洞的水平烟道口下面,设一个斜立的砖或石,称为呛风石。挡住烟囱内径的一部分,挡住从烟囱顶口扎下来的冷空气。



火炕平剖面图(长洞)

构造								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J18

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

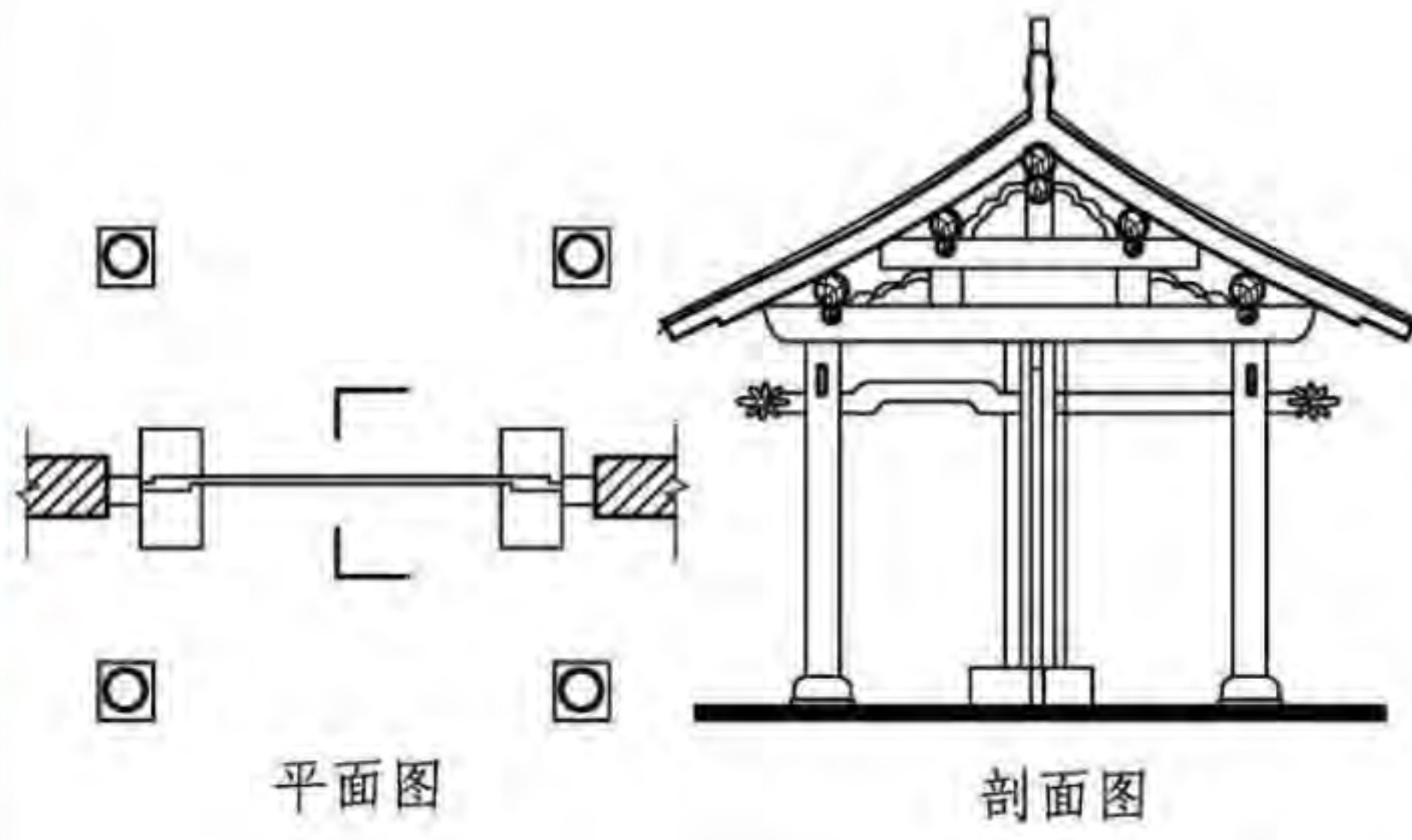
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

7 装饰

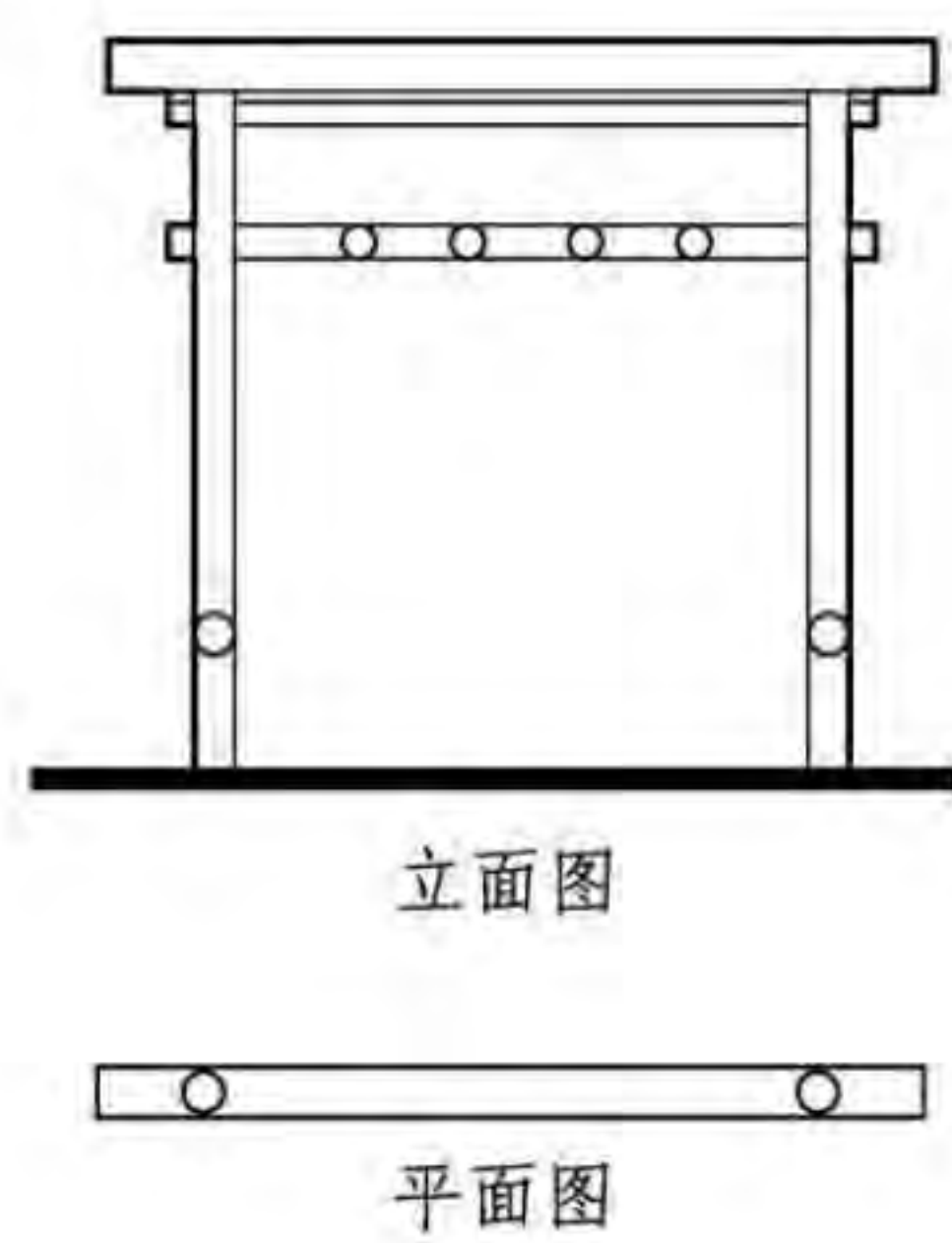
7.1 院门

院门有三种，杆式、房式及四脚落地式大门。一般民宅多为杆式，以两根立杆支撑横木和横杆而成，即衡门。也有在杆式门上做起脊顶，有草顶也有木板顶的。

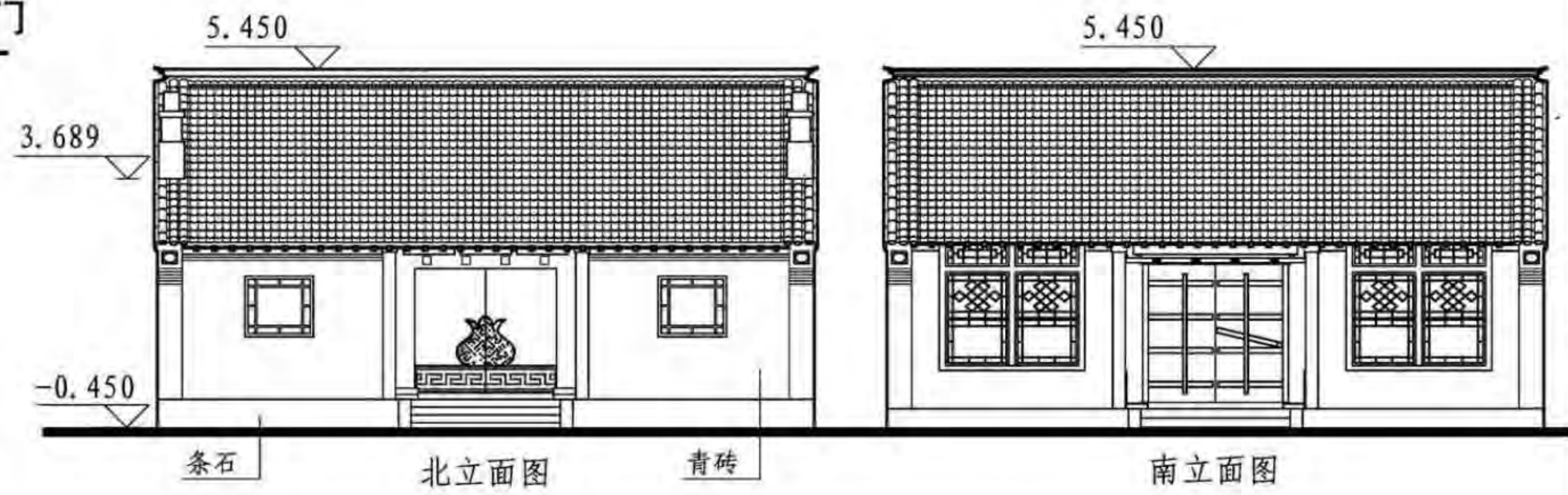
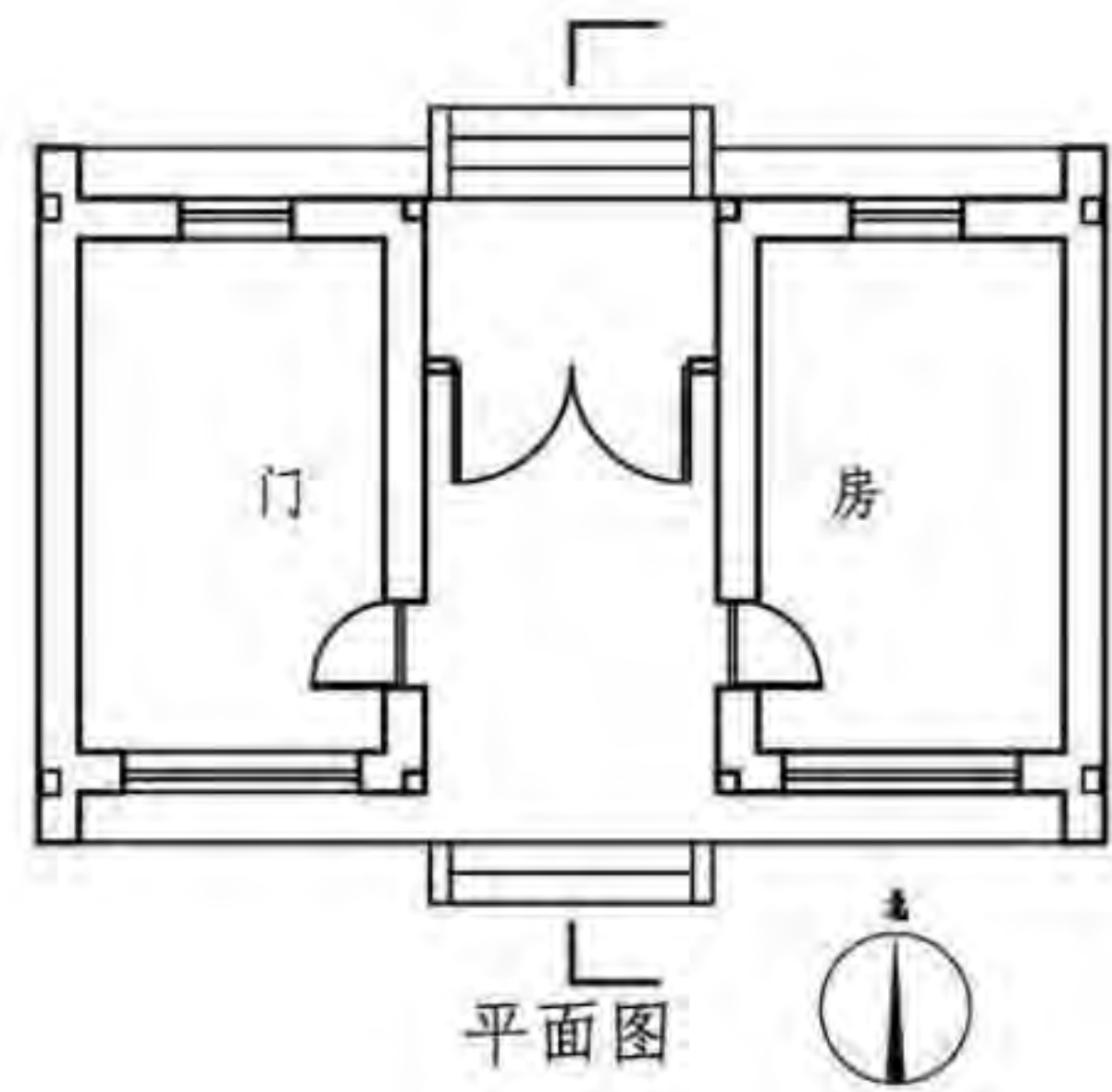
有钱人家宅院大门多采用房式。该房为单数开间，中央开间不设前后檐墙，开双扇大门。门的外形与房屋的形制一样，有台基、柱框、屋顶三部分组成。



吉林永吉县乌拉镇四脚落地大门



衡门

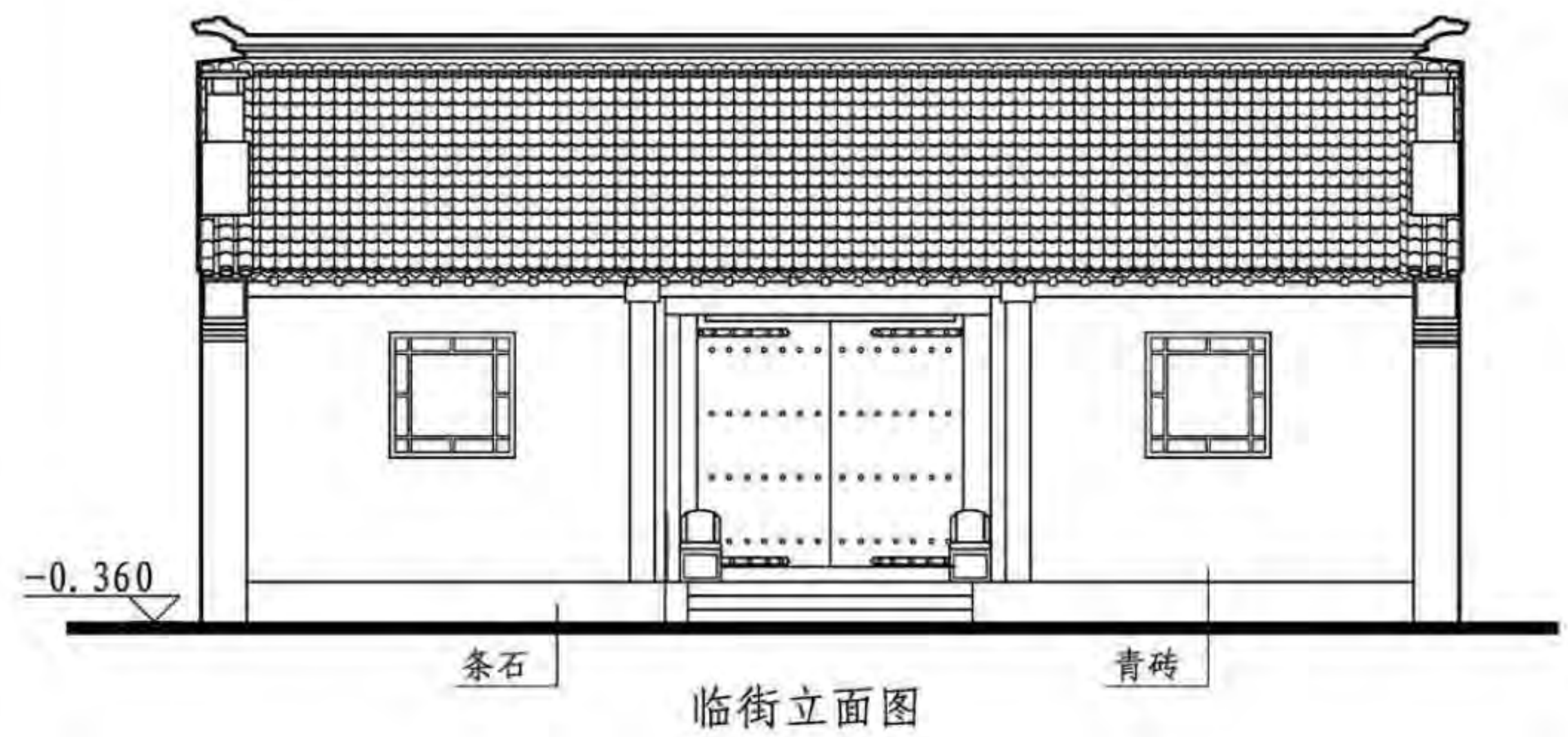
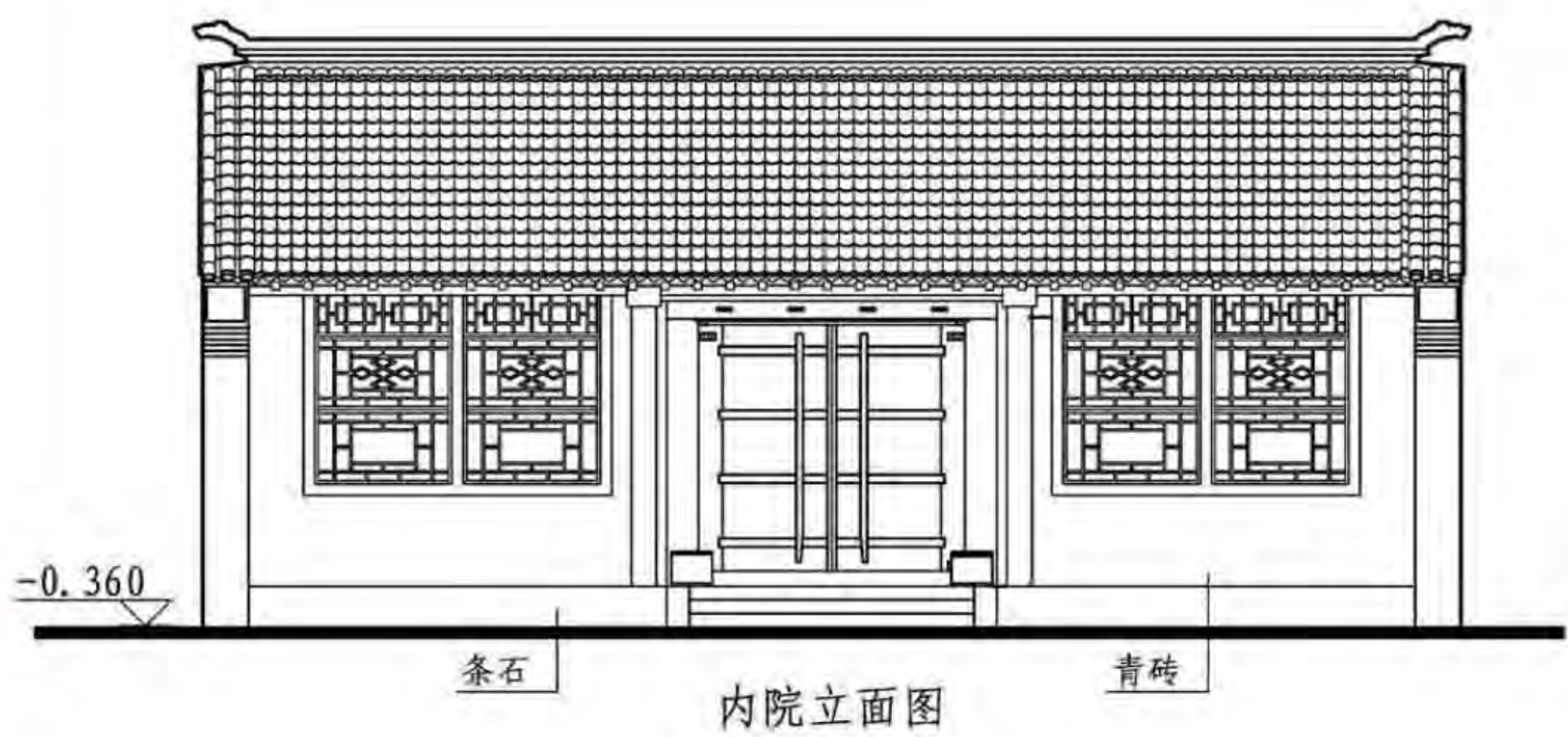


黄家大院（辽宁沈阳）门房图

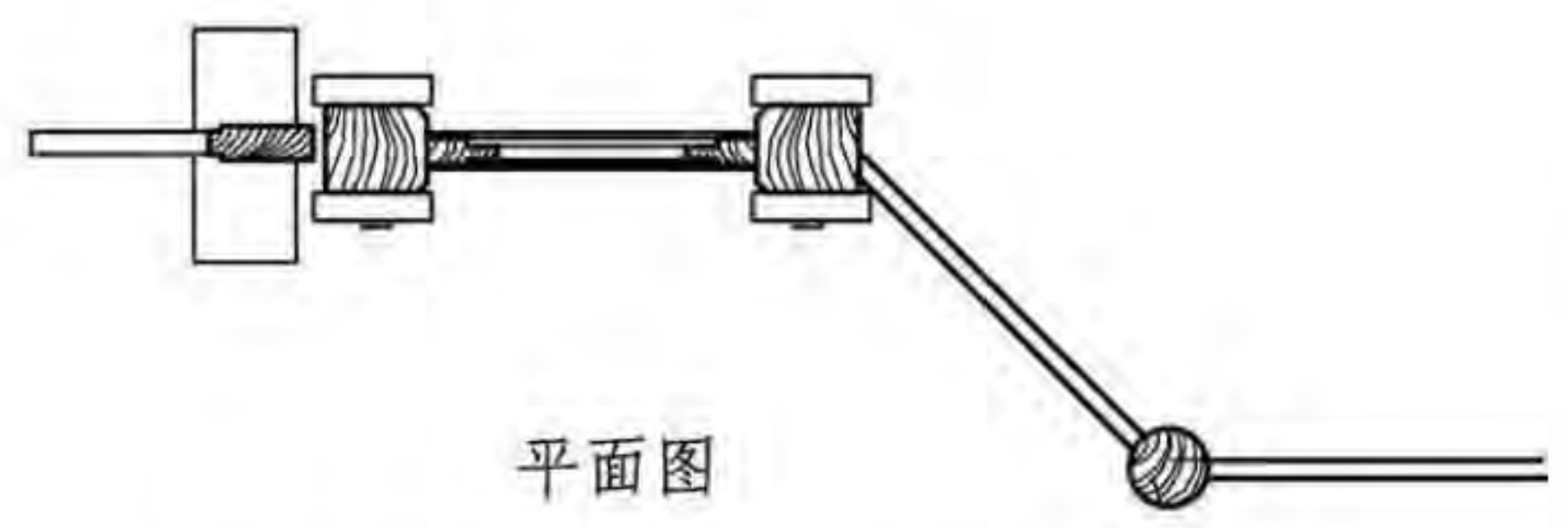
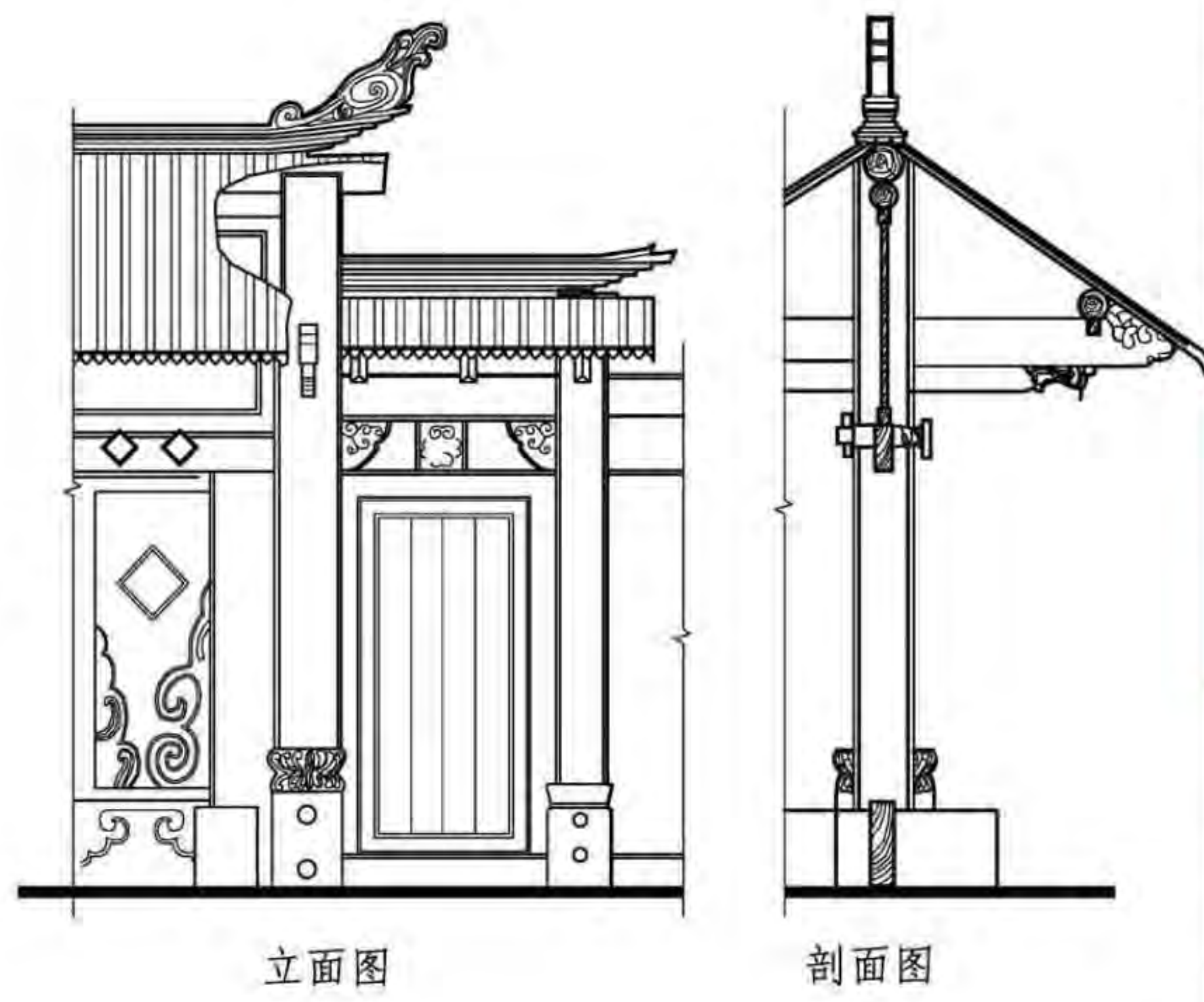
装 饰								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J19

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



刘家大院（辽宁沈阳）门房立面图



吉林市北关正黄旗胡同某宅木板大门图

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

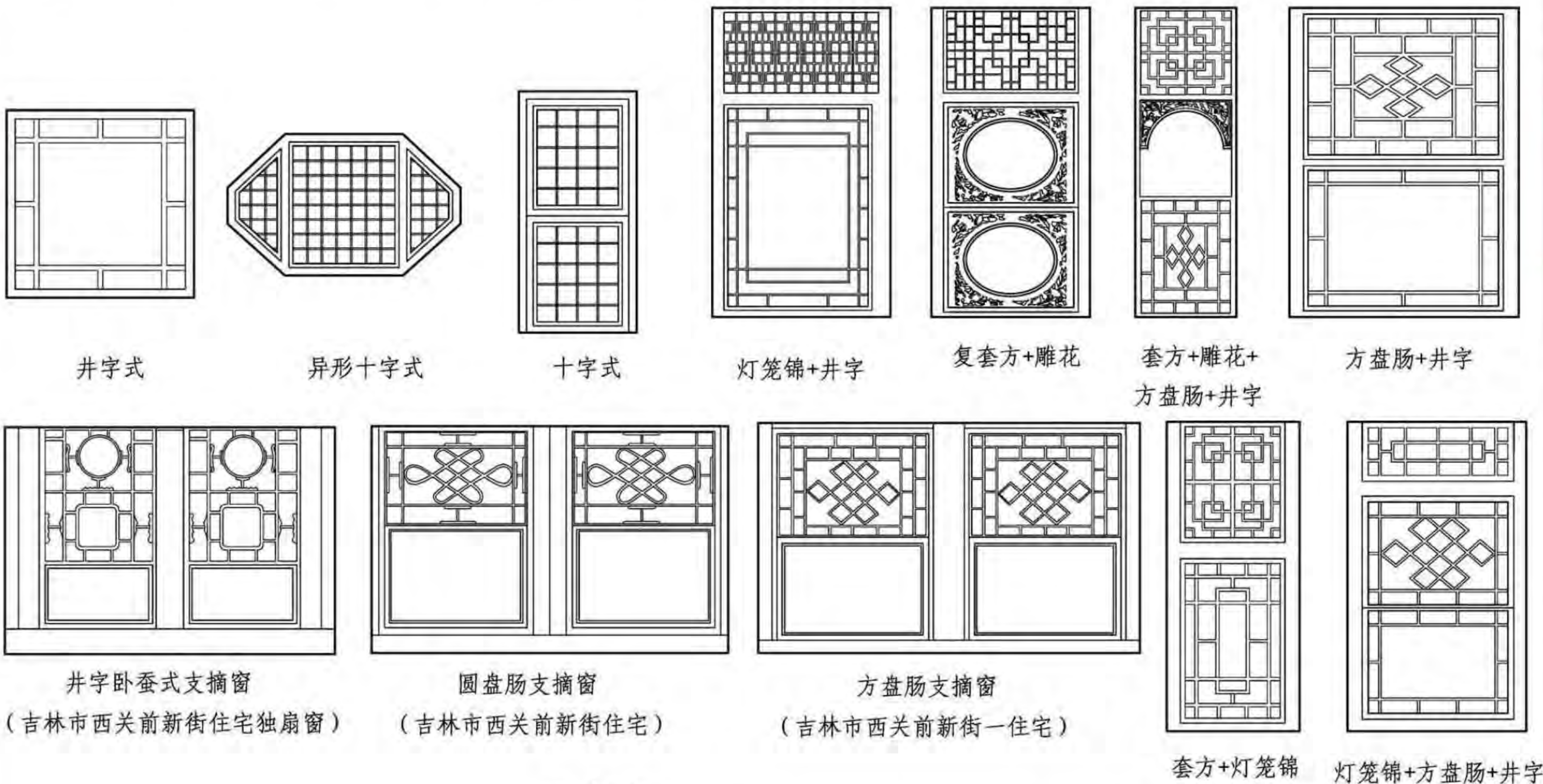
装 饰								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J20

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

7.2 门窗

7.2.1 窗户为支摘窗，分上下两扇，用软杂木制作。上扇窗户用木条制成“云子卷”或“盘肠”式的窗花装饰，下扇窗户也是用木条制成均匀的小方格。一年四季都用“毛头纸”（又称“高丽纸”）糊在窗楞的外边。窗外面还挂一个吊搭窗。是用厚木板做成，和窗框

一样大。它主要起夜间的防护作用，也有遮盖屏障作用。窗棂装饰图案样式很多，早期有“马三箭”，后来受到汉族人的影响，样式越来越多，盘肠、万字、喜字、方胜等各种形式，做工精巧。



井字式

异形十字式

十字式

灯笼锦+井字

复套方+雕花

套方+雕花+
方盘肠+井字

方盘肠+井字

井字卧蚕式支摘窗

(吉林市西关前新街住宅独扇窗)

圆盘肠支摘窗

(吉林市西关前新街住宅)

方盘肠支摘窗

(吉林市西关前新街一住宅)

套方+灯笼锦

灯笼锦+方盘肠+井字

窗立面

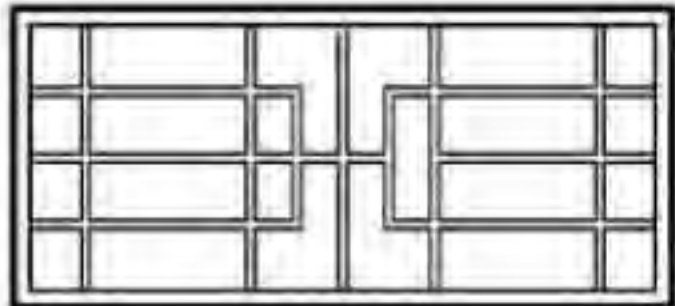
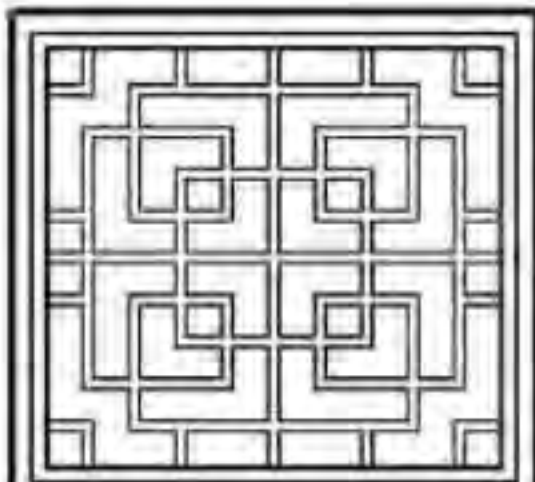
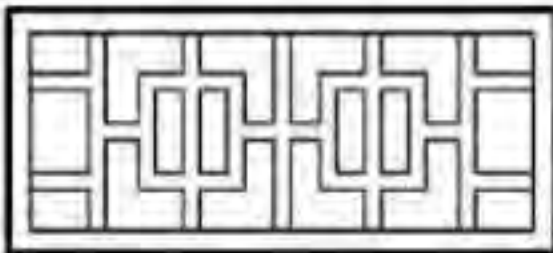
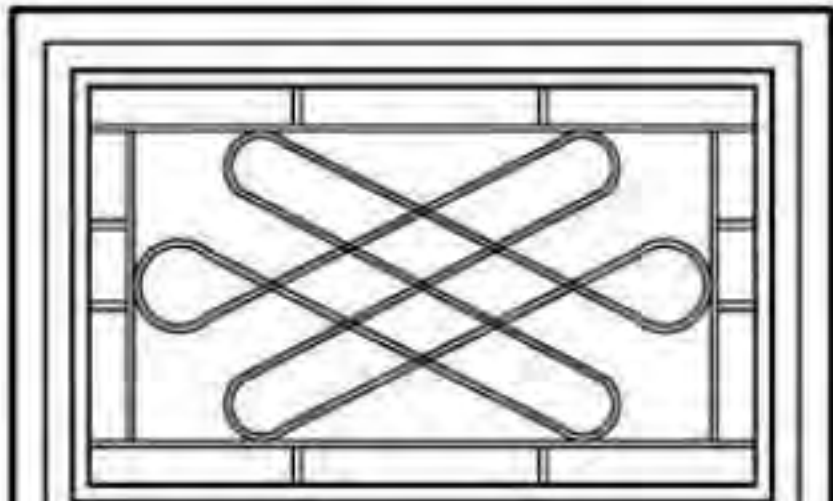
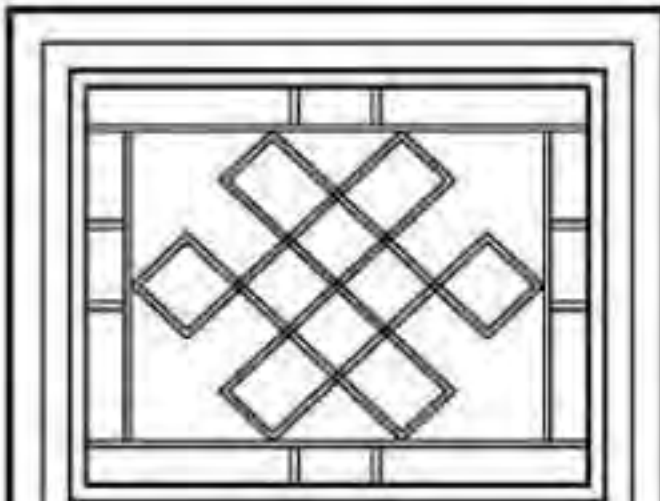

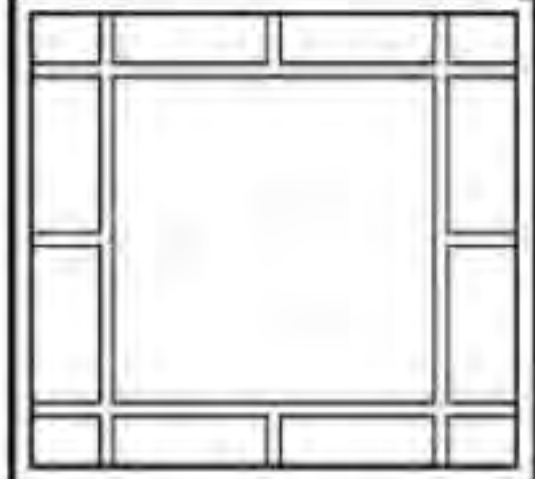
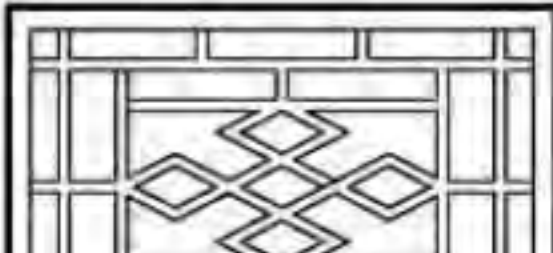
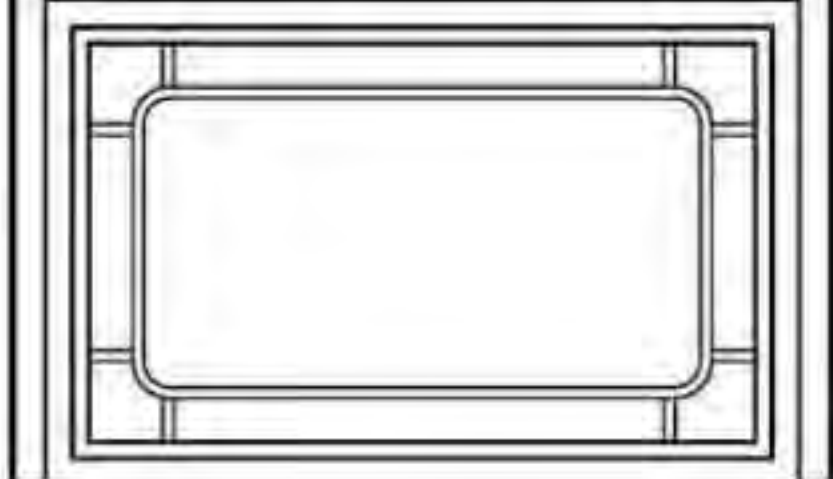
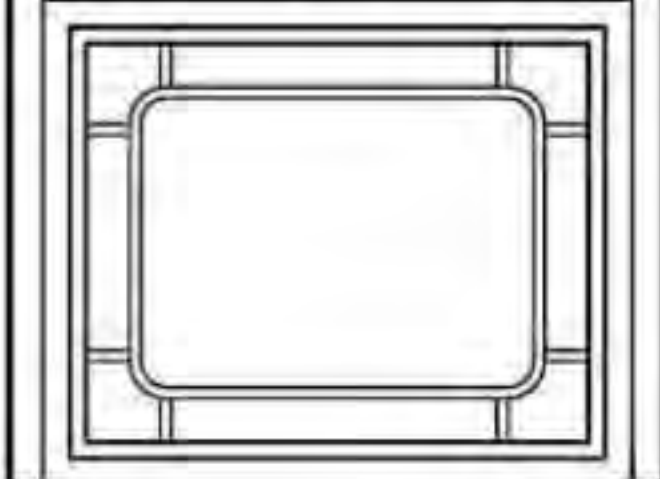
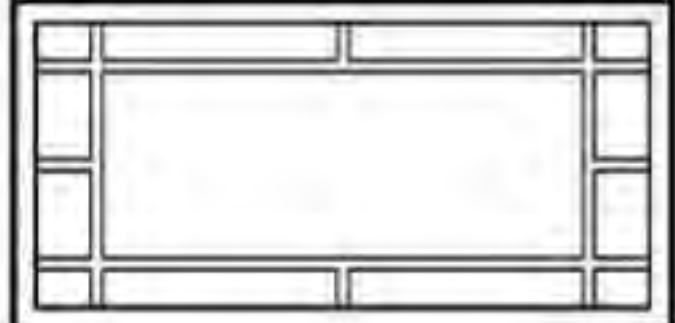
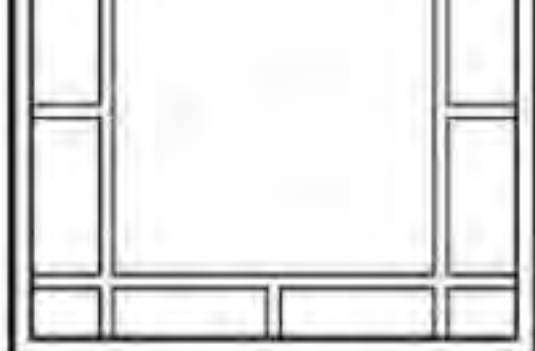


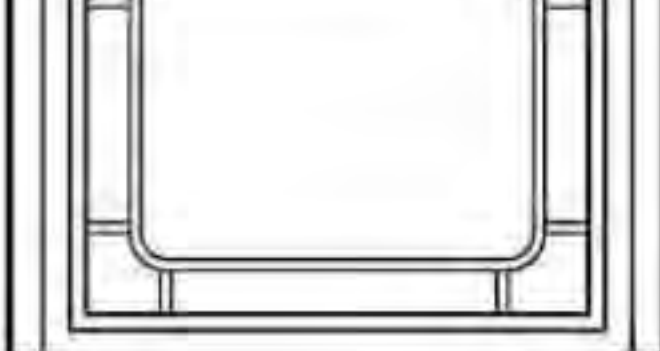
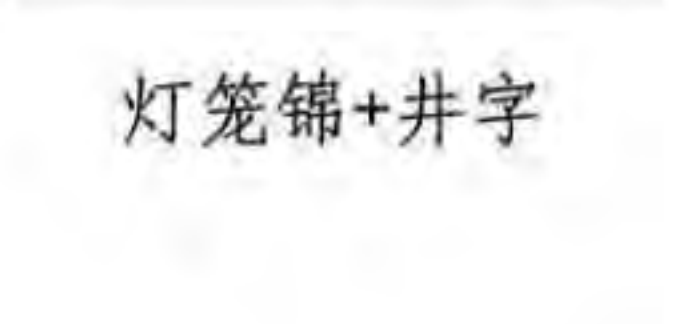
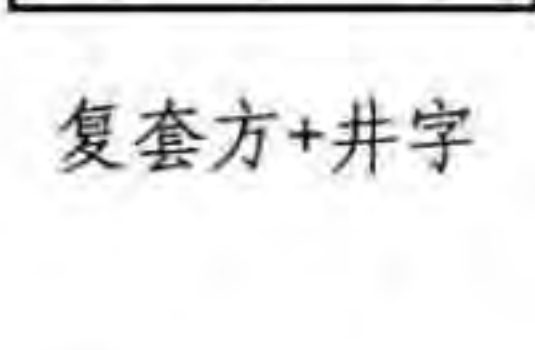
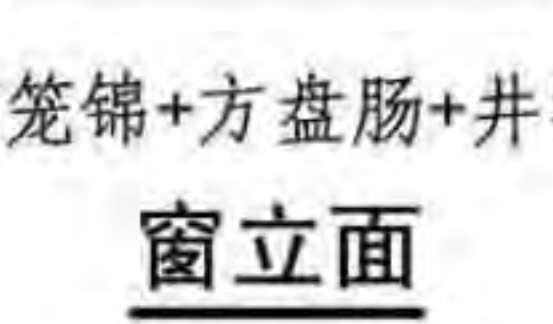
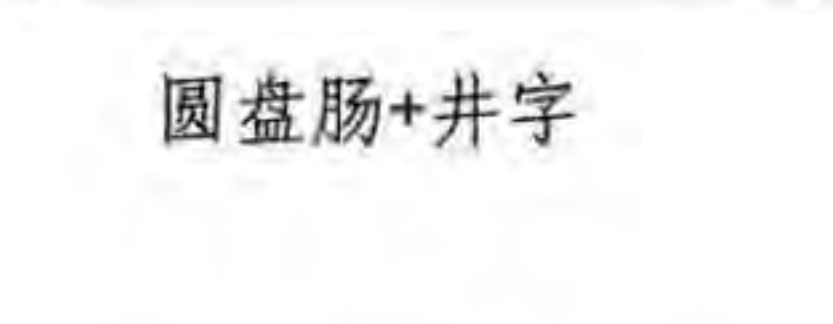
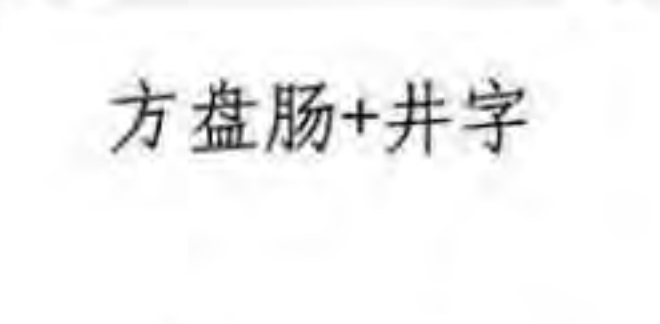
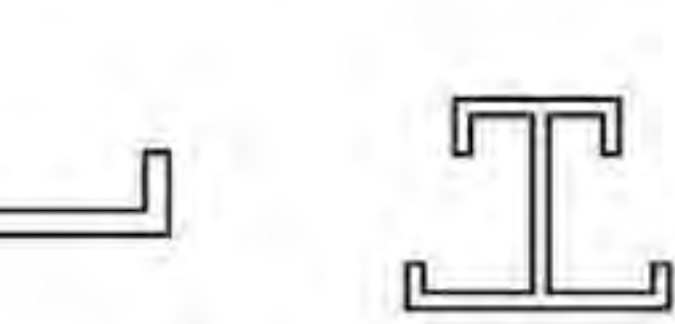


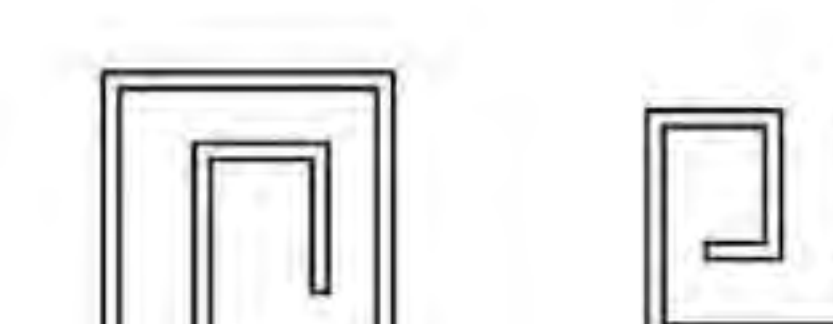
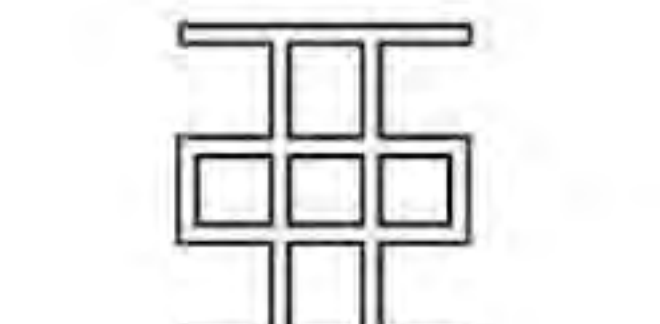

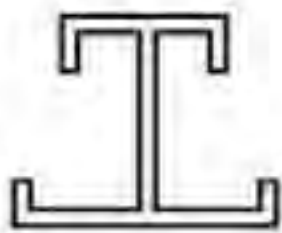

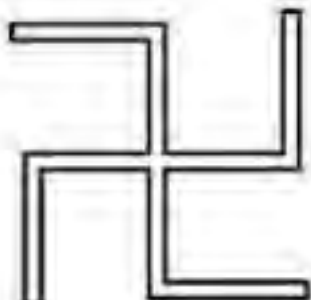

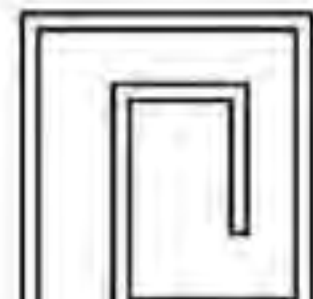
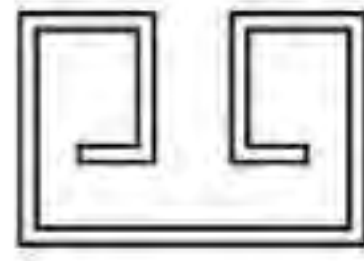
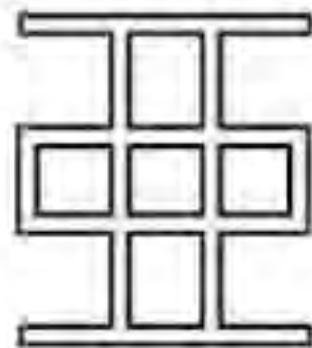
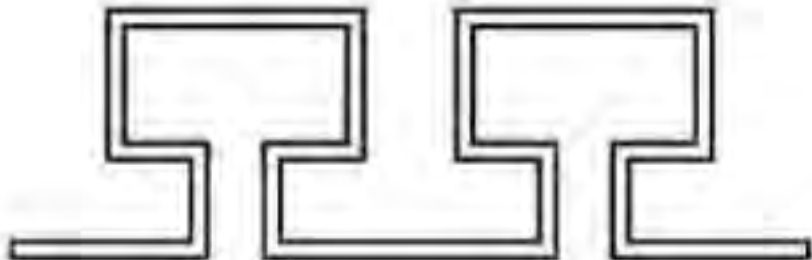
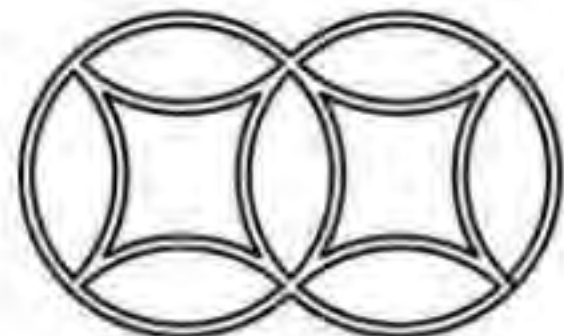
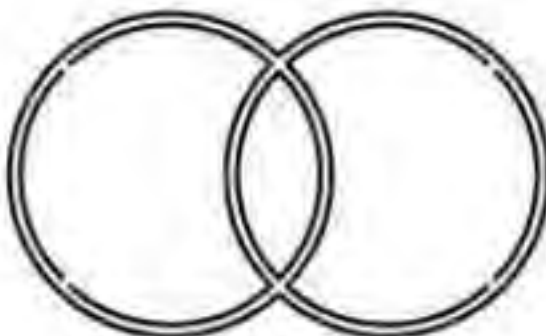
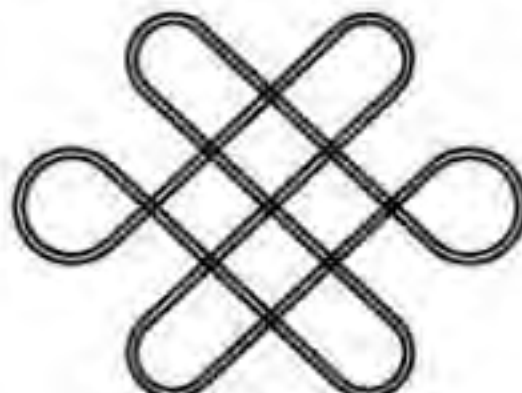
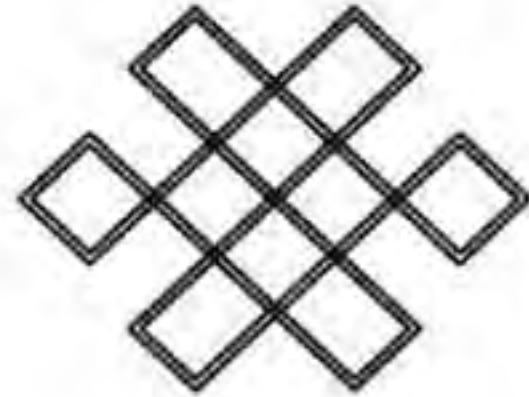
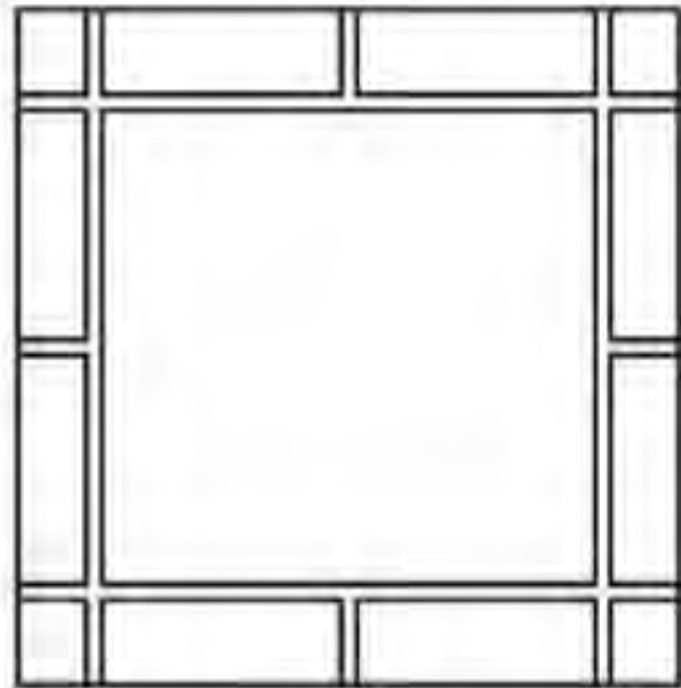
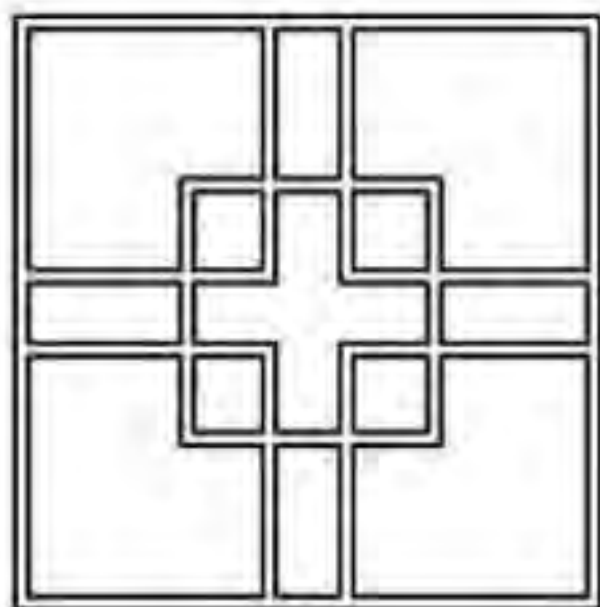
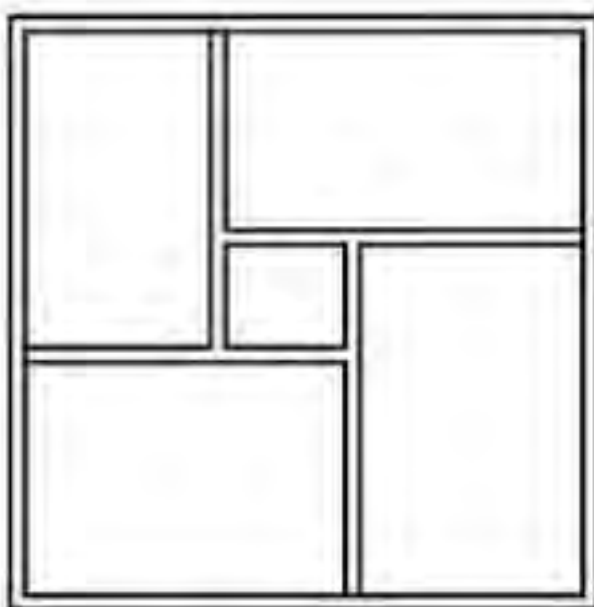
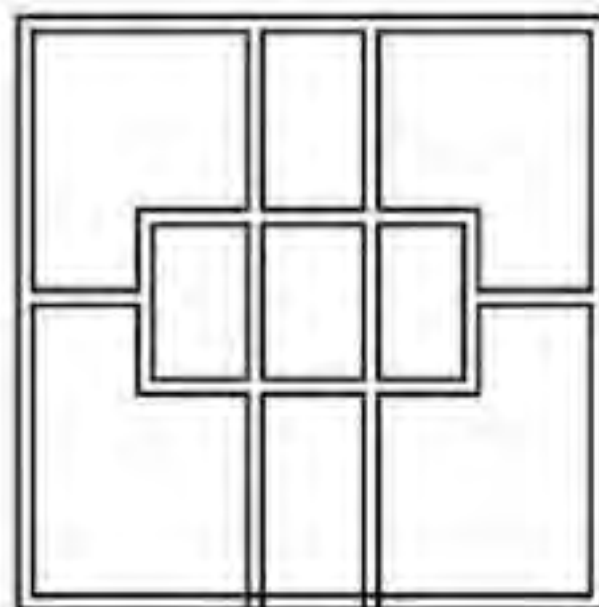
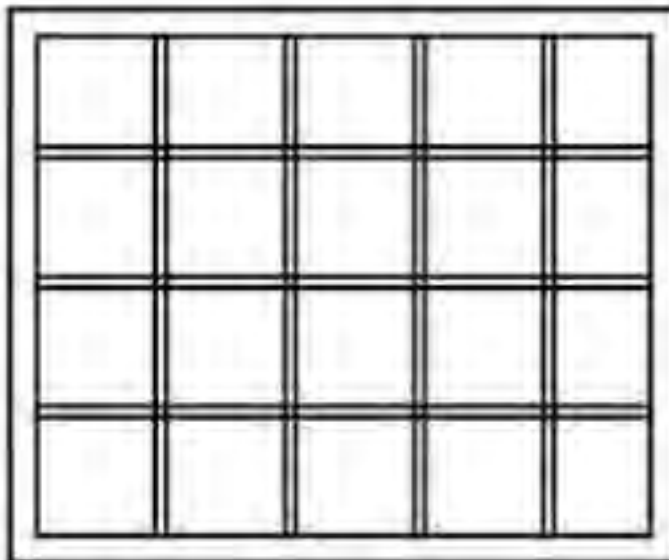
装 饰

图集号 11SJ937-1(3)

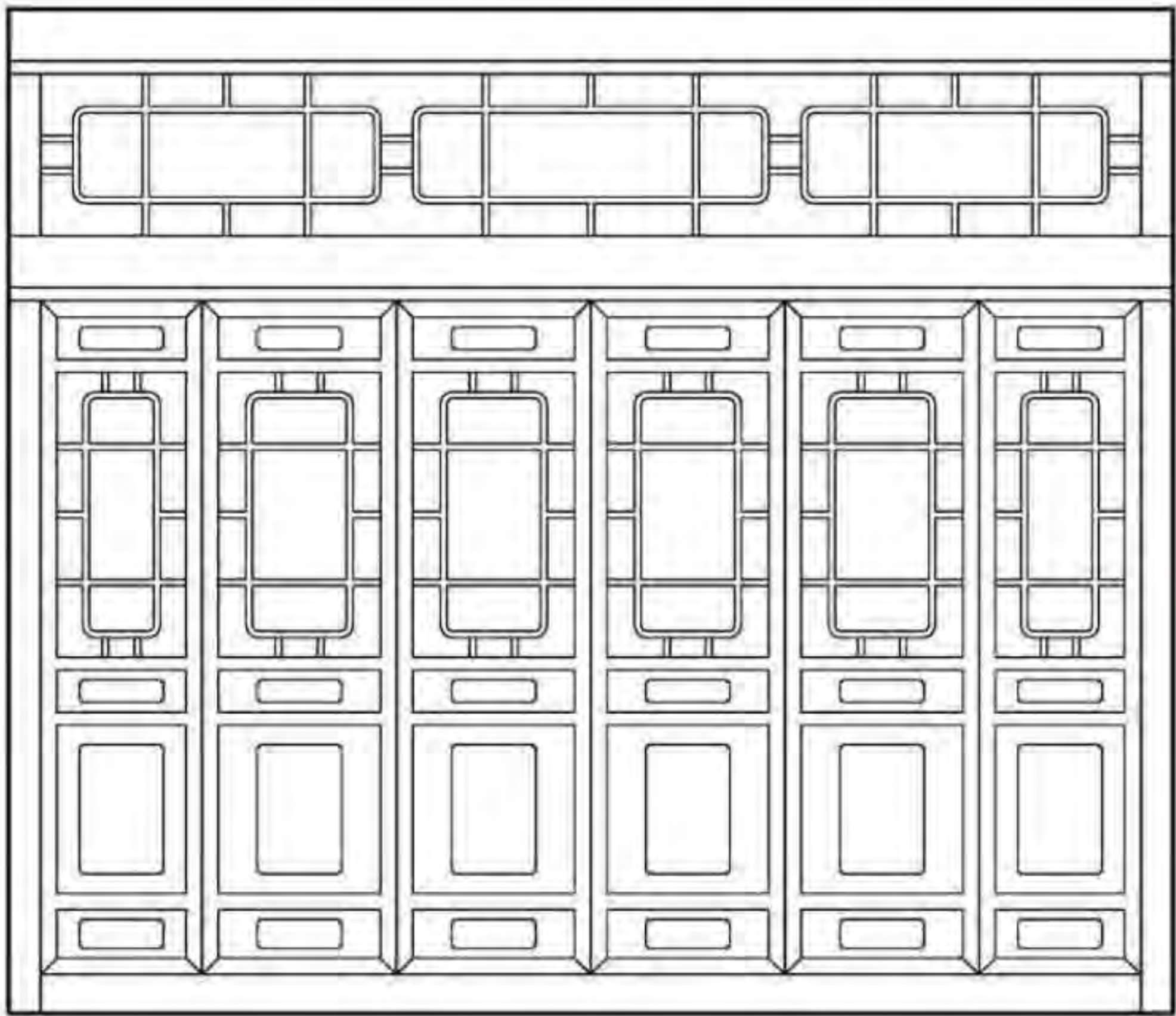
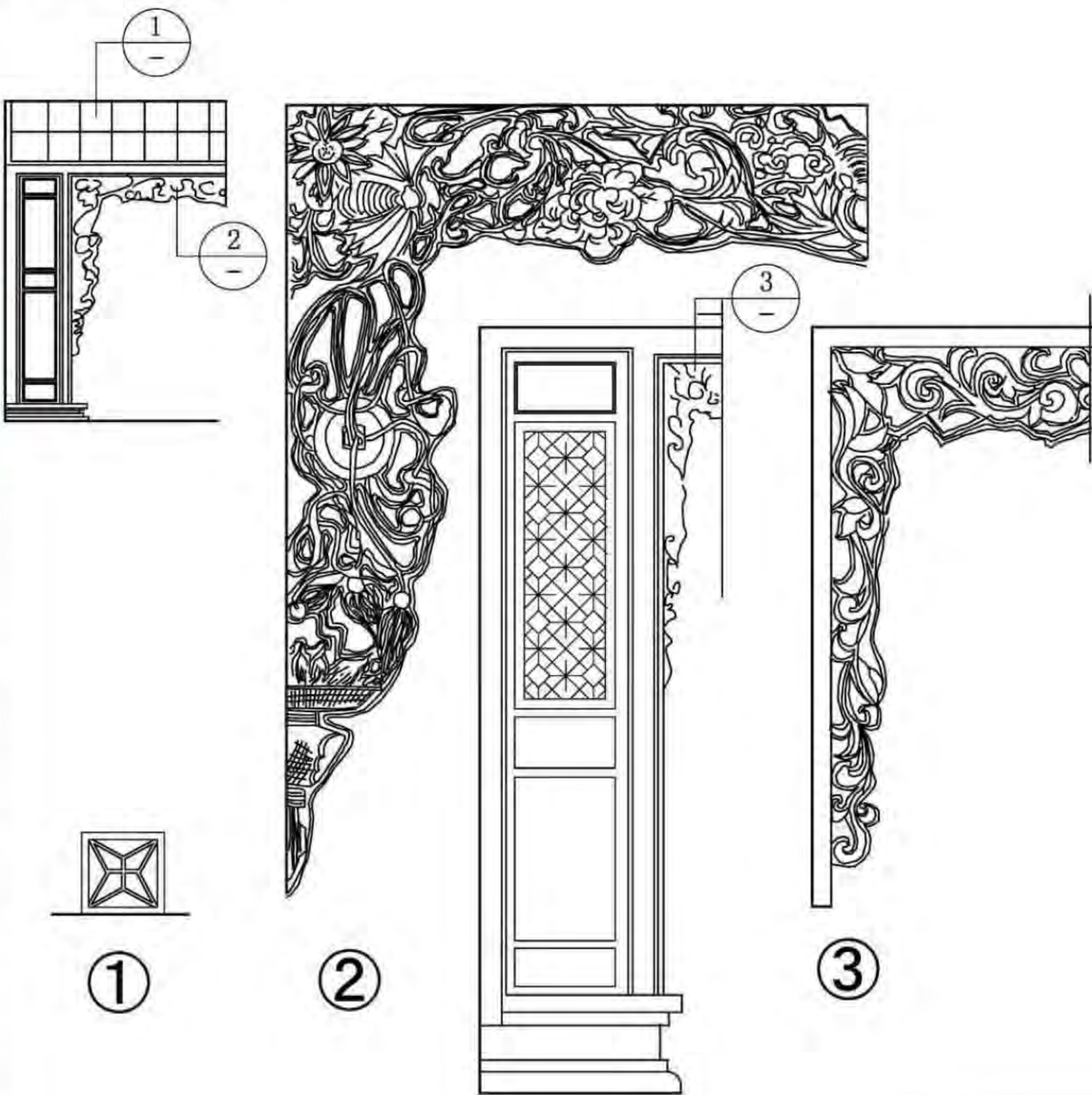
审核 朴玉顺 朴玉顺 校对 何颖娴 何颖娴 设计 汤煜 汤煜

页 J21

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

H 碱土民居											H 碱土民居		
I 东北井干式民居											I 东北井干式民居		
J 满族民居						J 满族民居							
K 蒙古包						K 蒙古包							
L 土坯房						L 土坯房							
M 和田民居						M 和田民居							
N 喀什民居						N 喀什民居							
窗立面													
													
卧蚕							工字	菱形	万字	方胜	云纹	云纹	亚字
													
回纹							轱辘线	双笔筒	圆盘肠	方盘肠			
													
井字							套方	风车纹	灯笼锦	十字			
窗棂							装饰						
							图集号 11SJ937-1 (3)						
							页 J22						

7.2.3 地罩隔扇

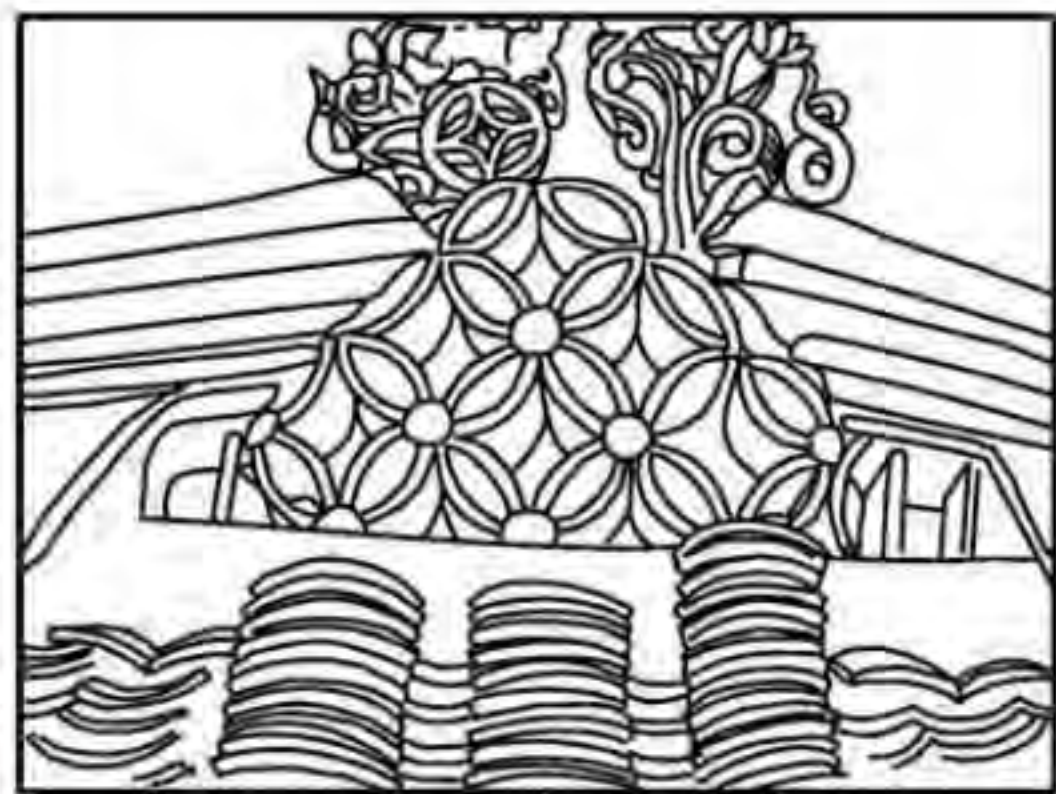


满族民俗村贝勒府隔扇内门

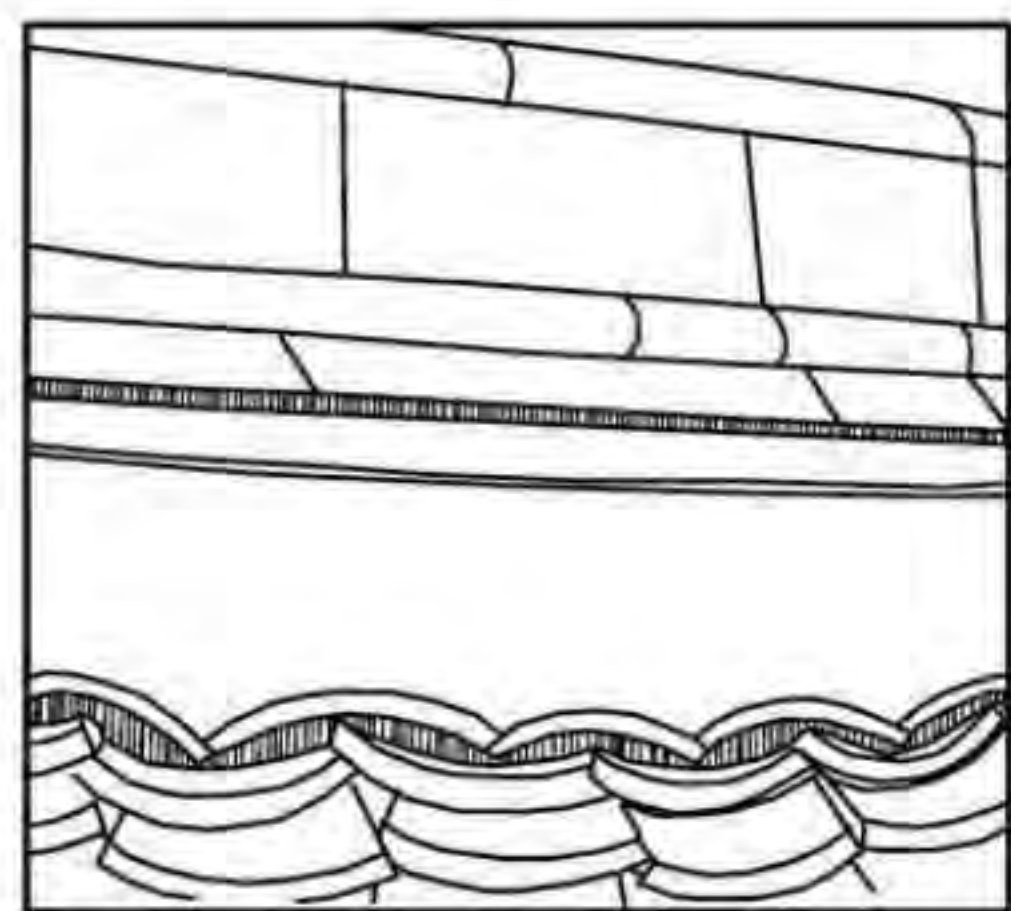
吉林市通天区住宅地罩图

装 饰								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J24

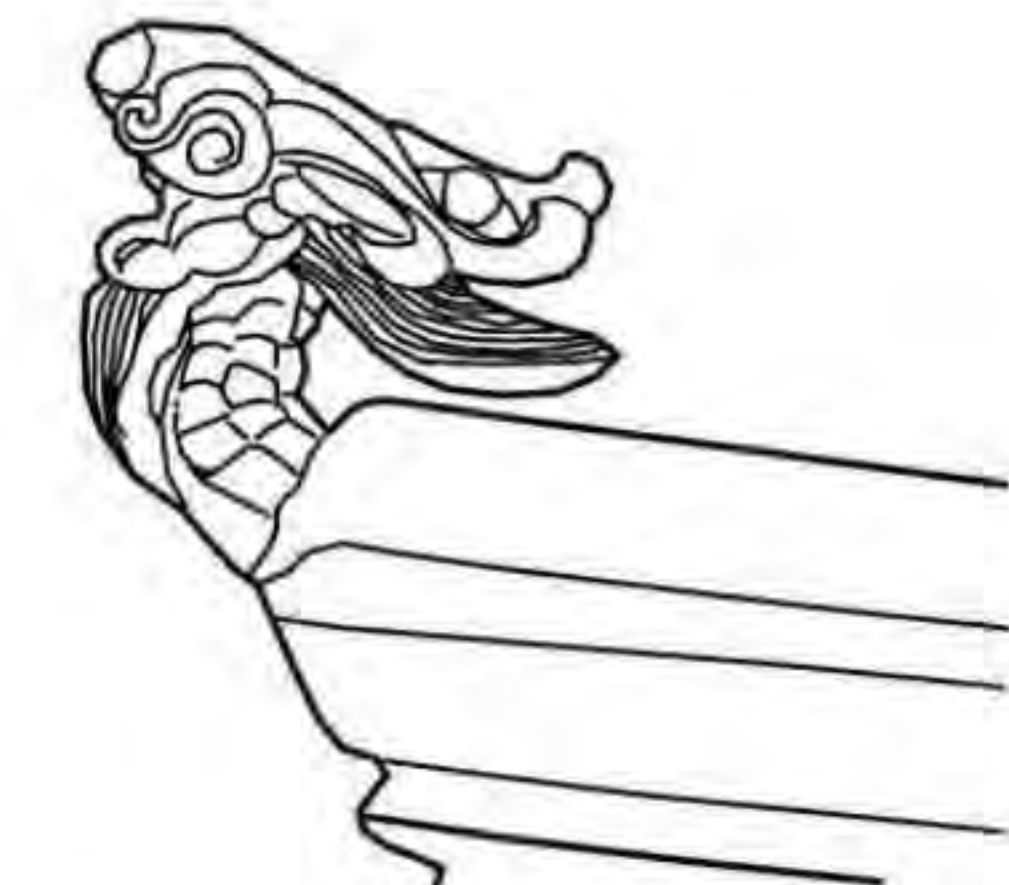
7.3 瓦



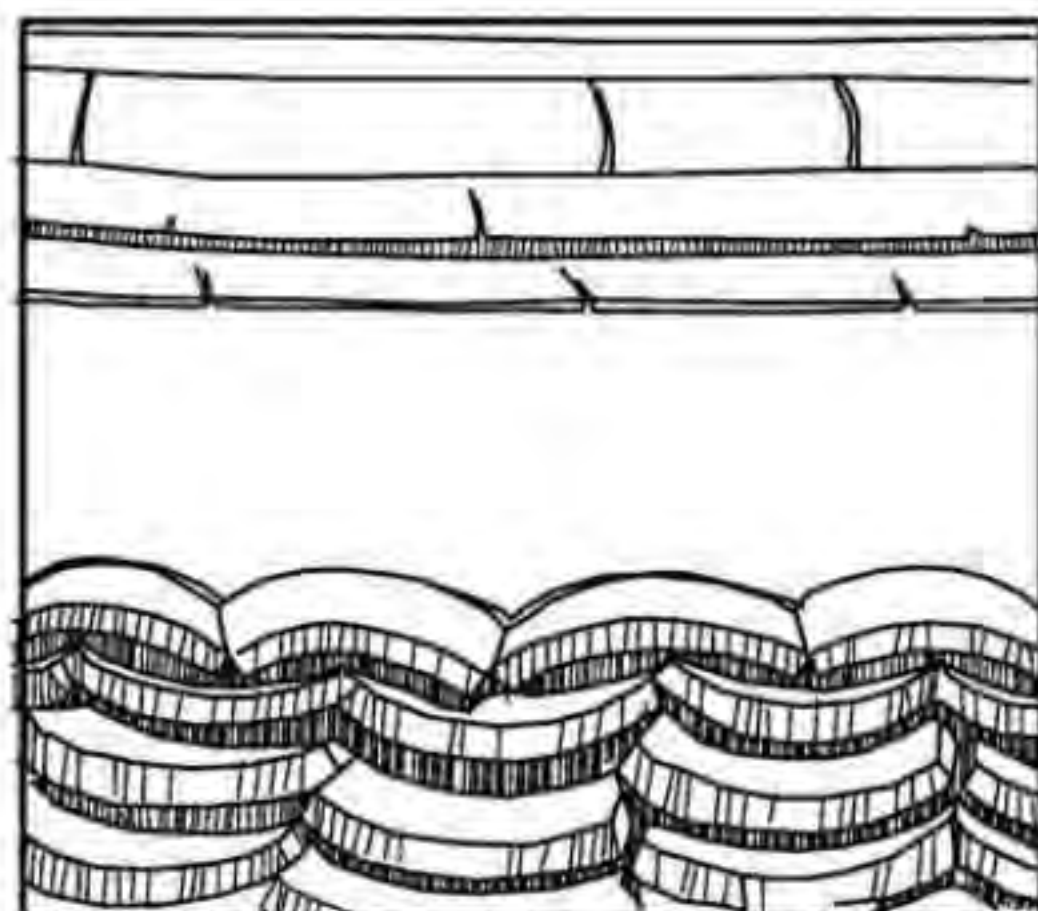
吉林市北关住宅正房断脊花



吉林市通天区住宅陡板脊



吉林市通天区住宅麒麟脊头

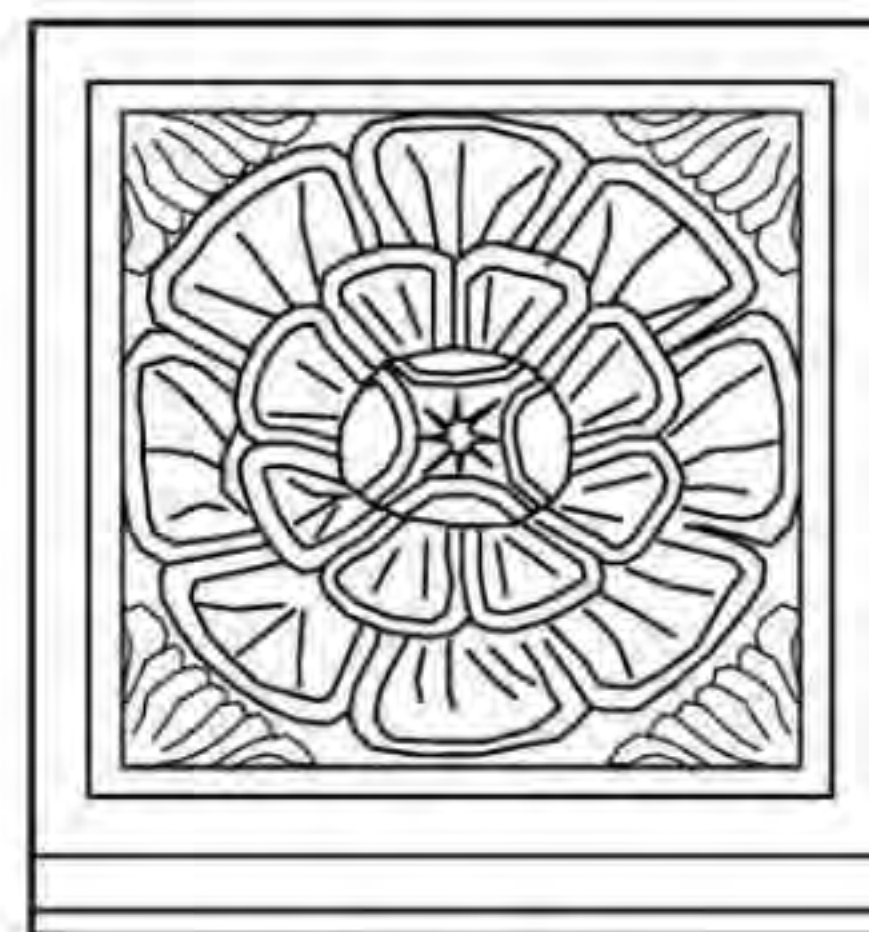


吉林市通天区某宅正房清水脊

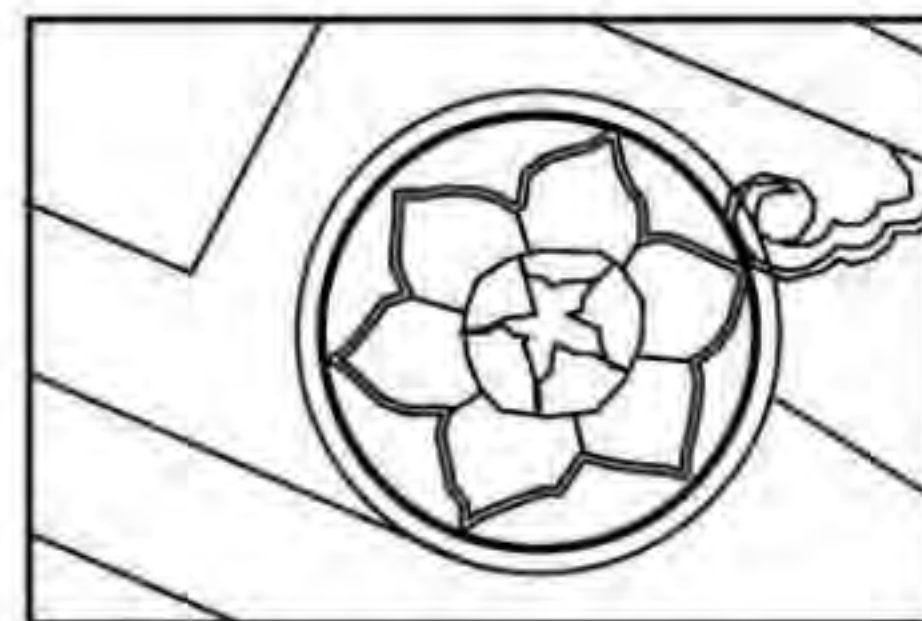
7.4 石构件



枕头花



枕头花



博峰穿头花



枕头花



腿子迎风石

砖石装饰图案

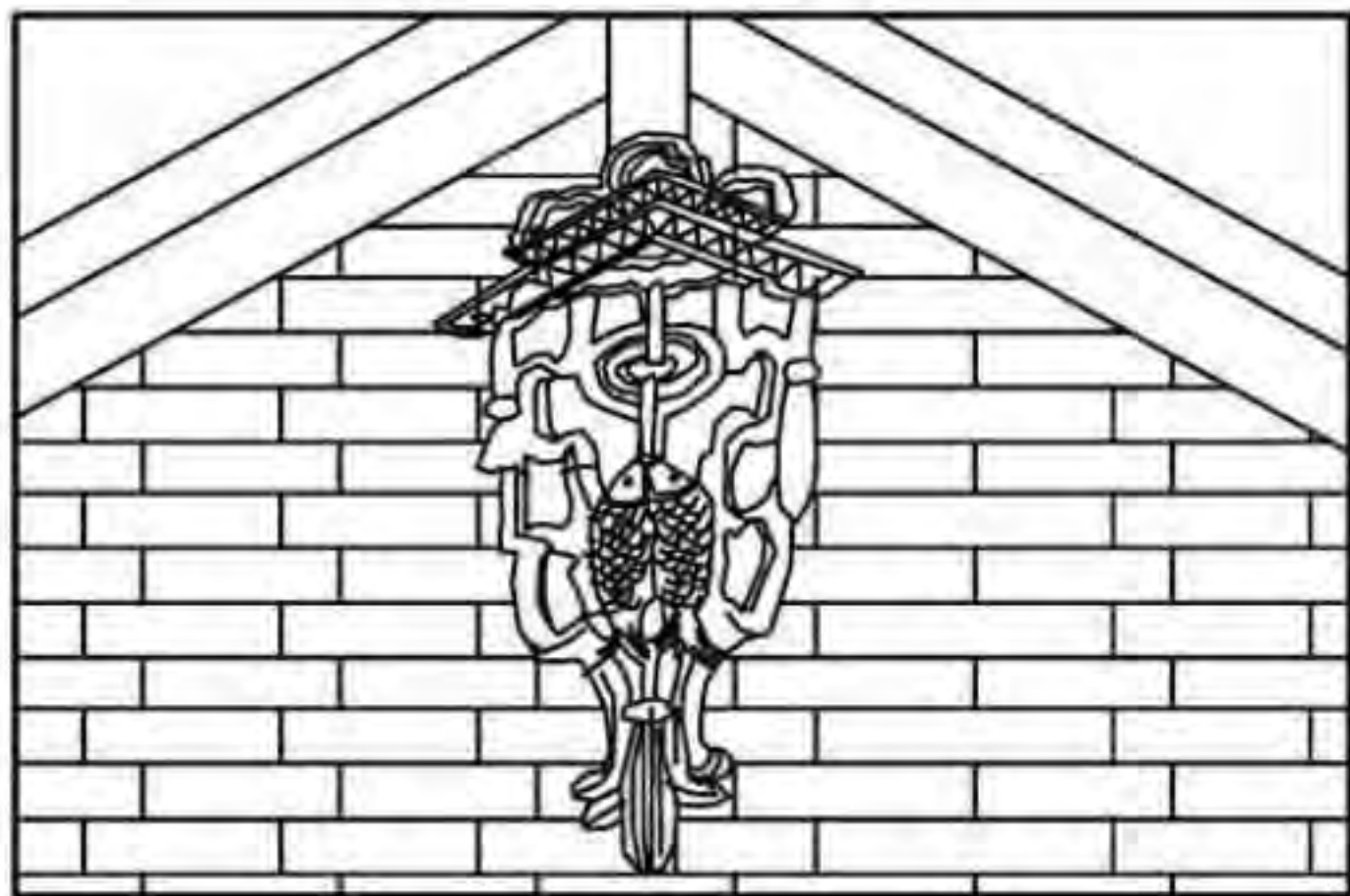
装 饰

图集号 11SJ937-1(3)

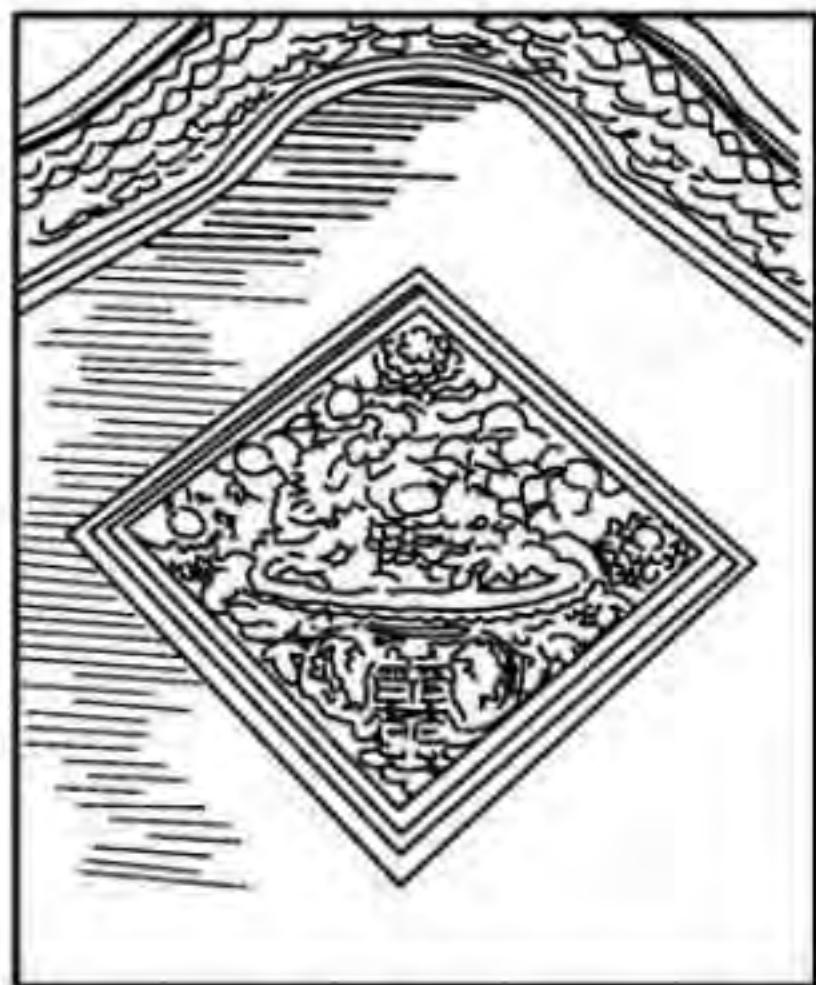
审核 朴玉顺 朴玉顺 校对 何颖娴 何颖娴 设计 汤煜 汤煜

页 J25

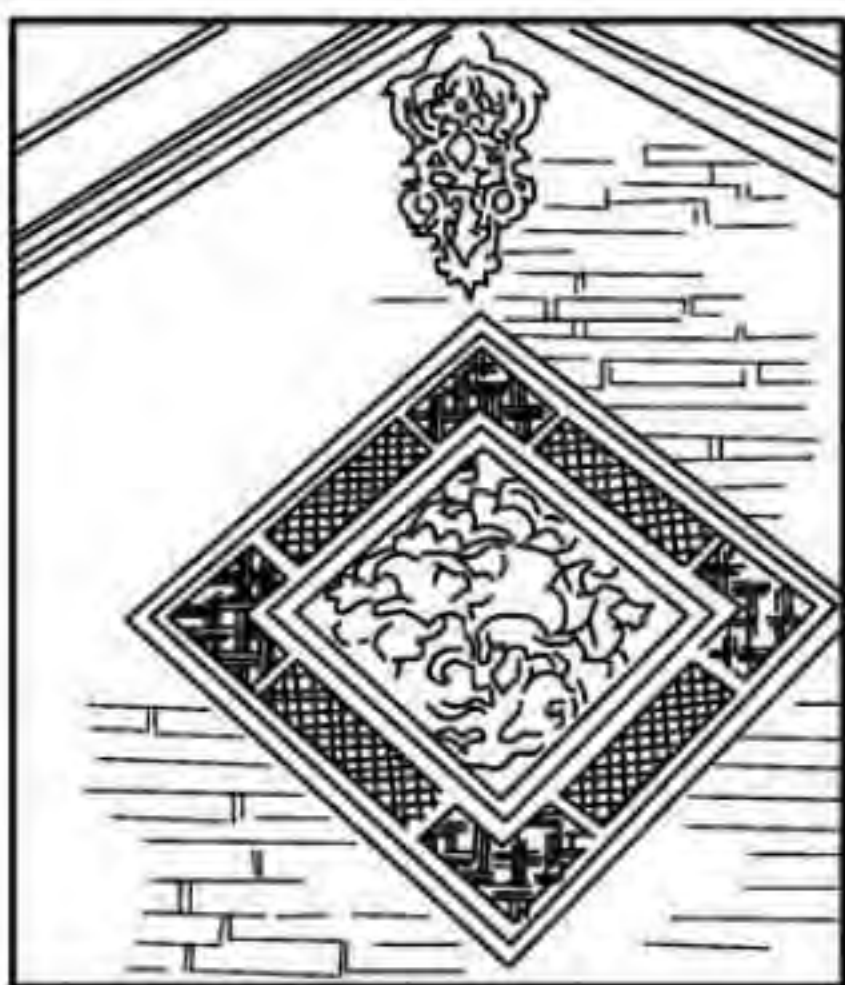
7.5 山墙山坠装饰



砖山坠



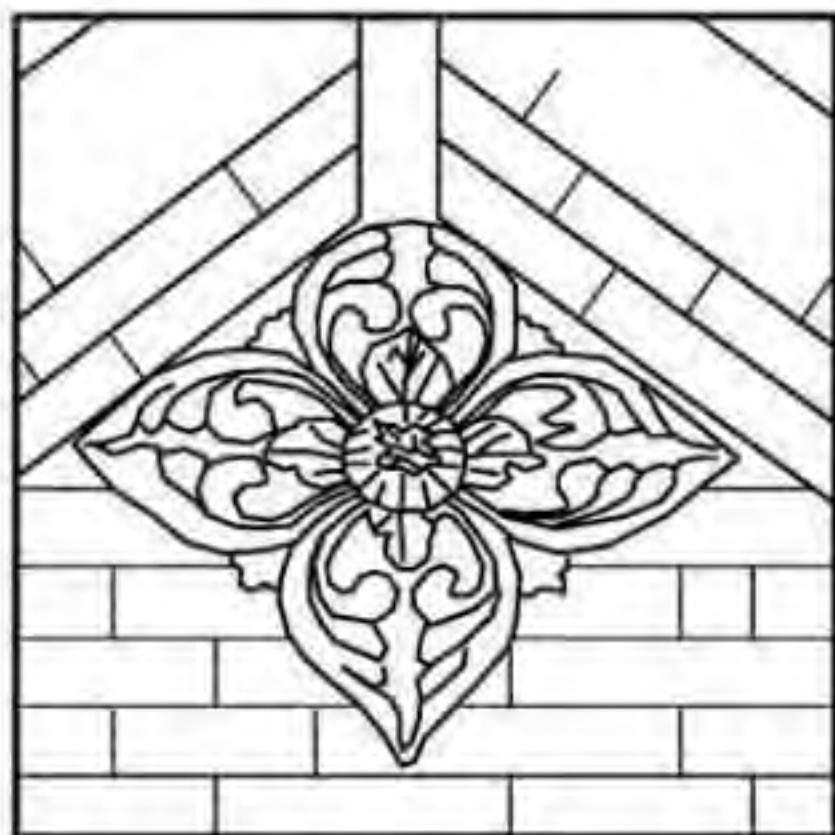
山墙腰花



山墙腰花



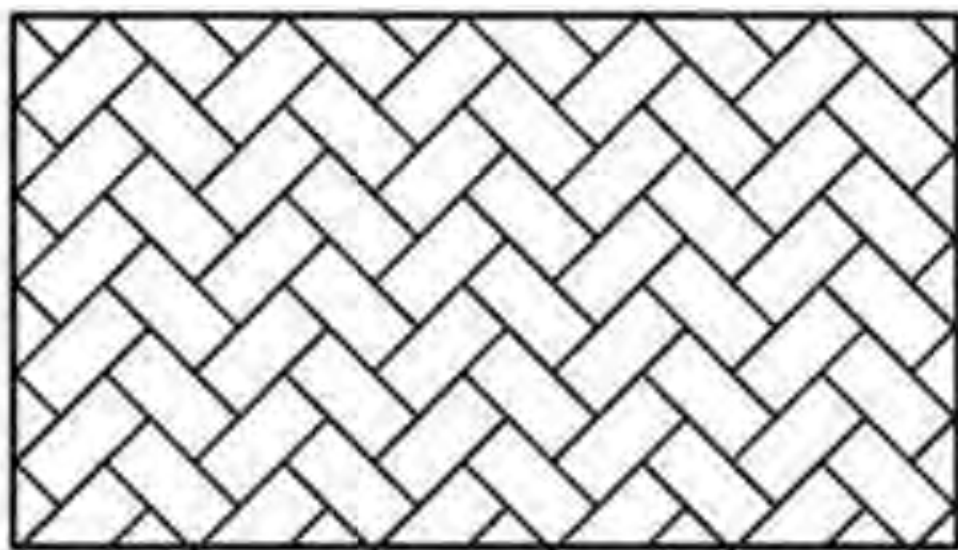
山墙腰花



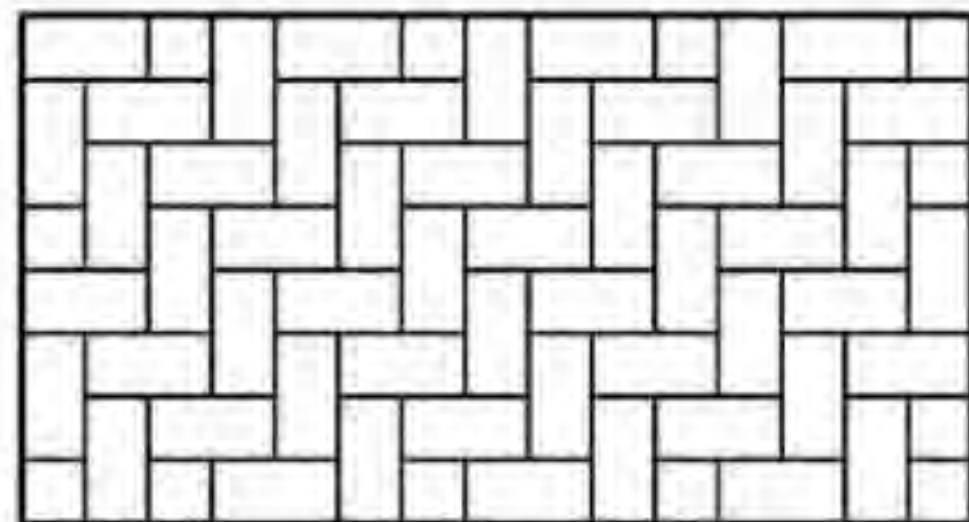
荷花山坠

山墙山坠腰花

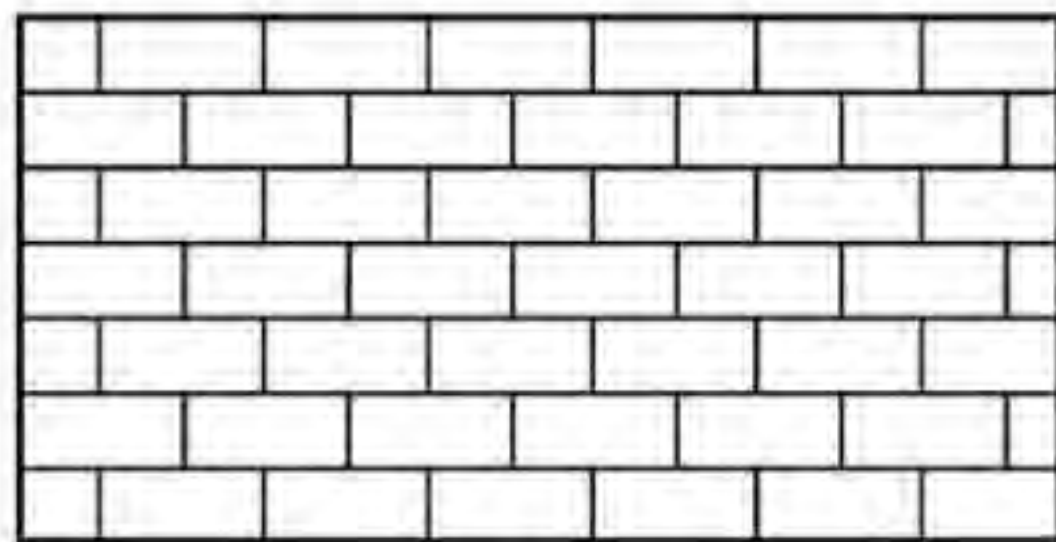
7.6 铺地



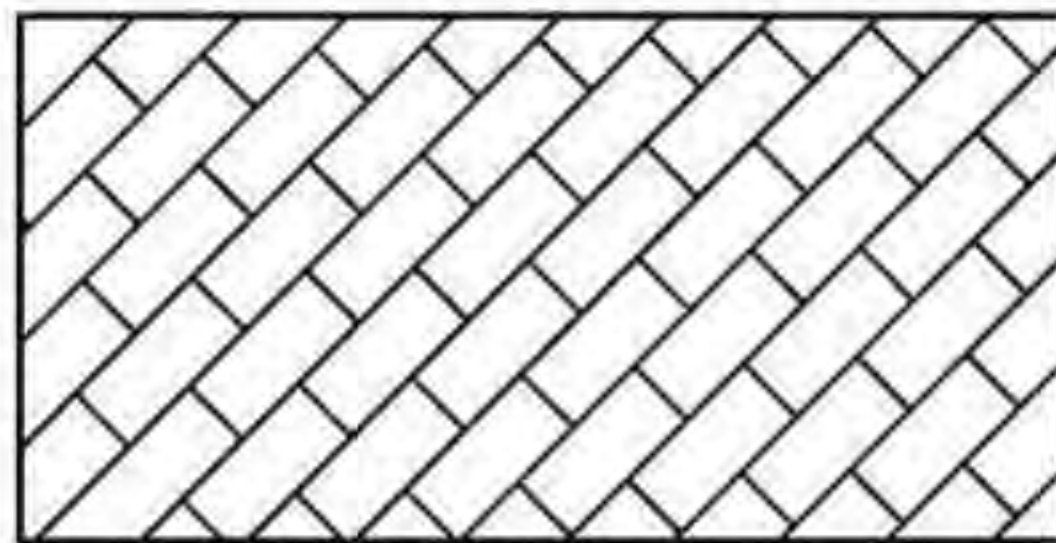
人字纹



陡板砖十字缝



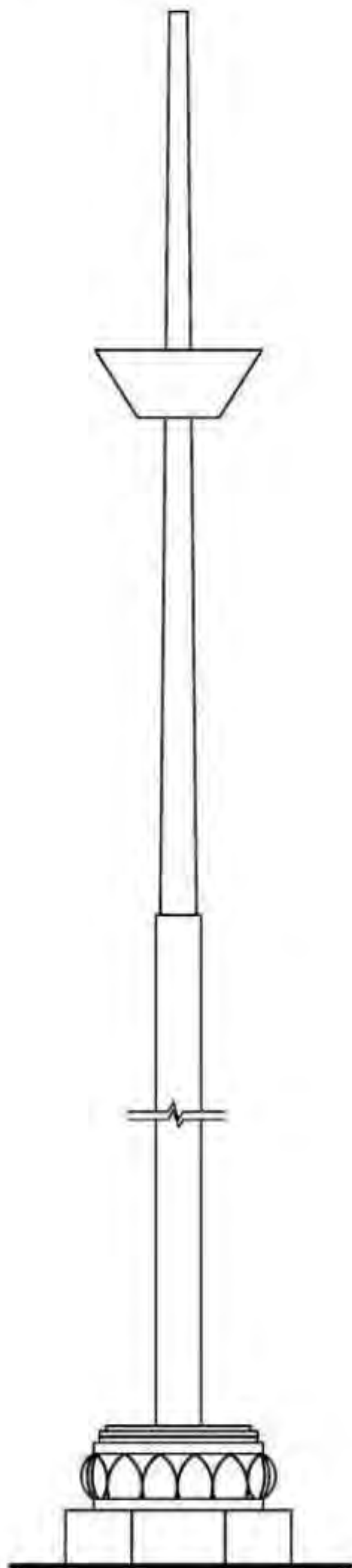
拐子锦



斜摆陡板砖

铺地

7.7 索伦杆



索伦杆立面图

装 饰								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	汤煜	页	J26

蒙古包目录	K01
概述	K02
平面布置	K03
院落组合	K04
剖面	K05

立面	K07
木架体系	K07
地脚围子 绳索	K10
装饰	K11

蒙古包目录								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖嫻	何颖嫻	设计	孙乐	页	K01

1 概述

蒙古包是游牧生活土壤上绽放的民居奇葩，是蒙古族和北方游牧民族最有代表性的民居，也是游牧人与草场、牲畜的长期相互作用和动态平衡中找到的最佳民居方式。

在我国境内的蒙古包主要分布于内蒙古、新疆、青海和黑龙江的蒙古族、哈萨克族、鄂温克族的聚居地。其中绝大部分集中在内蒙古境内，如右图所示。

蒙古包是圆形的，由条木椽子，网状编壁（即哈那），圆形天窗和门等构成，外面盖上毡子，再用鬃毛绳或皮绳子加固而成。

蒙古包是游牧生活的载体，最大的特点就是可移动、搭盖省劲、拆卸容易、搬迁轻便，充满了游牧智慧。

蒙古包这种独特的民居形式在我国的民居文化中独树一帜。蒙古包是游牧文化的产物，它反映了中国古代北方草原游牧民族的生产与生活。

- 1 额济纳旗

2 阿拉善右旗

3 阿拉善左旗

4 乌拉特中后旗

5 达尔罕茂名联合旗

6 四子王旗

7 鄂托克旗

8 杭棉旗

9 乌审旗
- 10 伊金霍洛旗

11 准格尔旗

12 苏尼特左右旗

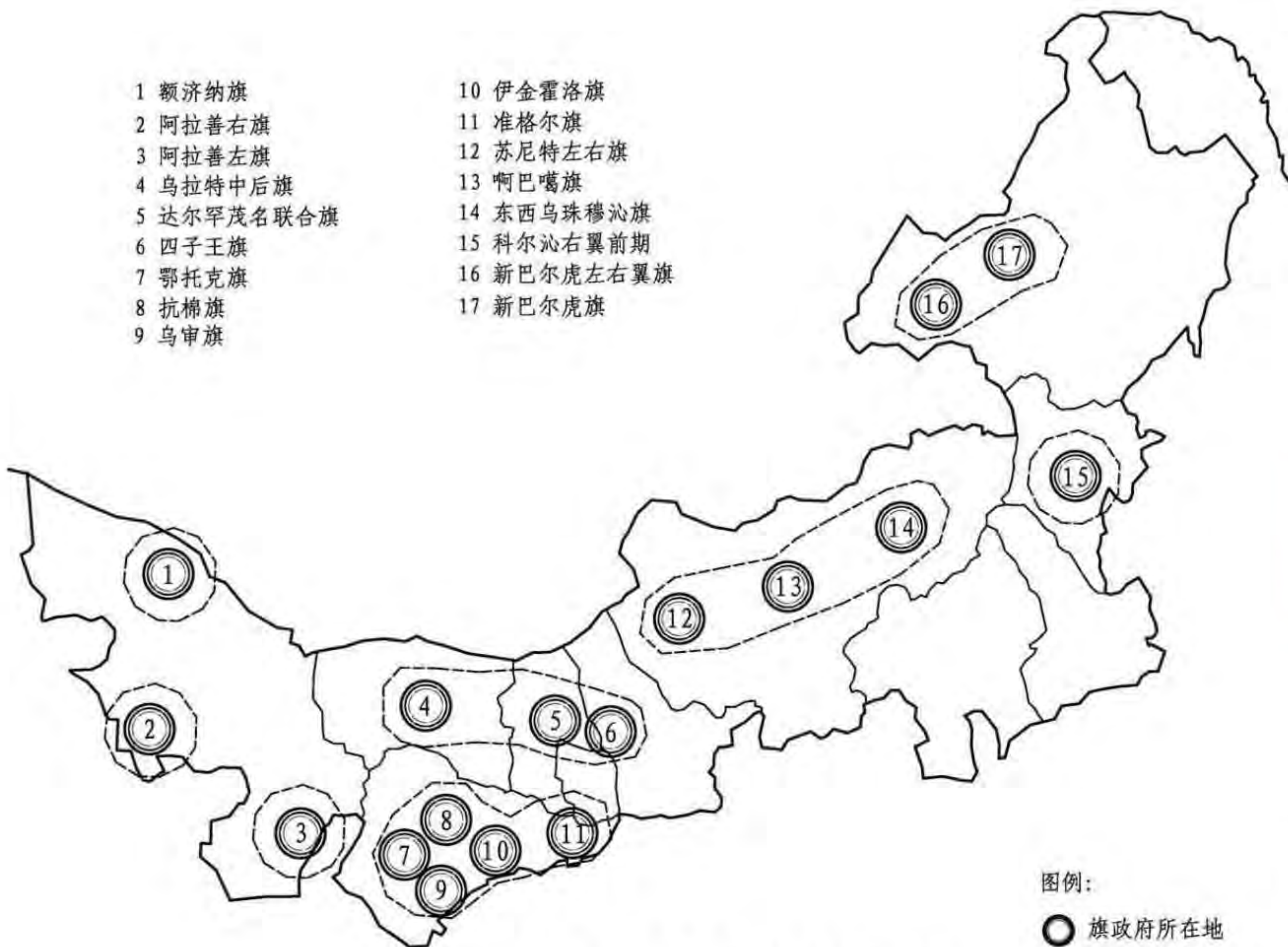
13 啊巴噶旗

14 东西乌珠穆沁旗

15 科尔沁右翼前期

16 新巴尔虎左右翼旗

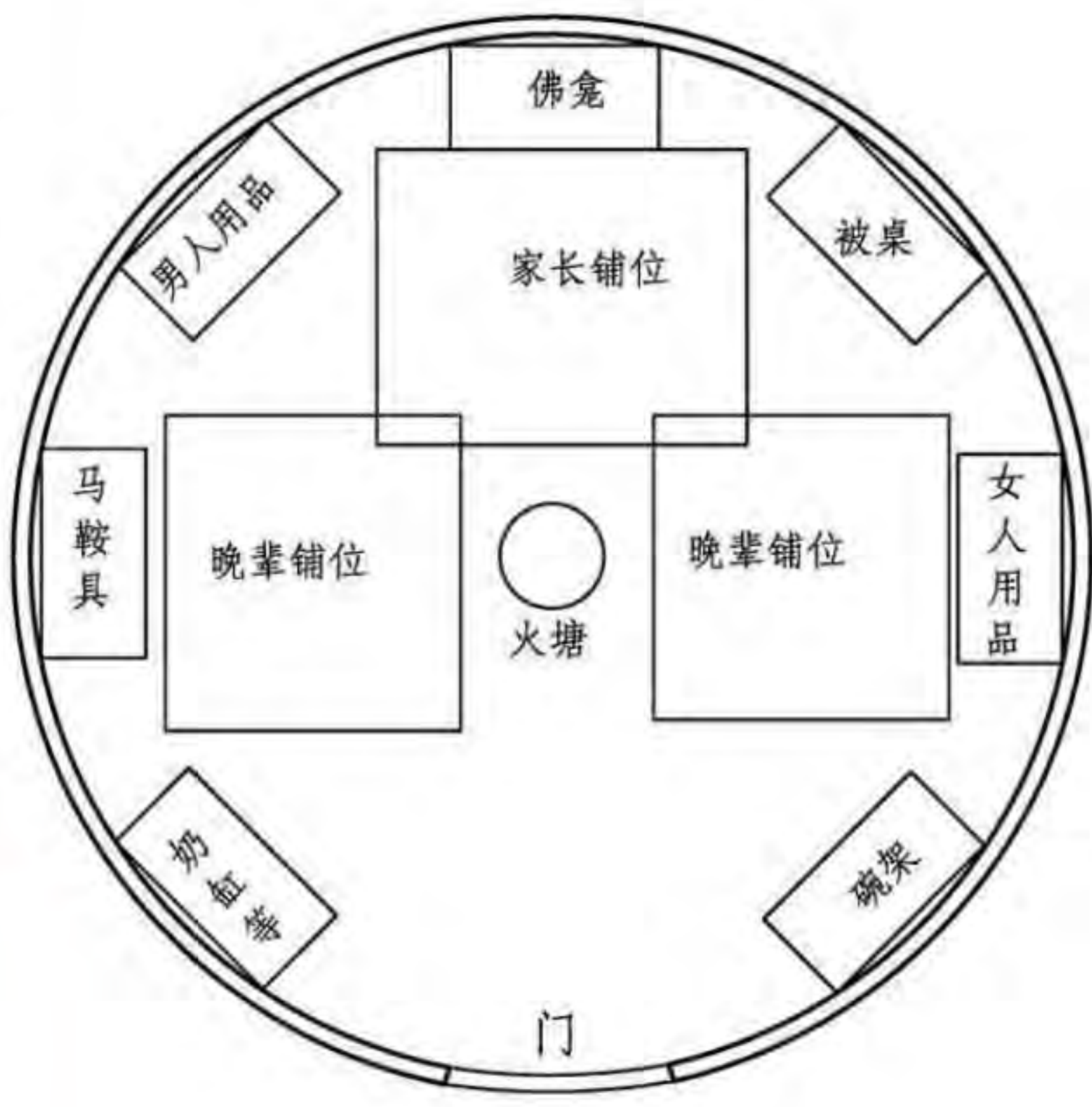
17 新巴尔虎旗



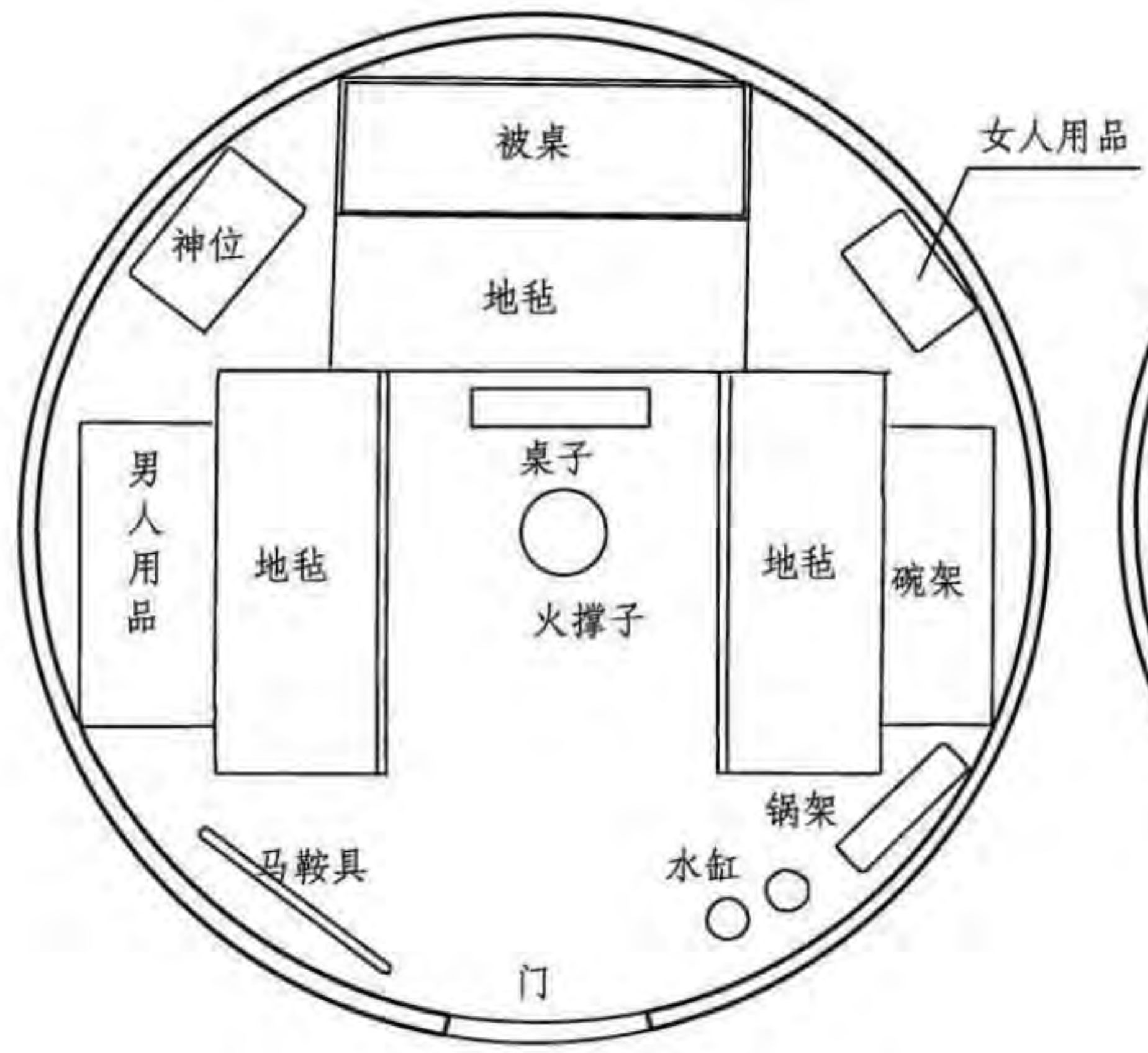
内蒙古地区蒙古包地域分布图

图例：
● 旗政府所在地
○ 蒙古包分布范围

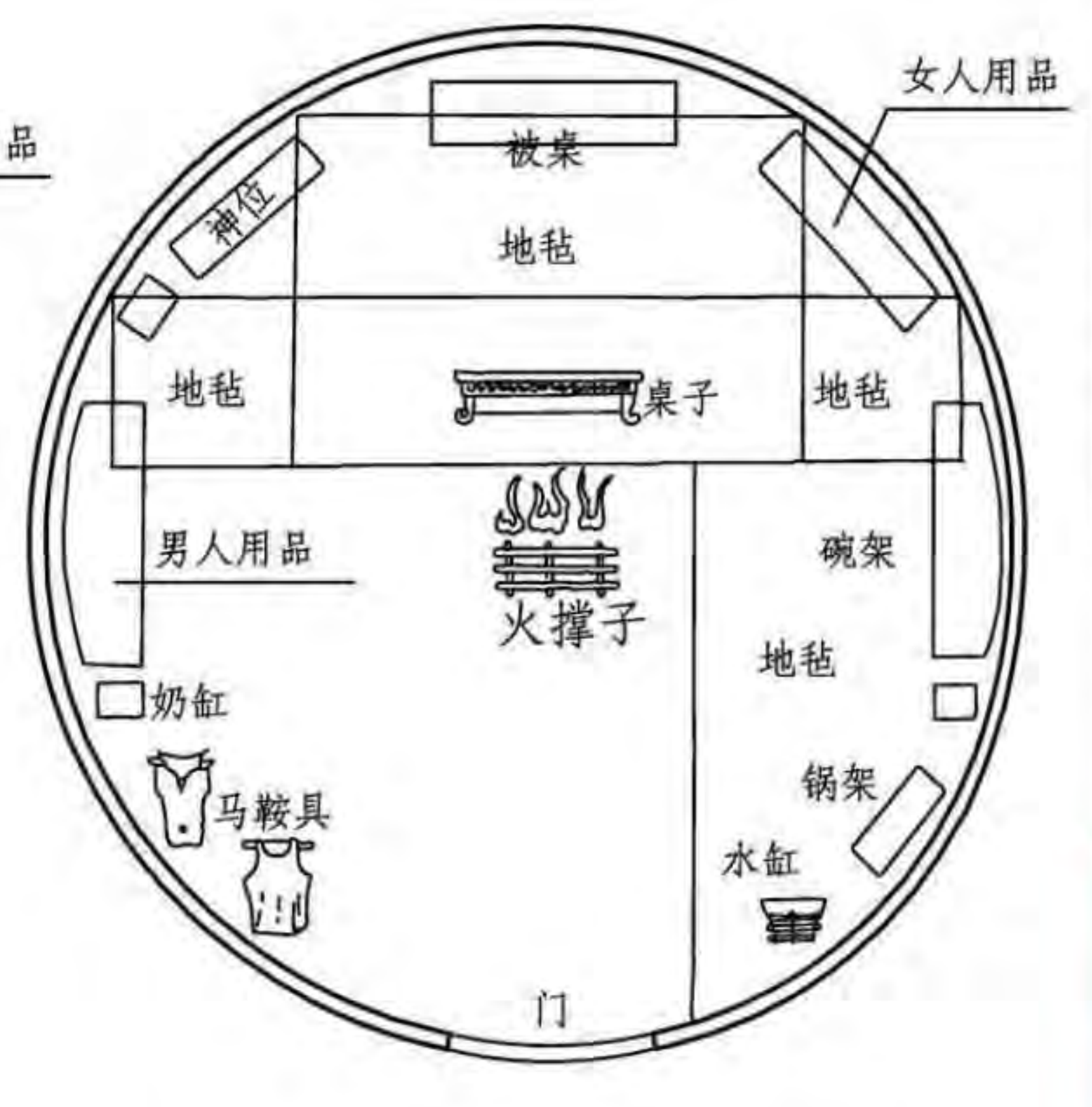
概述								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K02



井字式套脑哈那蒙古包平面图



穿插式套脑哈那蒙古包平面图



串联式套脑哈那蒙古包平面图

2 平面布置

蒙古包的平面皆为圆形，门向南开。包的大小是由哈那的个数决定的，内蒙古的普通百姓多住4扇哈那的蒙古包，富裕人家可以住到6~8扇的蒙古包。

蒙古包的平面布置基本相同，从内到外可分为以火撑子为主的香火圈、毡垫为主的铺垫圈，和以神位、被桌等组成的家具圈三个层次。

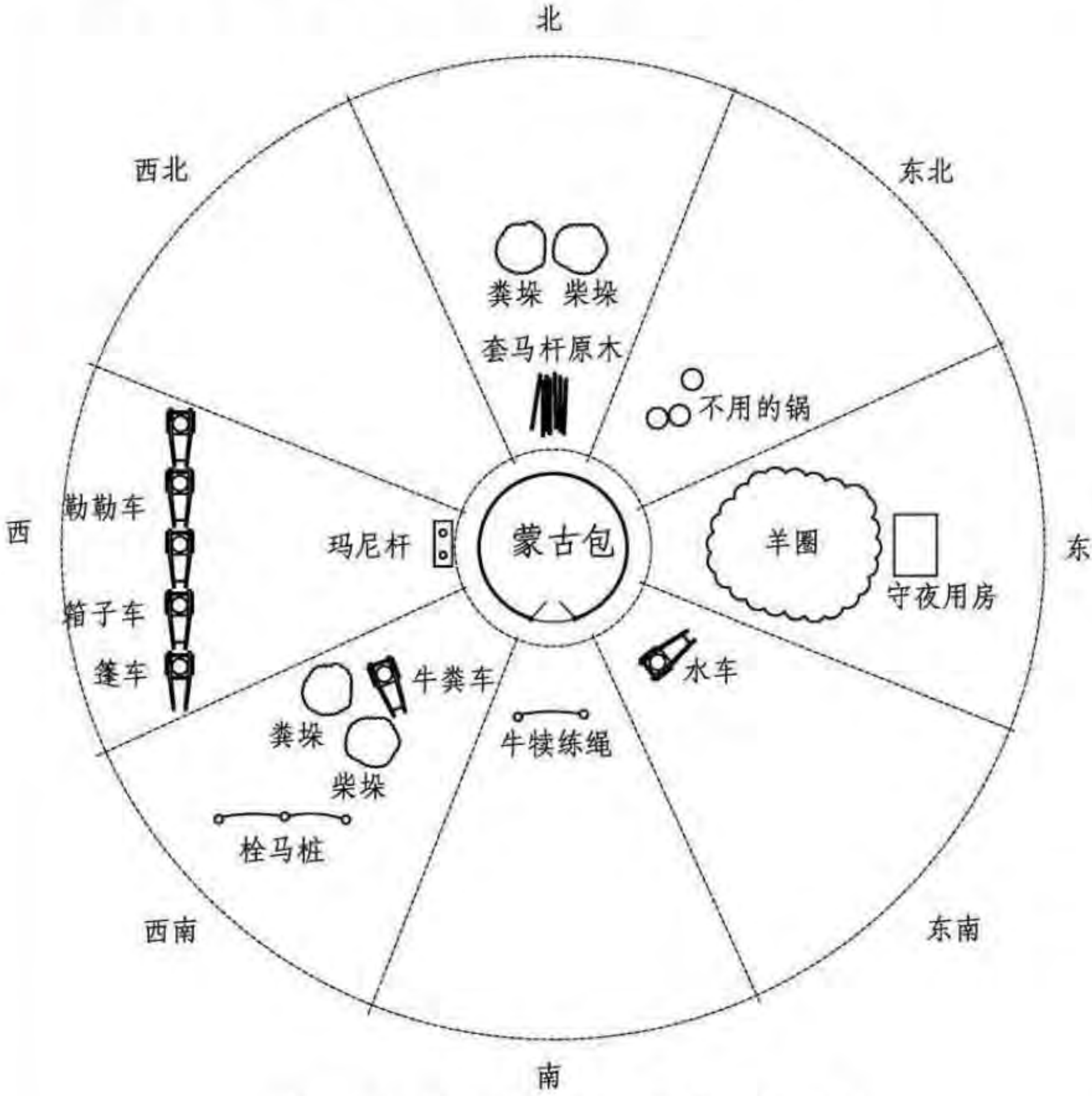
蒙古包内可分为东、西、南、北四面，西边为上，东边为下，北面为上，门口为下。西北为最上，供佛，平时不让人坐。火撑为一家尊严所在，与天窗相对，习惯上把它视为毡包的中心、生命、一家的代表。故在蒙古包内男的坐在西面，女的坐在东面，长辈坐的靠北，晚辈坐得靠南。

平面布置								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K03

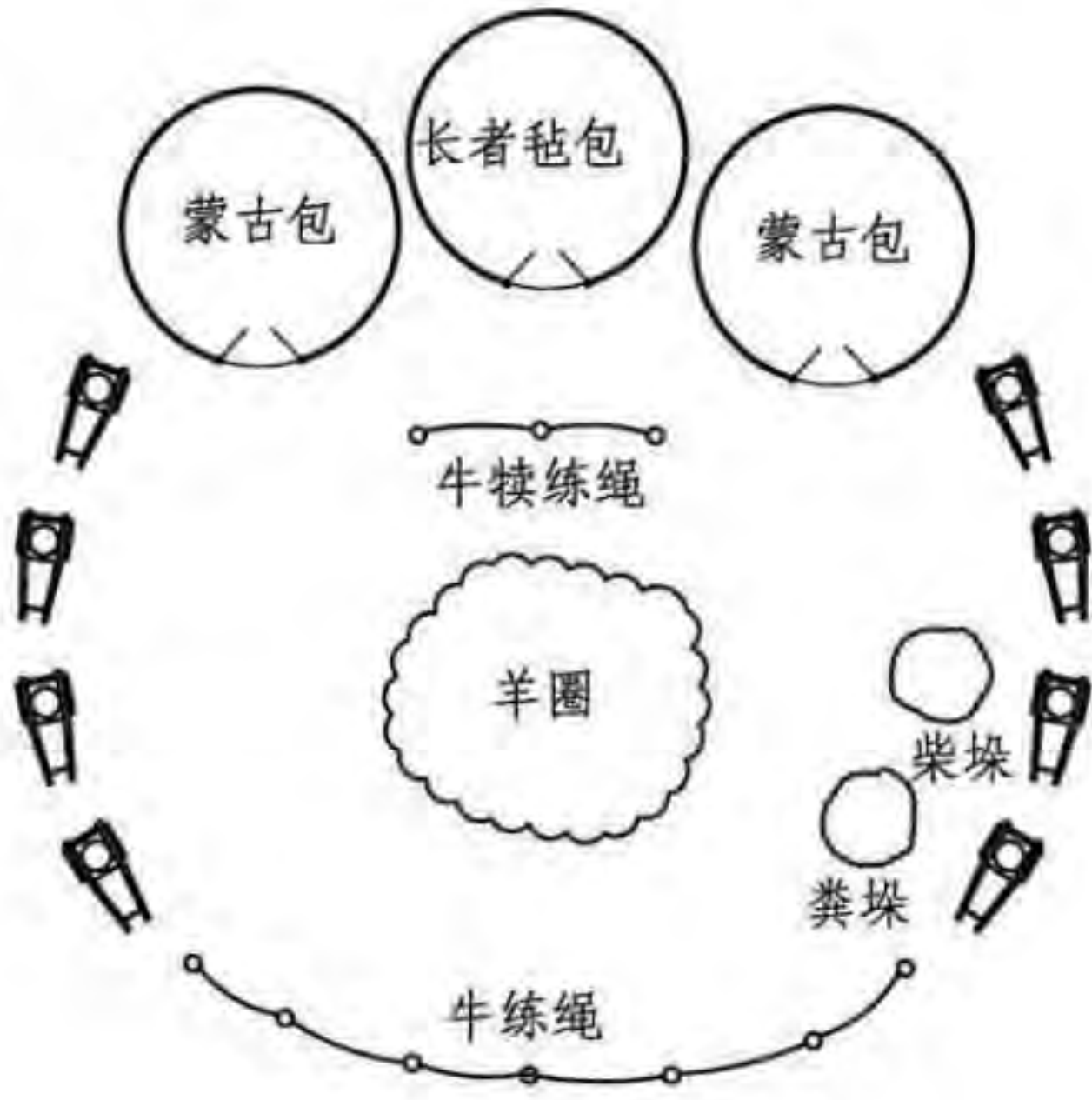
3 院落组合

蒙古包外的布局不像包内那么严格，往往随地形转移，而且各地的差别相对较大。蒙古包的外部环境主敞不主幽，一览无余，与大自然融为一体，故显得有些散漫，但这看似散漫的布局却充满了游牧的智慧，其外部布局如上图所示。

在秋季牧场上组织村落，蒙古语叫建立“浩特”。这种圆形的形式也叫做建立“古列延”，也就是现在说的“库伦”。这种形式一般只有三、五户人家，人畜车辆各构成两个半圆，然后圈起来。搭包讲究长幼尊卑，长辈或者主人的包设在西北或正北。



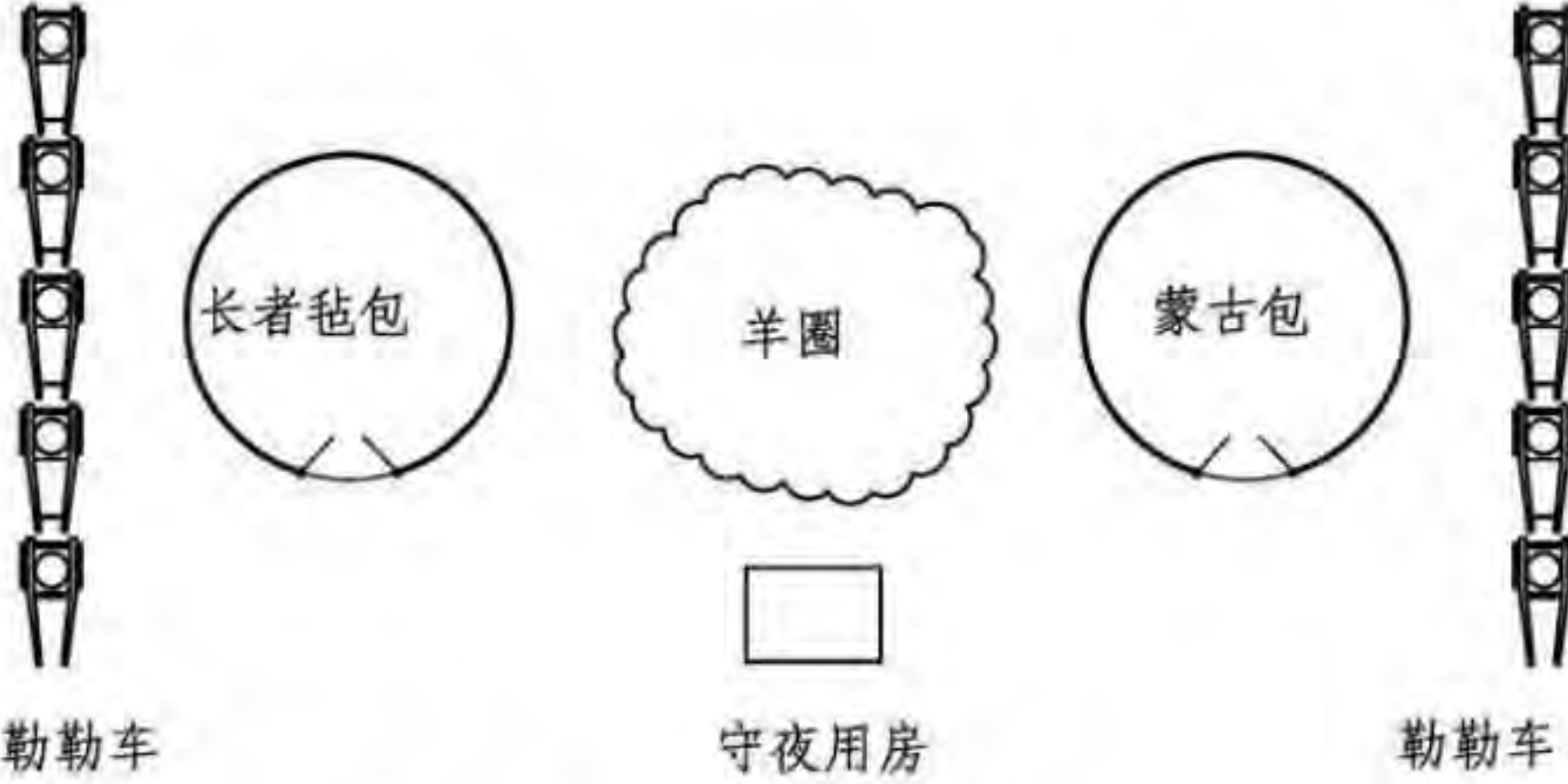
锡林郭勒地区蒙古包外部布局



三户人家的组合方式



三户人家的组合方式



两户人家的组合方式

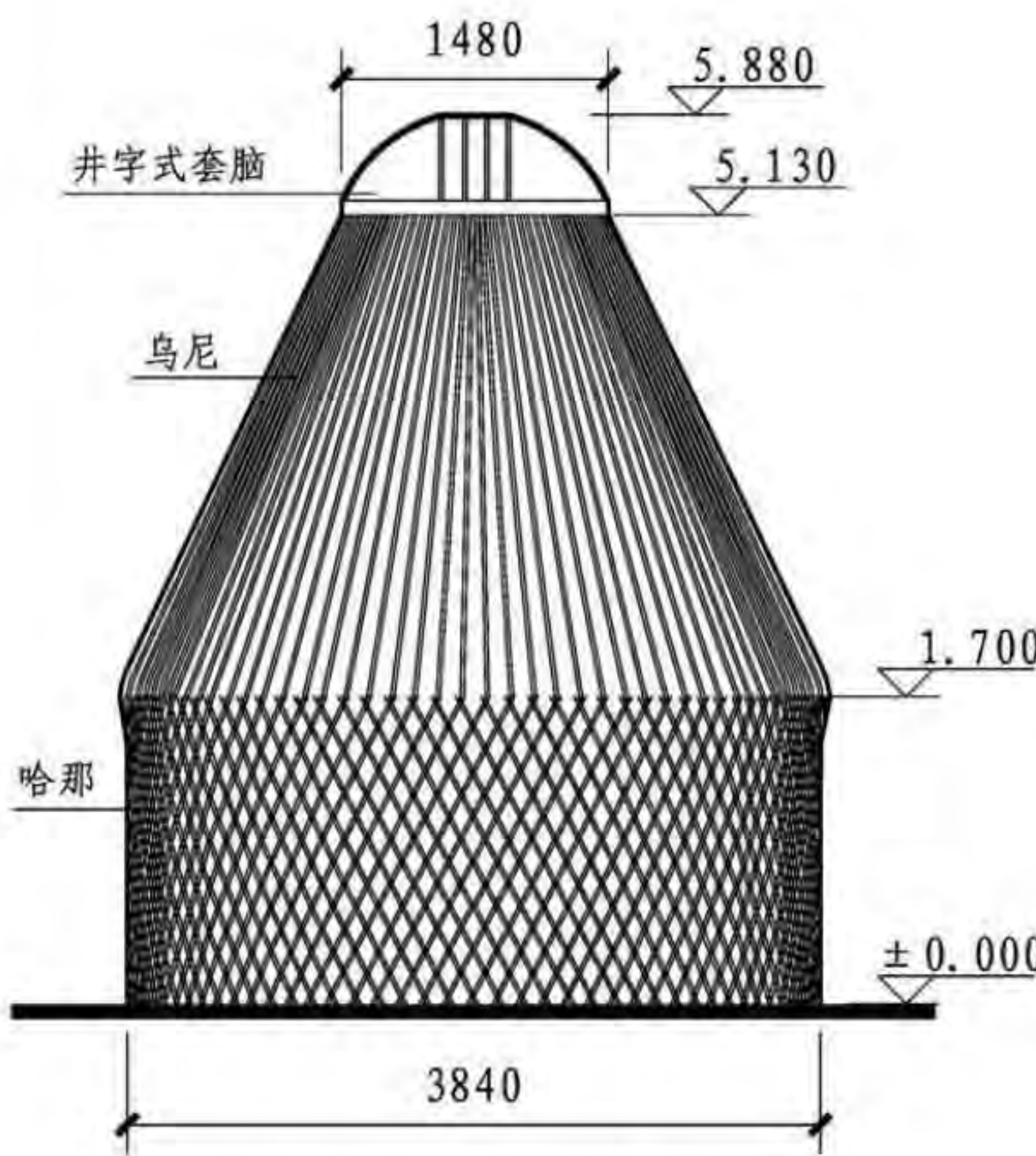
院落组合								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K04

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

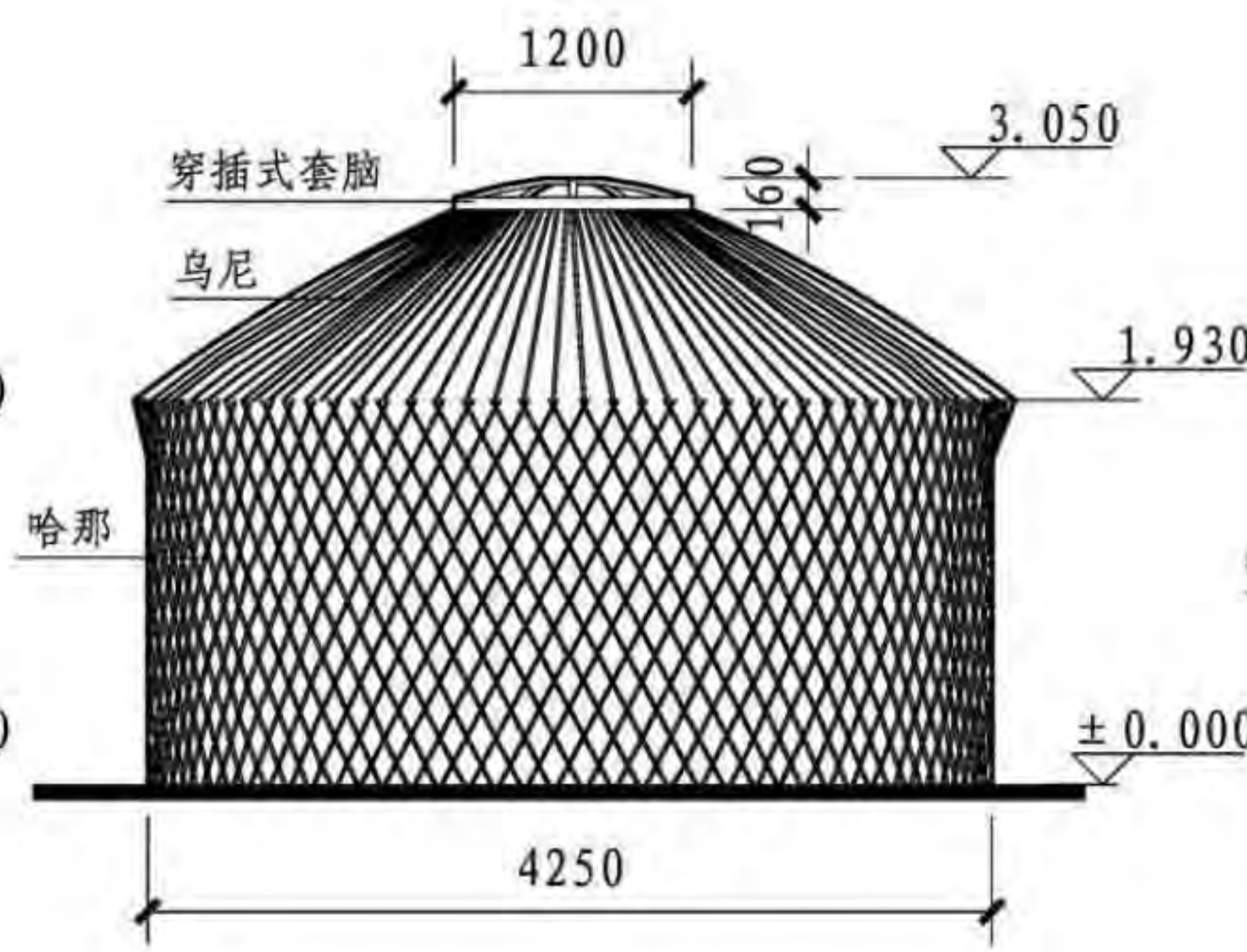
4 剖面

从剖面可以清晰的看出蒙古包的结构主要是由套脑、乌尼、哈纳三部分组成。根据套脑的不同可以将蒙古包分为井字式、穿插式、串联式三类，根据哈纳的个数可以决定蒙古包的大小。

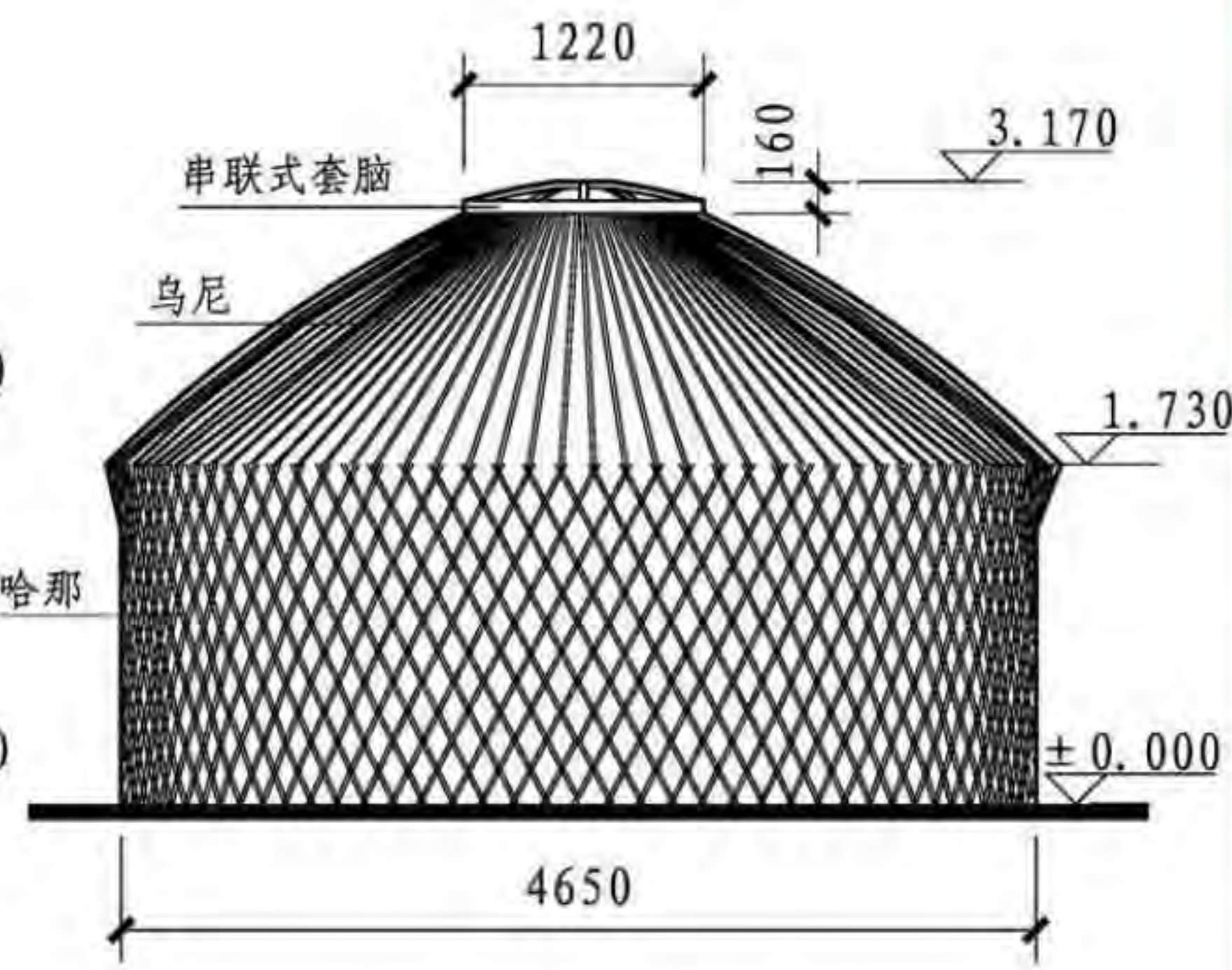
除了串联式套脑外，套脑的大圈大多是用把弧形木头对接、榫卯的办法做出来的。串联式套脑是把两个半圆，用插门方式门在一起做出来的，尺寸和规格上，卫拉特和哈萨克的井字式套脑蒙古包形制高大，跟东蒙古颇不相同。



井字式套脑哈那蒙古包剖面图



穿插式套脑哈那蒙古包剖面图

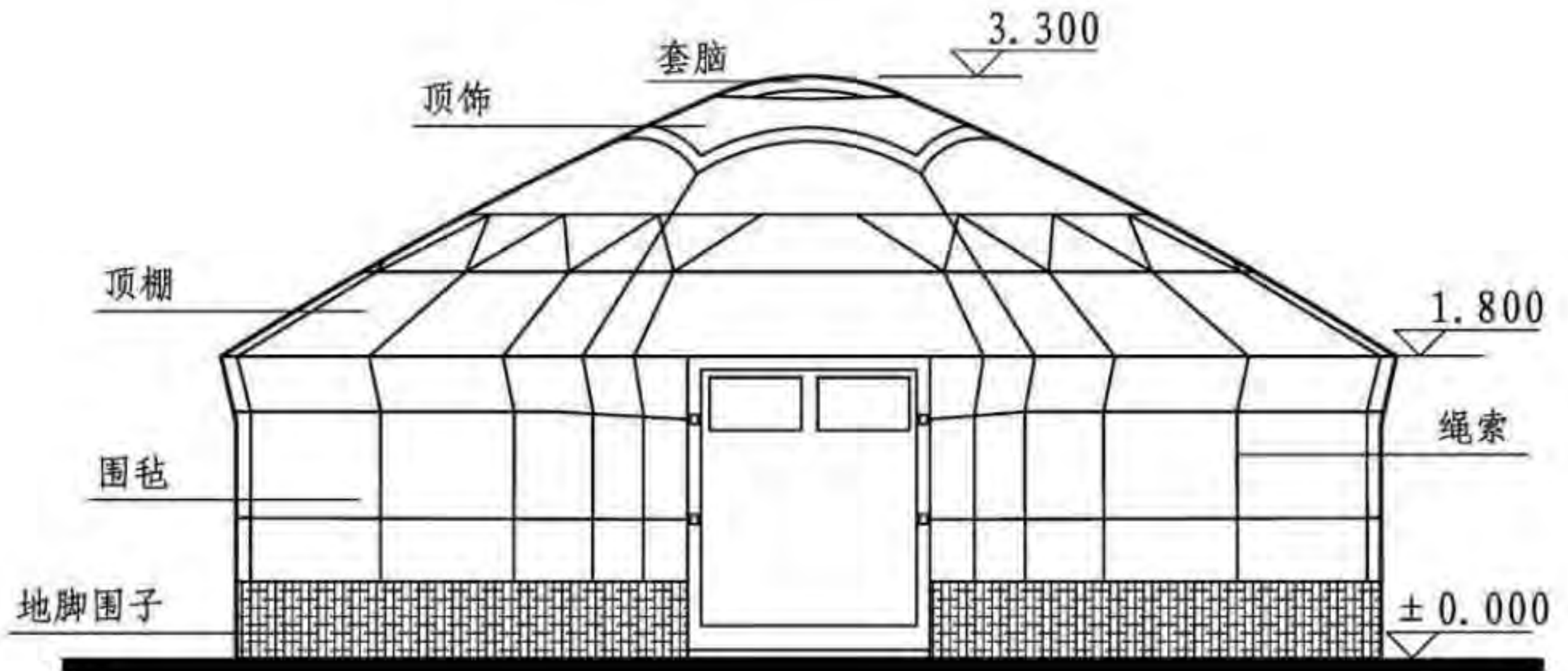
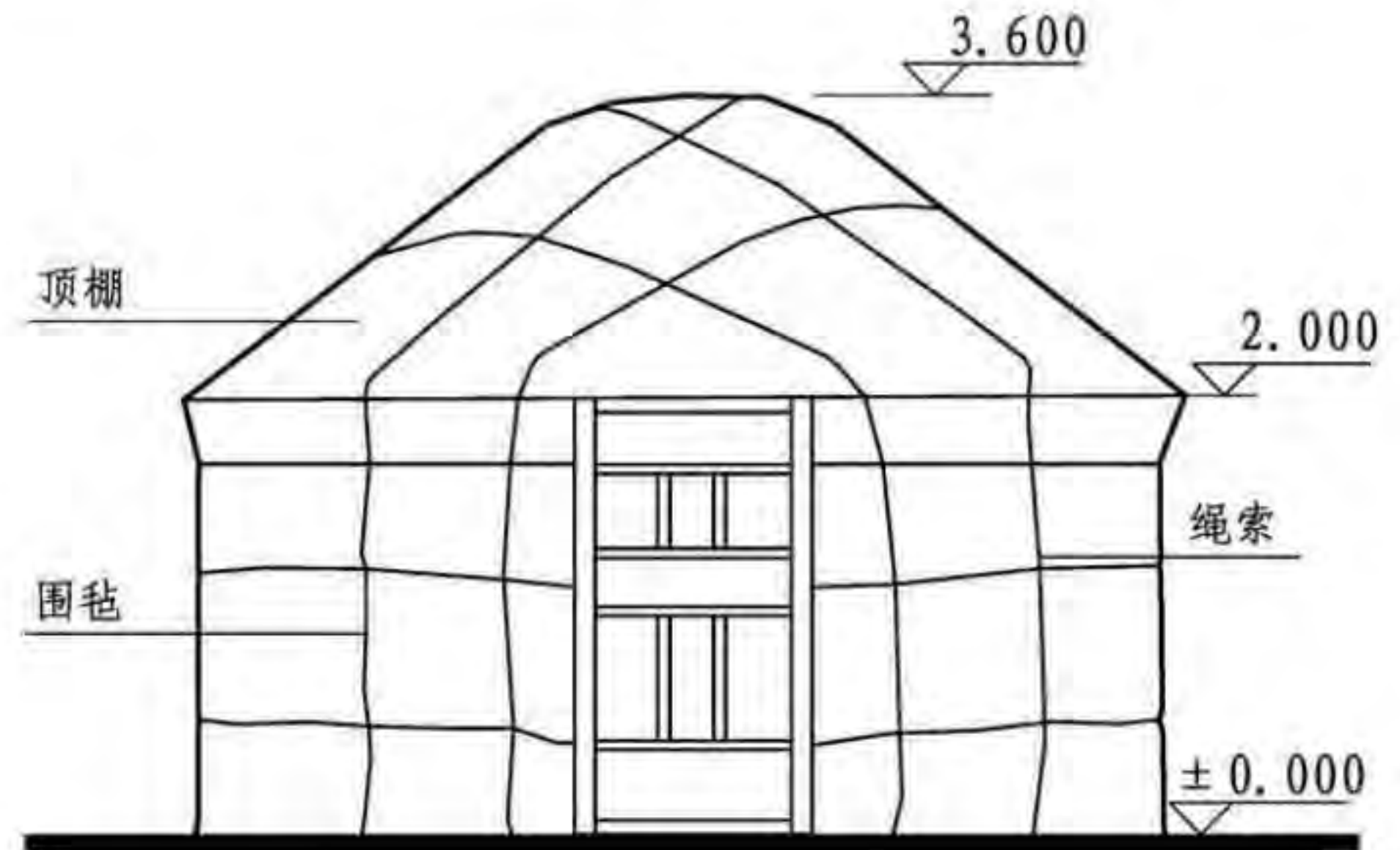
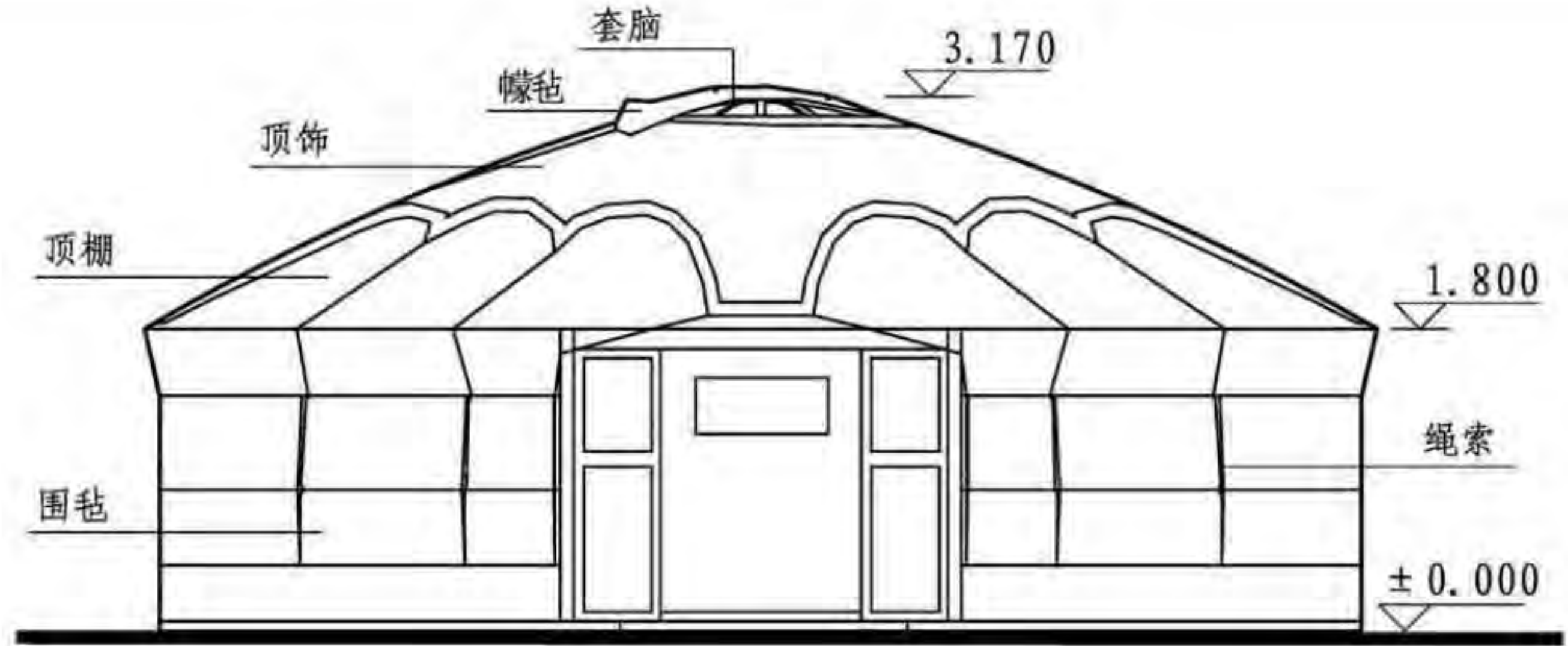
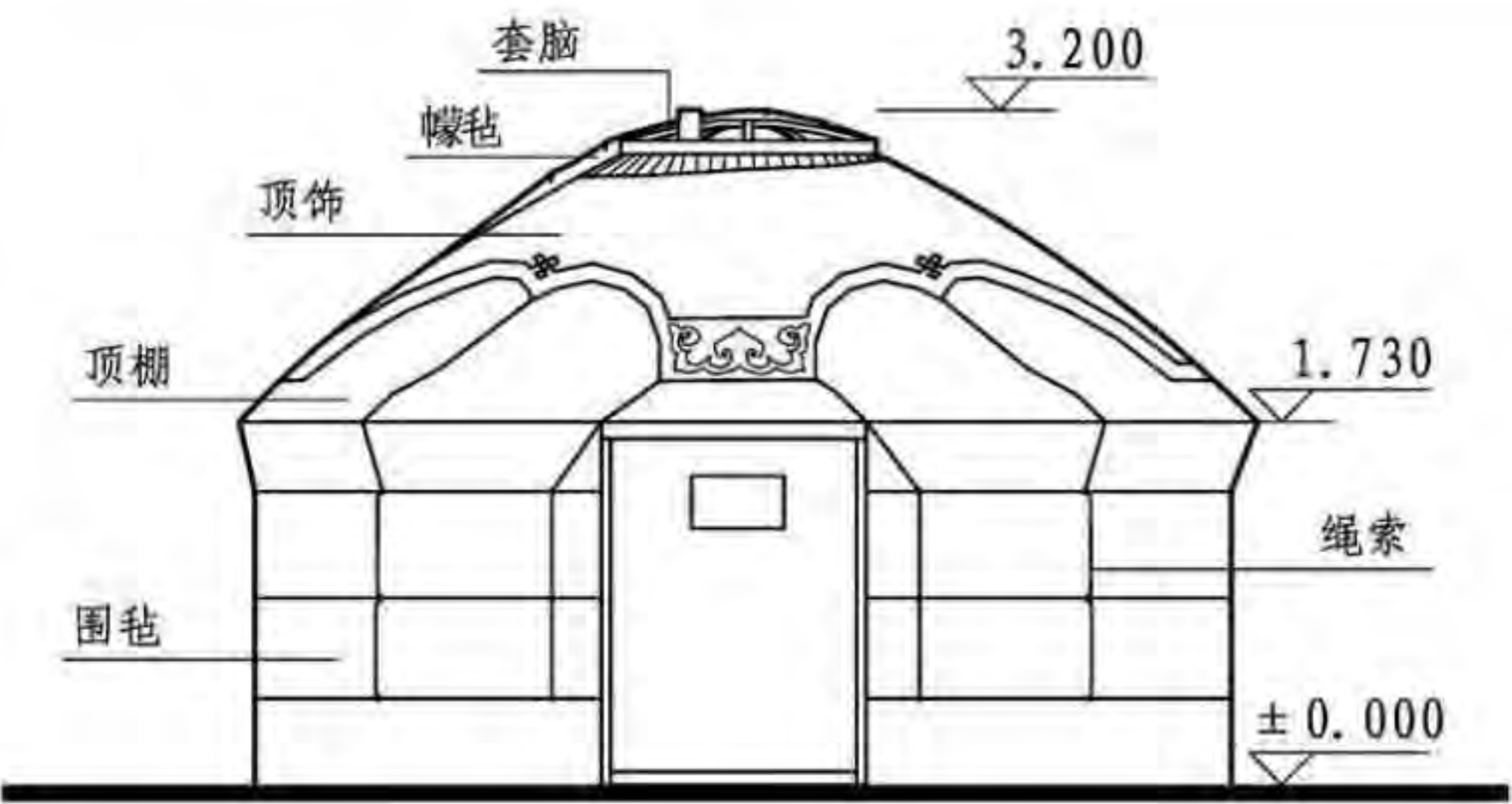


串联式套脑哈那蒙古包剖面图

剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K05

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



5 立面

从立面可以看出蒙古包外部的苫毡体系跟绳索体系。苫毡是蒙古包架木上的覆盖物，是蒙古包的衣服。苫毡与架木一一对应，覆盖套脑的蒙毡，覆盖乌尼的叫顶棚，覆盖哈纳的叫围毡。顶饰覆盖于顶棚之上，是一种地位的标志，属于装饰毡。有的蒙古包最下面围一圈底边围子，也就是墙根围子，用来将其底部压紧加以密封。

绳索体系是构成蒙古包的重要组成部分，起着凝聚、加固的作用。蒙古包的绳索体系可以分为原料绳索、连体绳索、单体绳索三部分。

立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K06

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

6 木架体系

6.1 套脑

套脑俗称天窗，是蒙古包最上面的部分。它圆而如轮，凸而似锅，扣在蒙古包顶上。这种拱形圆体的结构，使架木的各部分受力均衡，保持稳定。套脑也是蒙古包结构上最复杂、款式最多的一种，技术含量高，制作工艺也比较麻烦。

6.1.1 井字式套脑

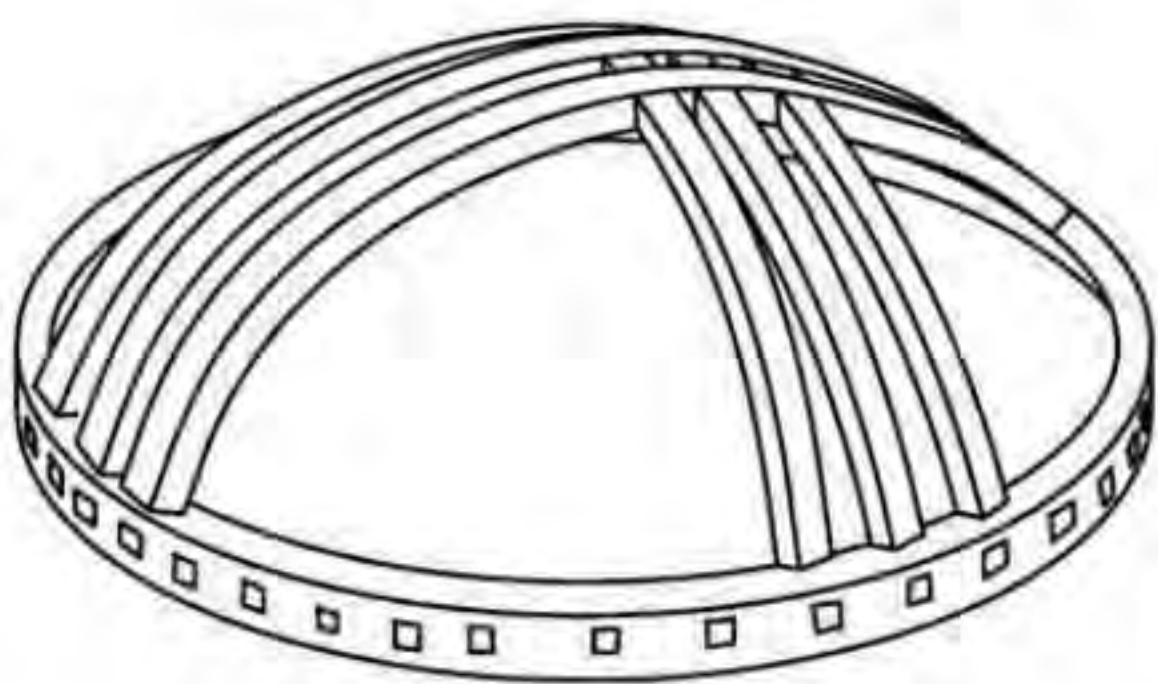
井字式也叫栅栏式，可以看作是套脑进化的最初形式。大圆圈用木头，上面的井字，大多用柳条。较大的套脑，用三横三竖的柳条相交叉。个别还有四四交叉的，但做法都一样，只有一个大圈，所有的乌尼都直接插在这个大圈上。

6.1.2 穿插式套脑

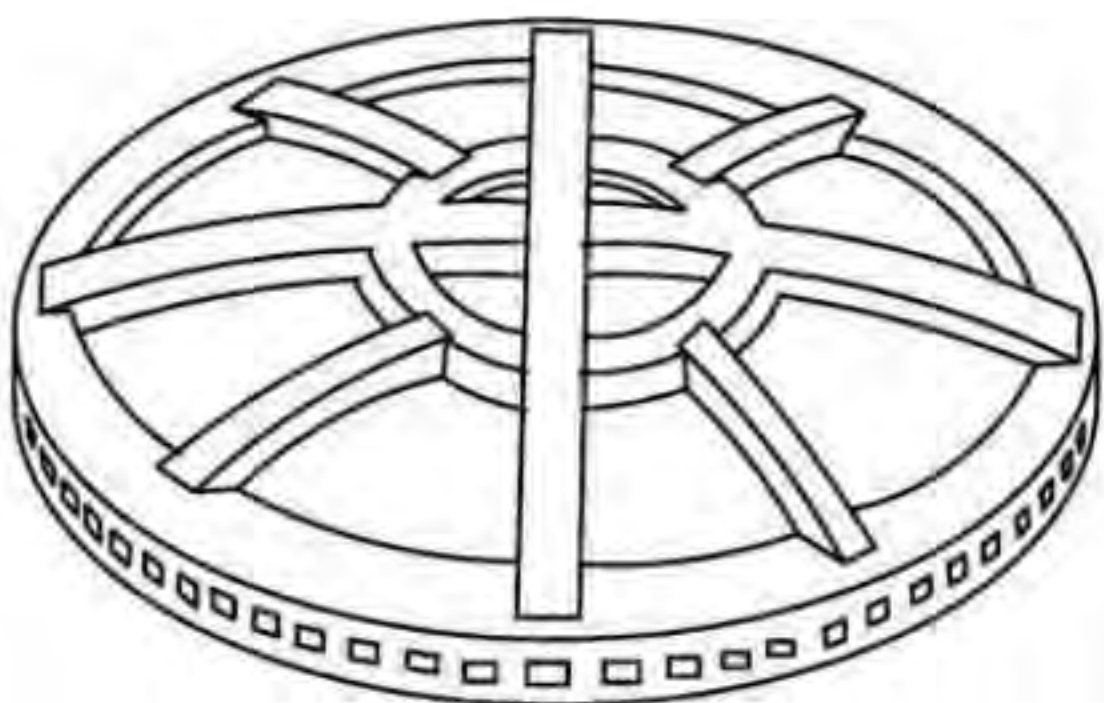
穿插式套脑有大、小两个圈，大圈在外，小圈在里。大圈在下，小圈在上。用十字梁来固定，梁是弓形的。十字的一横为东西梁，也成主梁，一竖为南北梁，也成辅梁。这种套脑是一个整体，不能拆卸，乌尼插在外圈的孔里。

6.1.3 串连式套脑

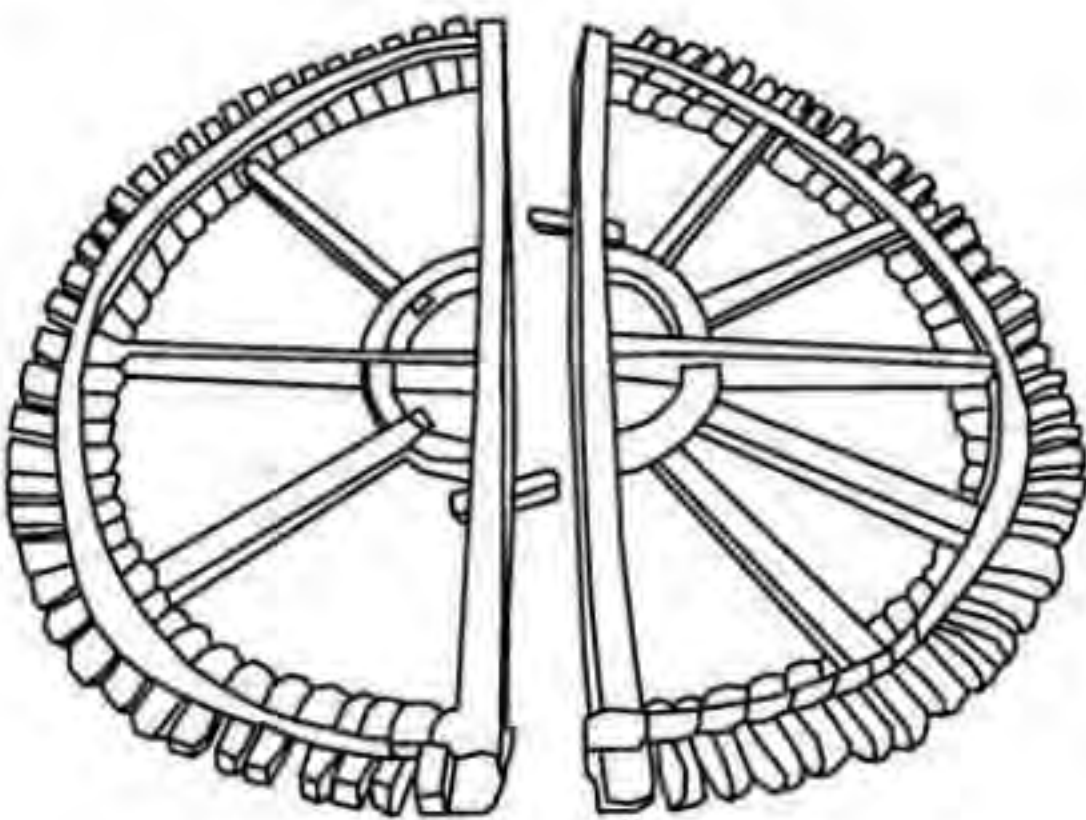
串连式由两个半圆并在一起，合并的部分就是主梁，乌尼分别穿在两个半圆上，做成以后一般不能拆卸下来，外圈既大圈起码由两个圆圈组成，一般以柳条为多，乌尼是钥匙形木片用皮条穿在一起的，而匙形木片必须围绕着套脑固定一圈。



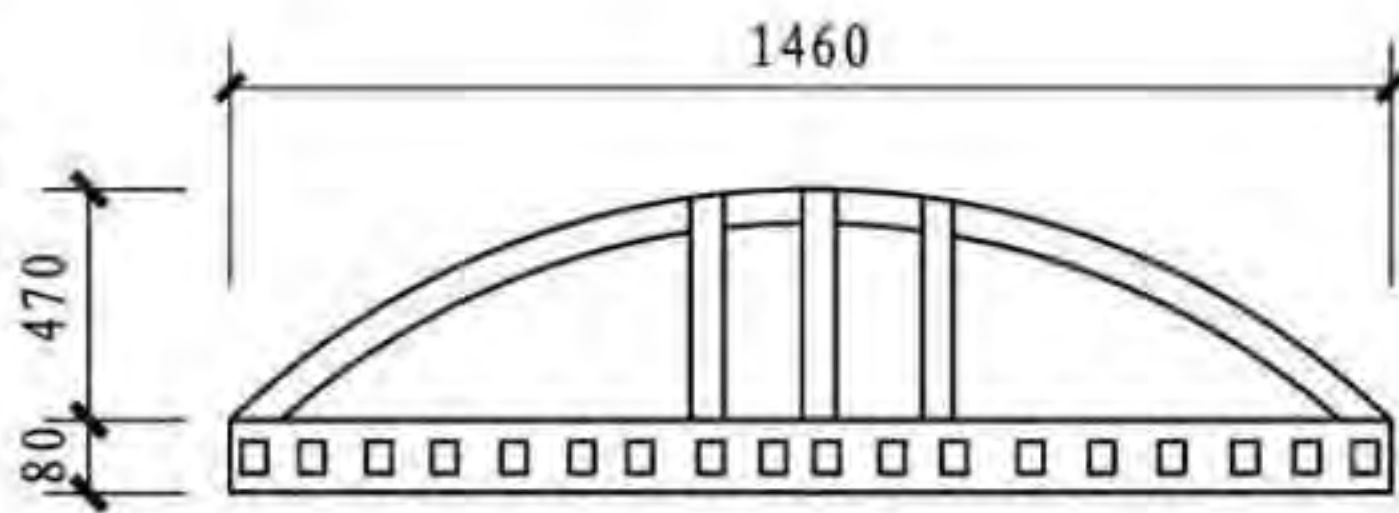
透视图



透视图

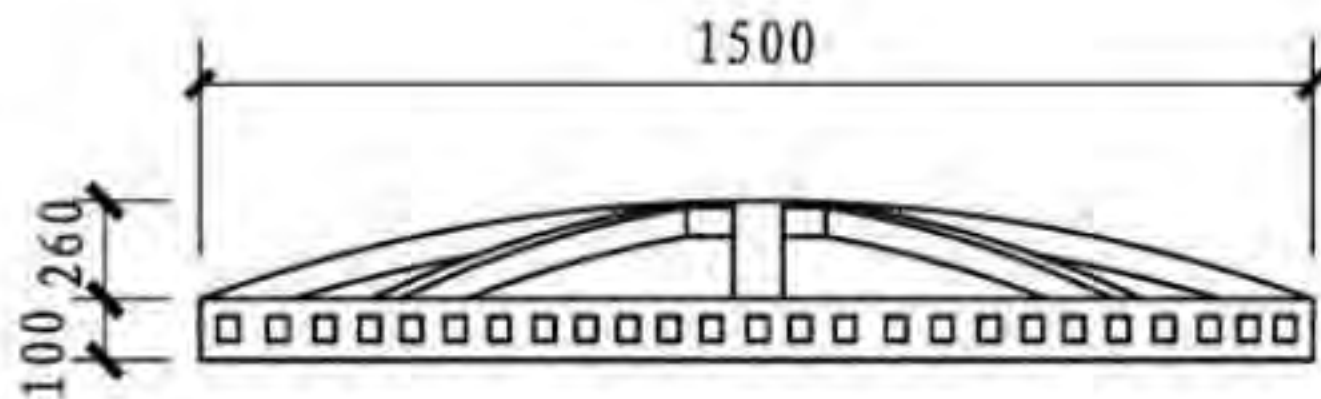


透视图



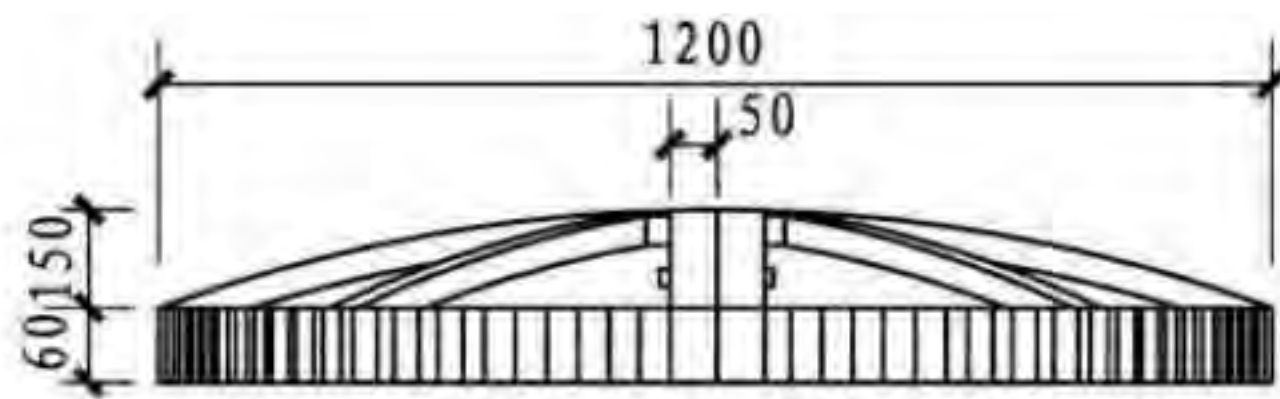
立面图

井字式套脑



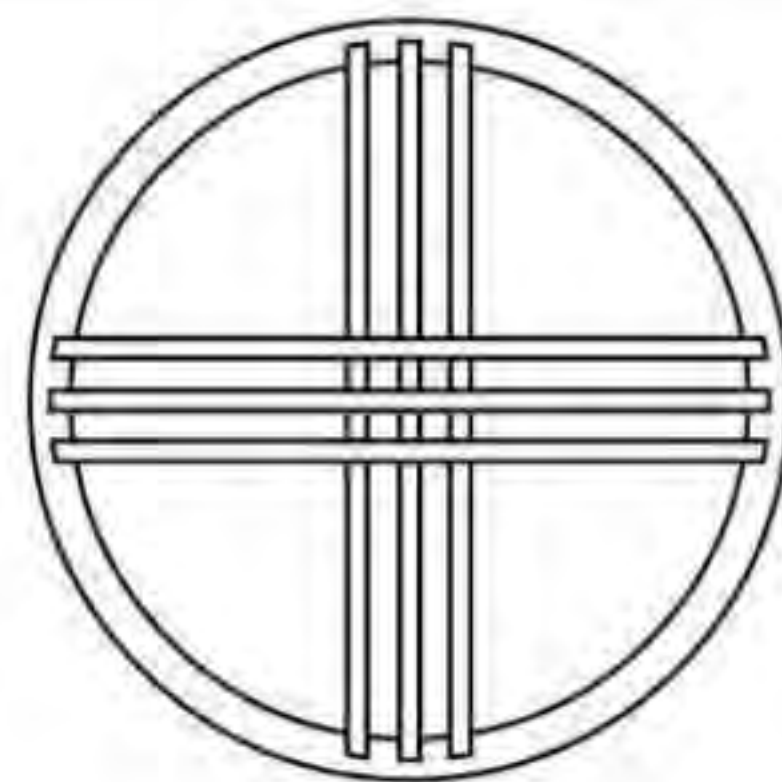
立面图

穿插式套脑

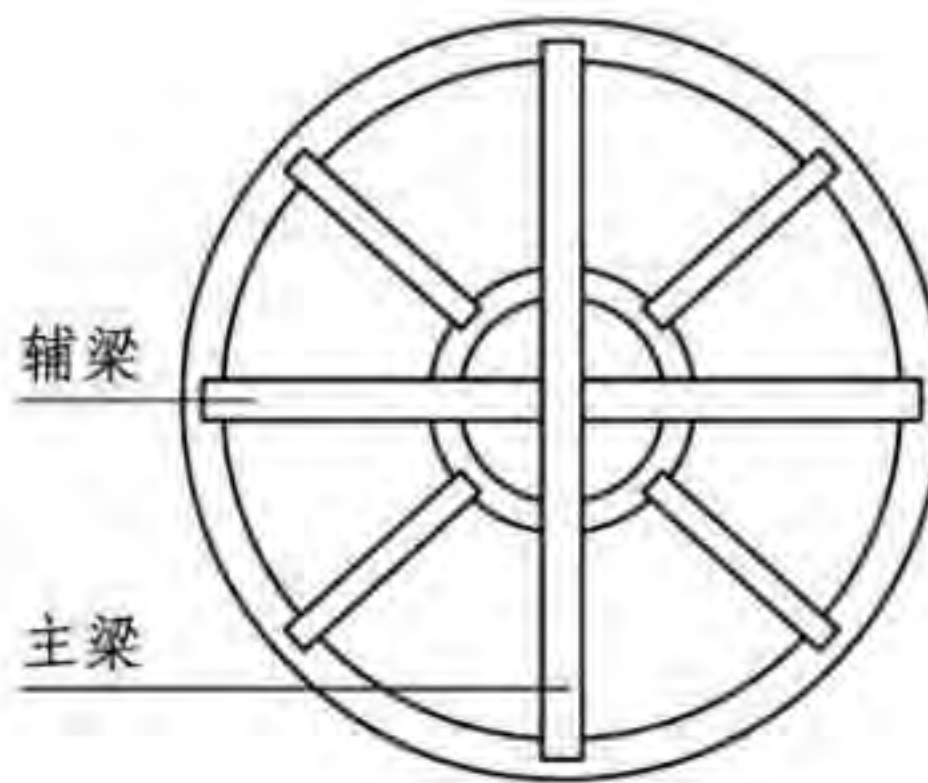


立面图

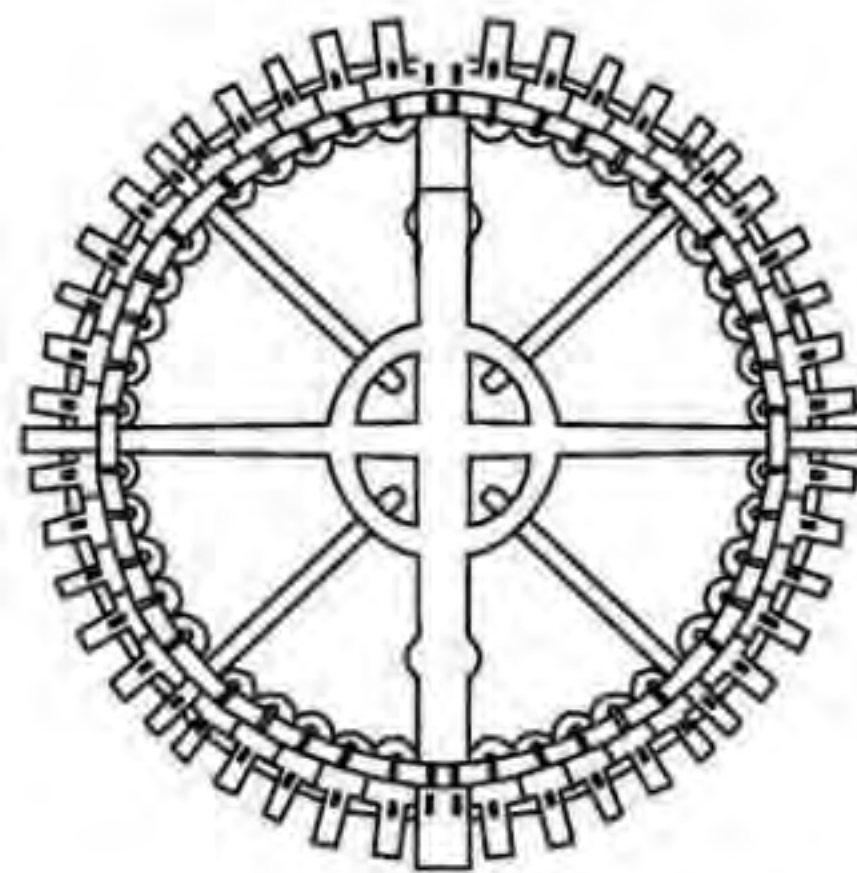
串连式套脑



平面图

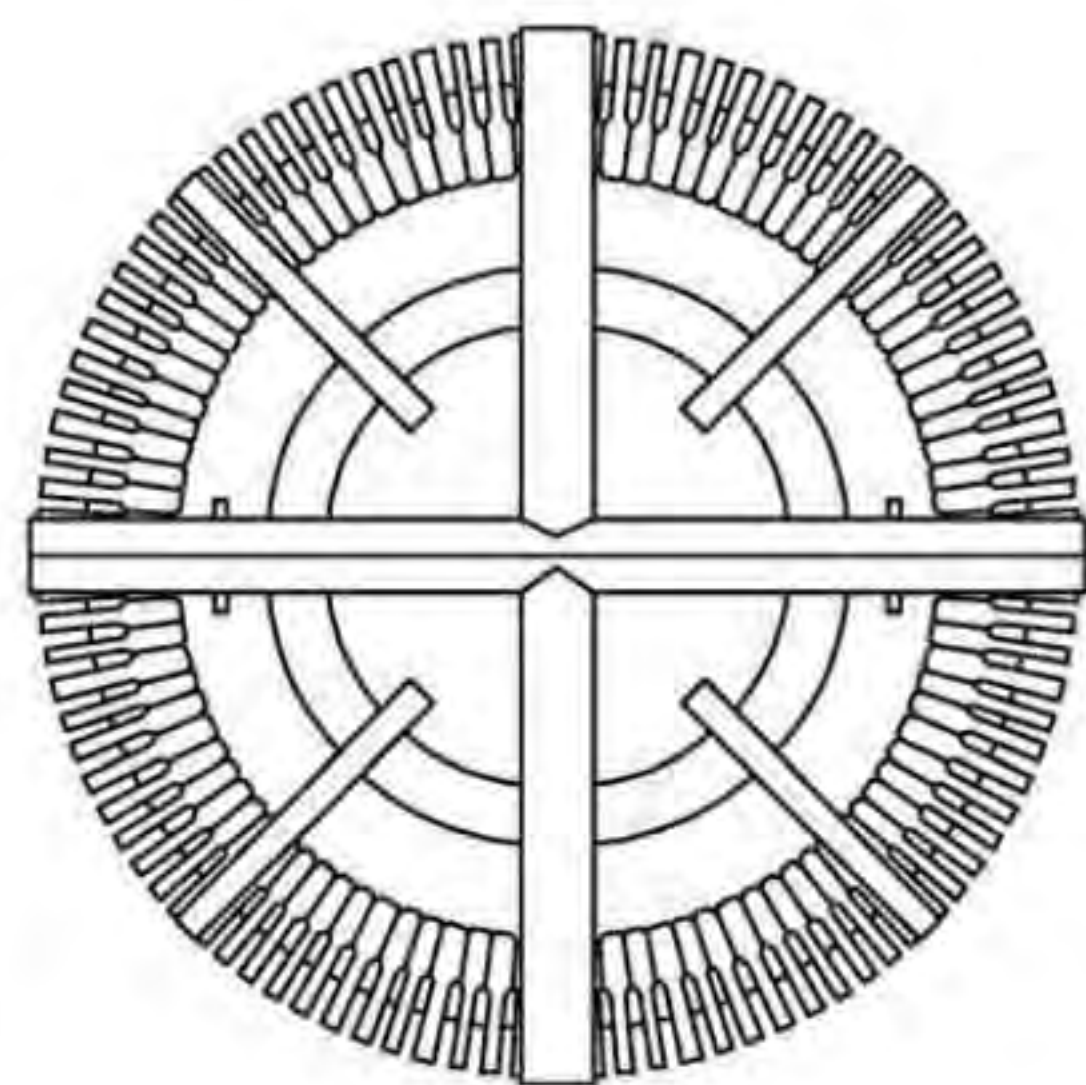


平面图

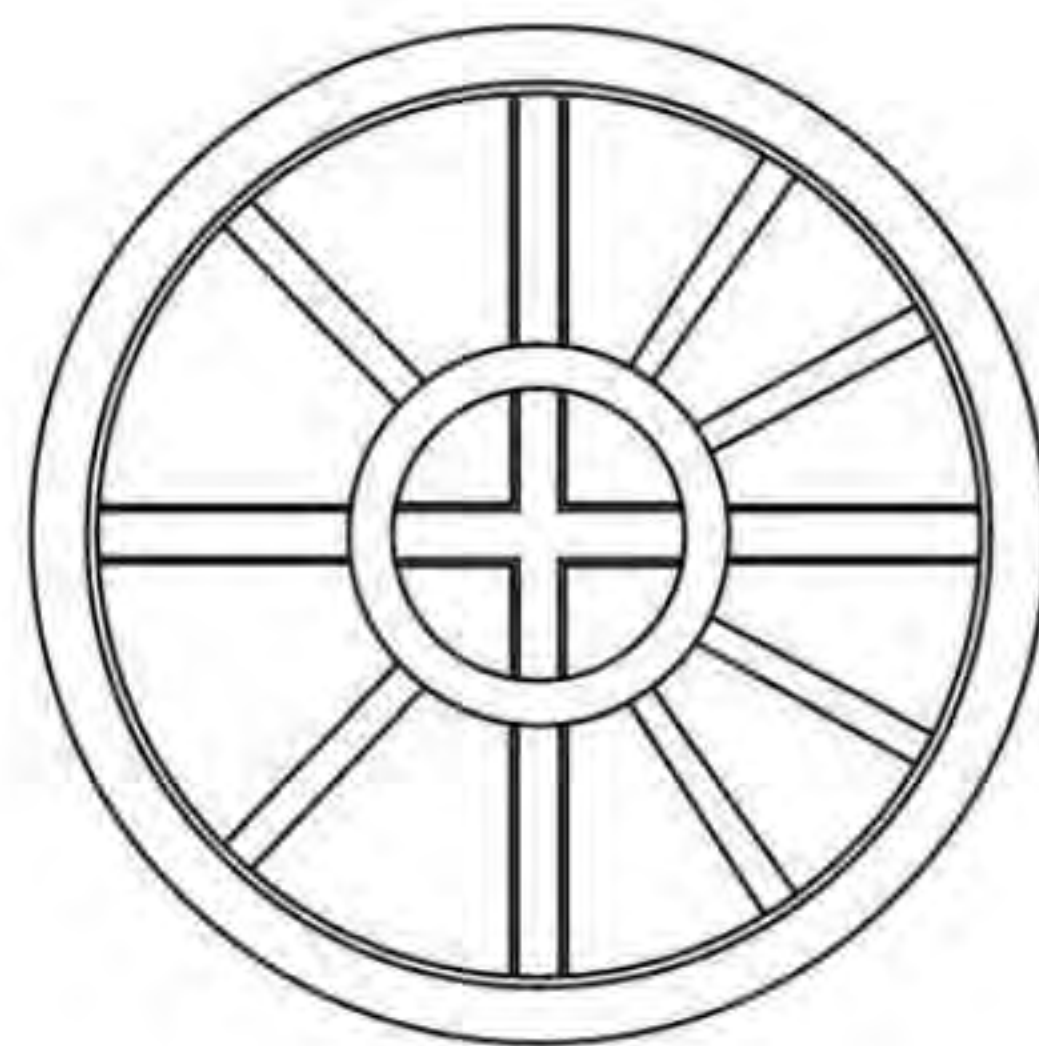


平面图

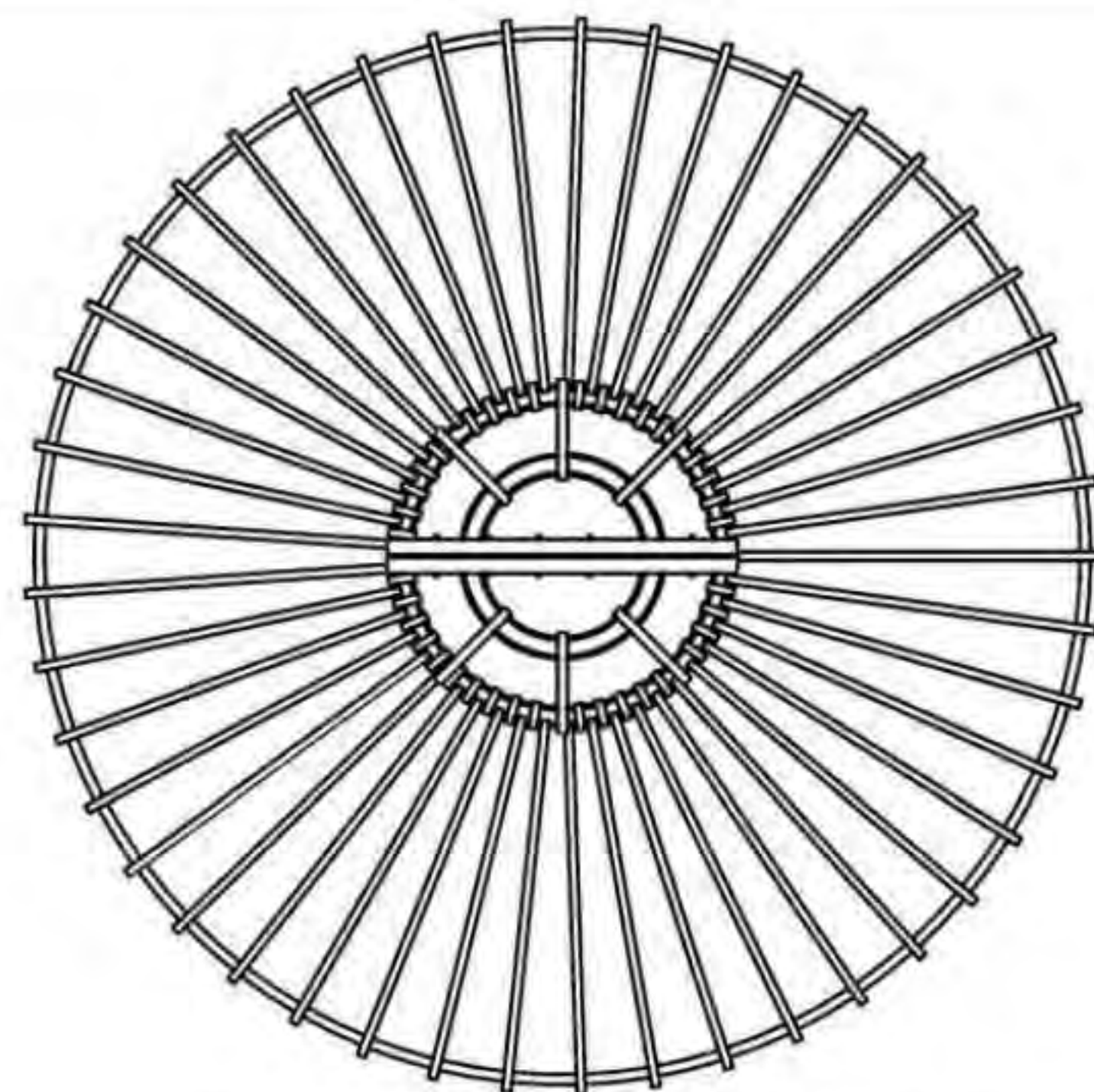
木架体系								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K07



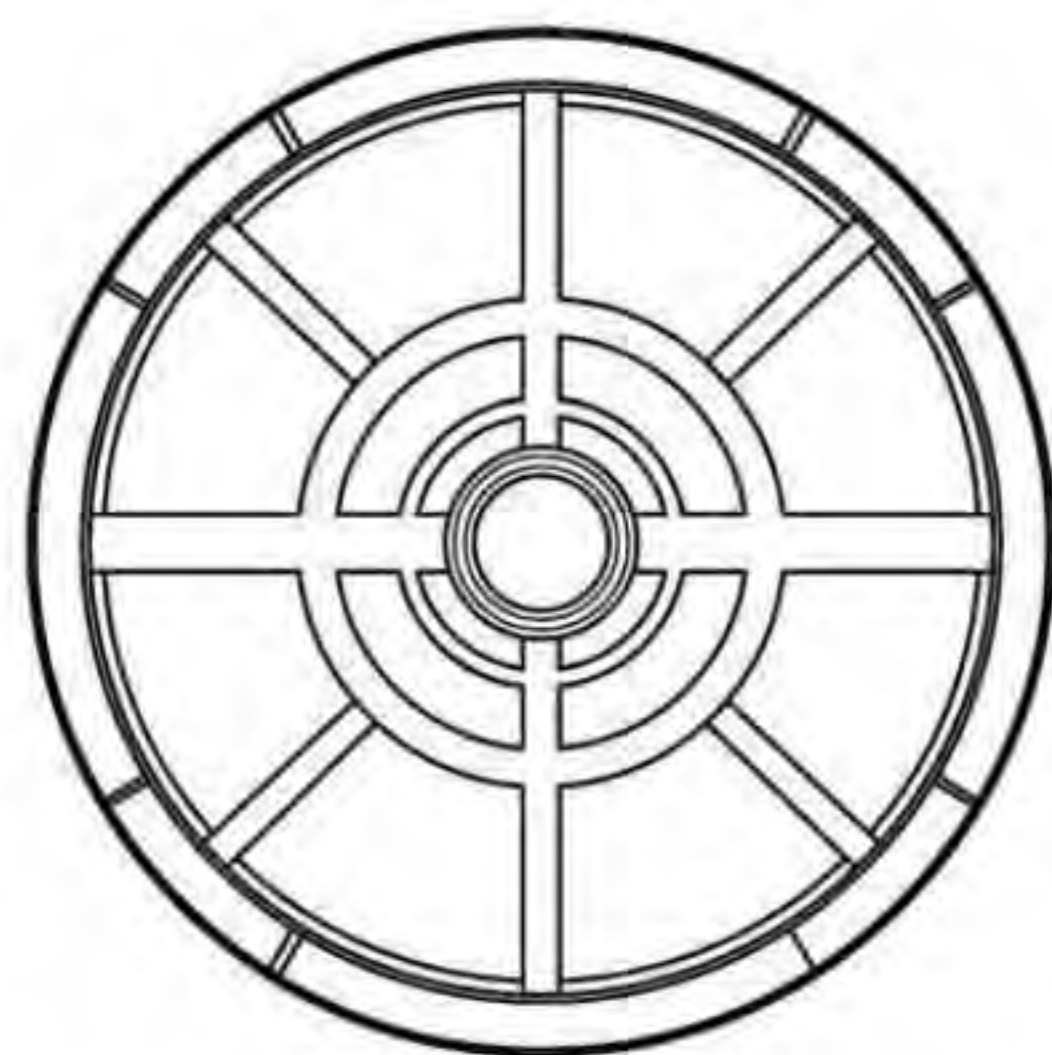
串连式套脑大样图



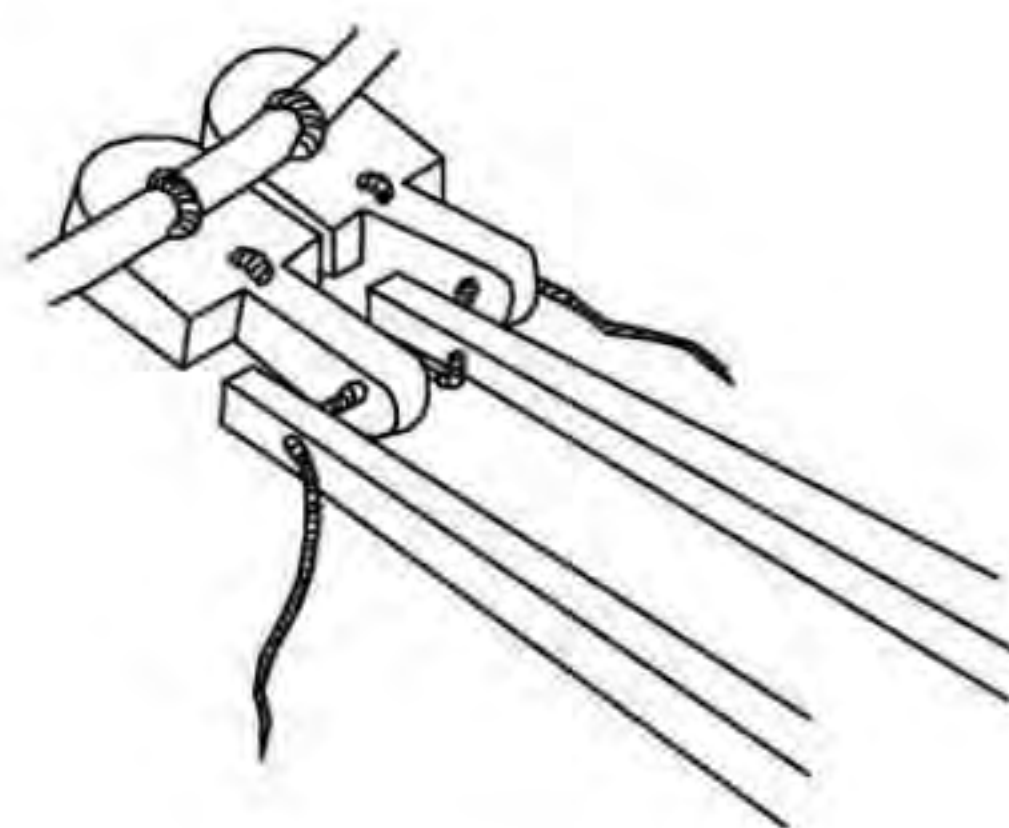
串连式套脑与乌尼连接示意图



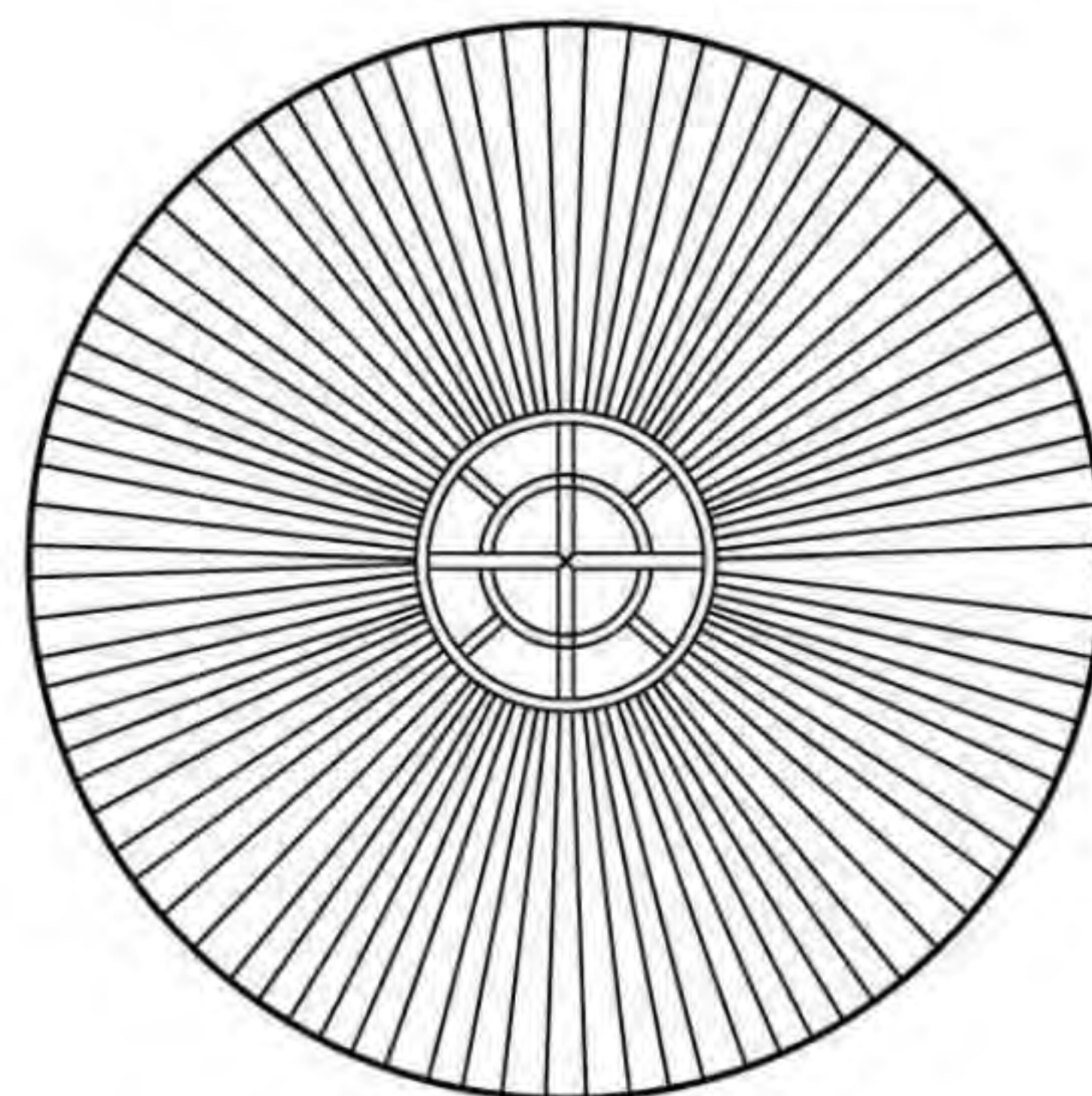
串连式套脑与乌尼平面图



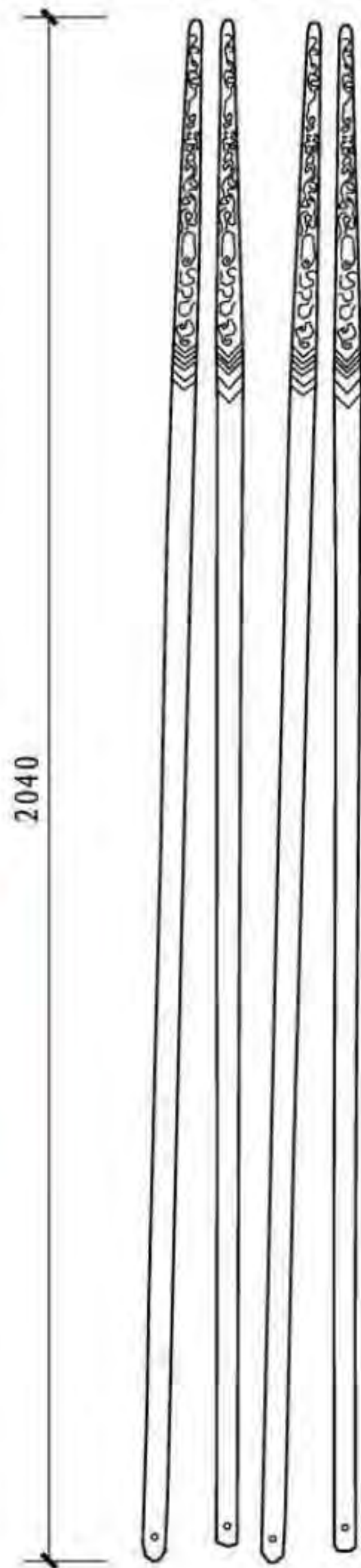
穿插式套脑大样图



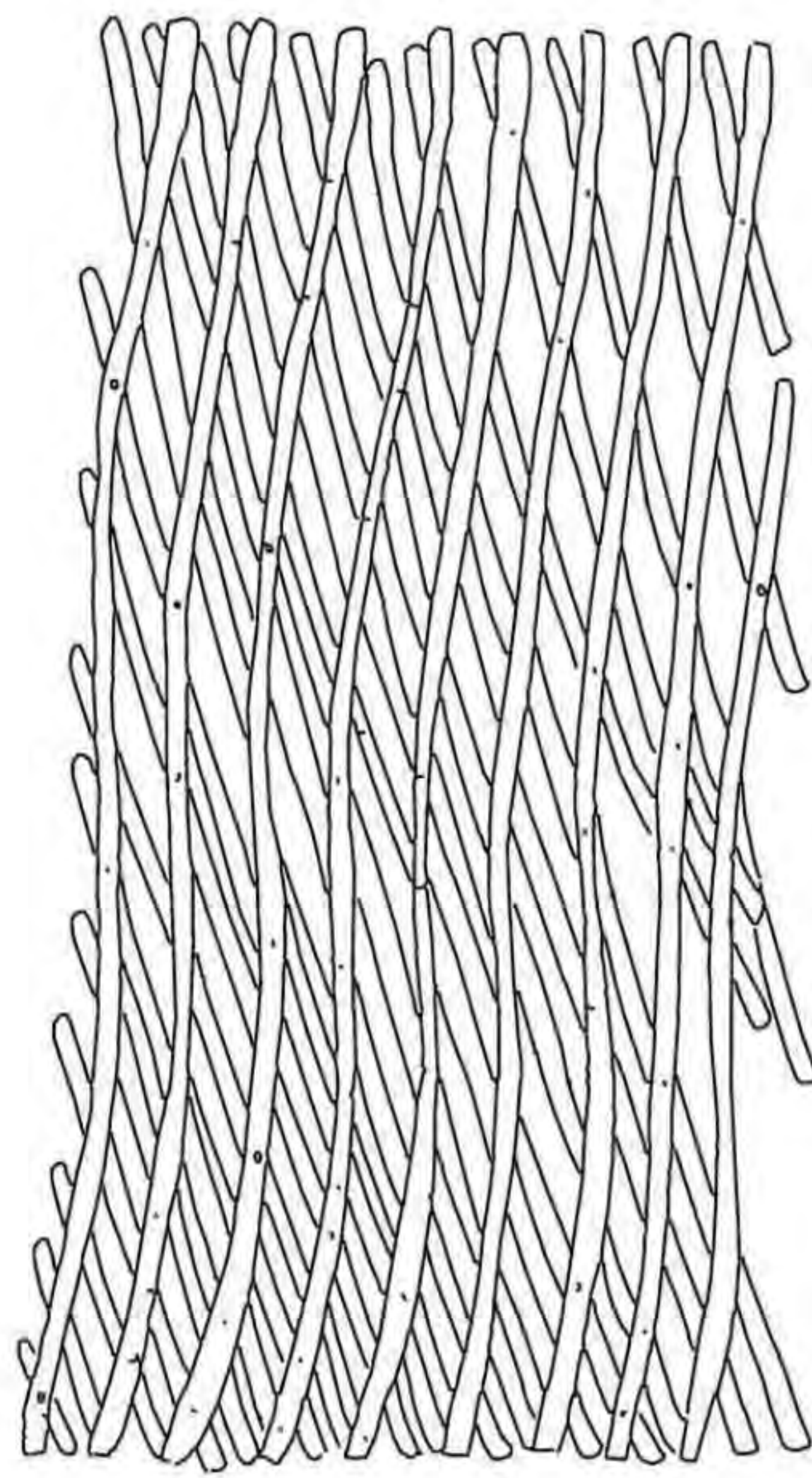
穿插式套脑大样图



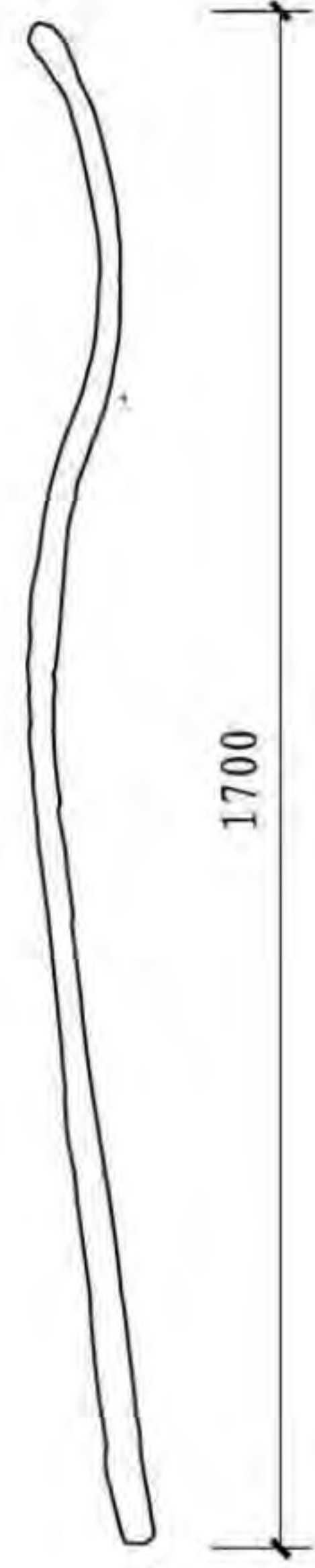
穿插式套脑与乌尼平面图



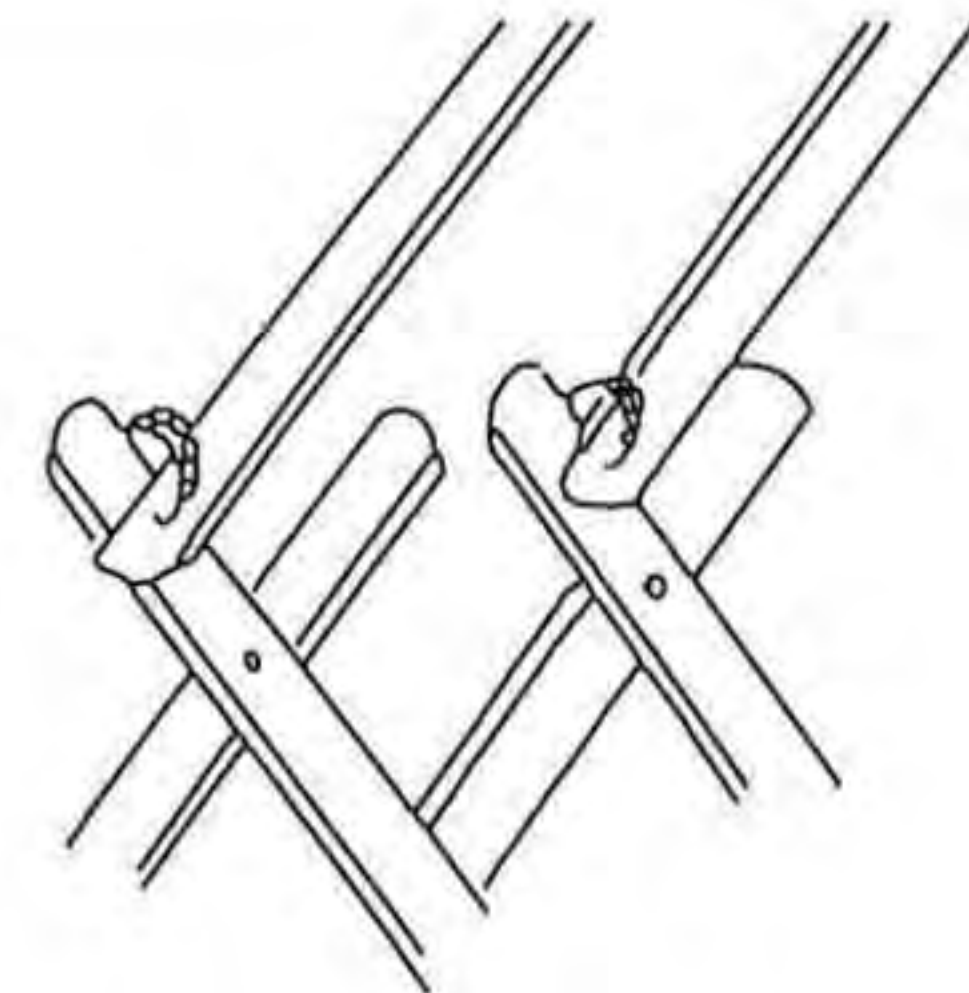
乌尼大样图



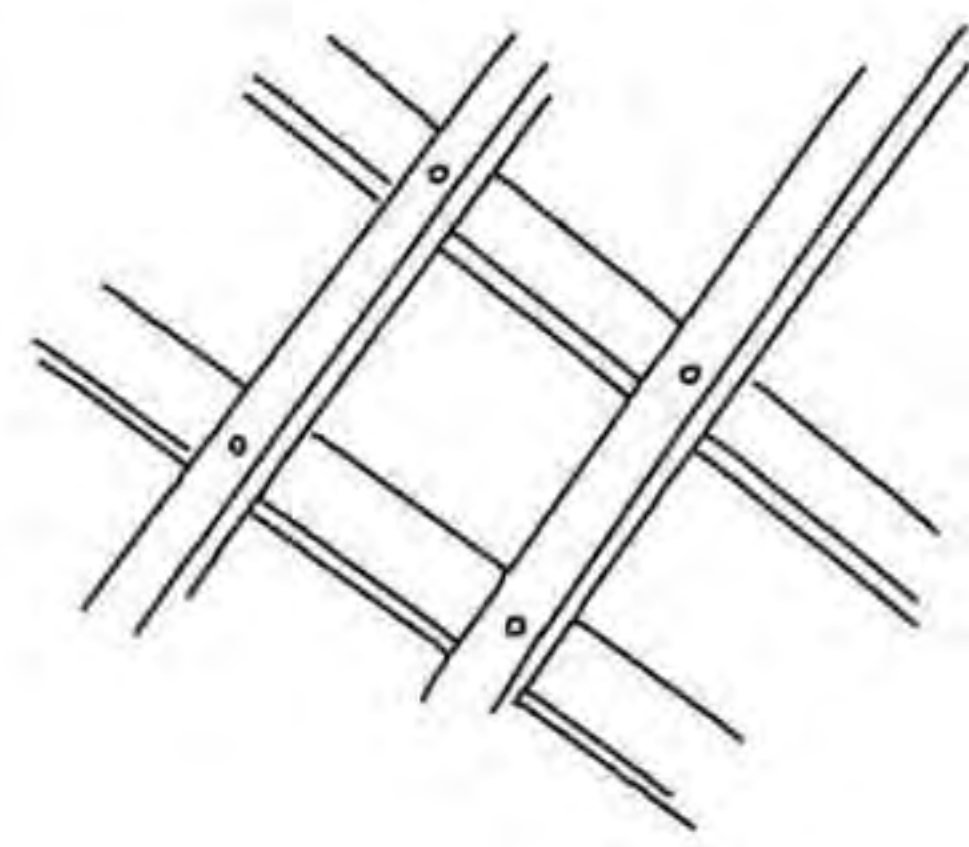
一扇哈那大样图



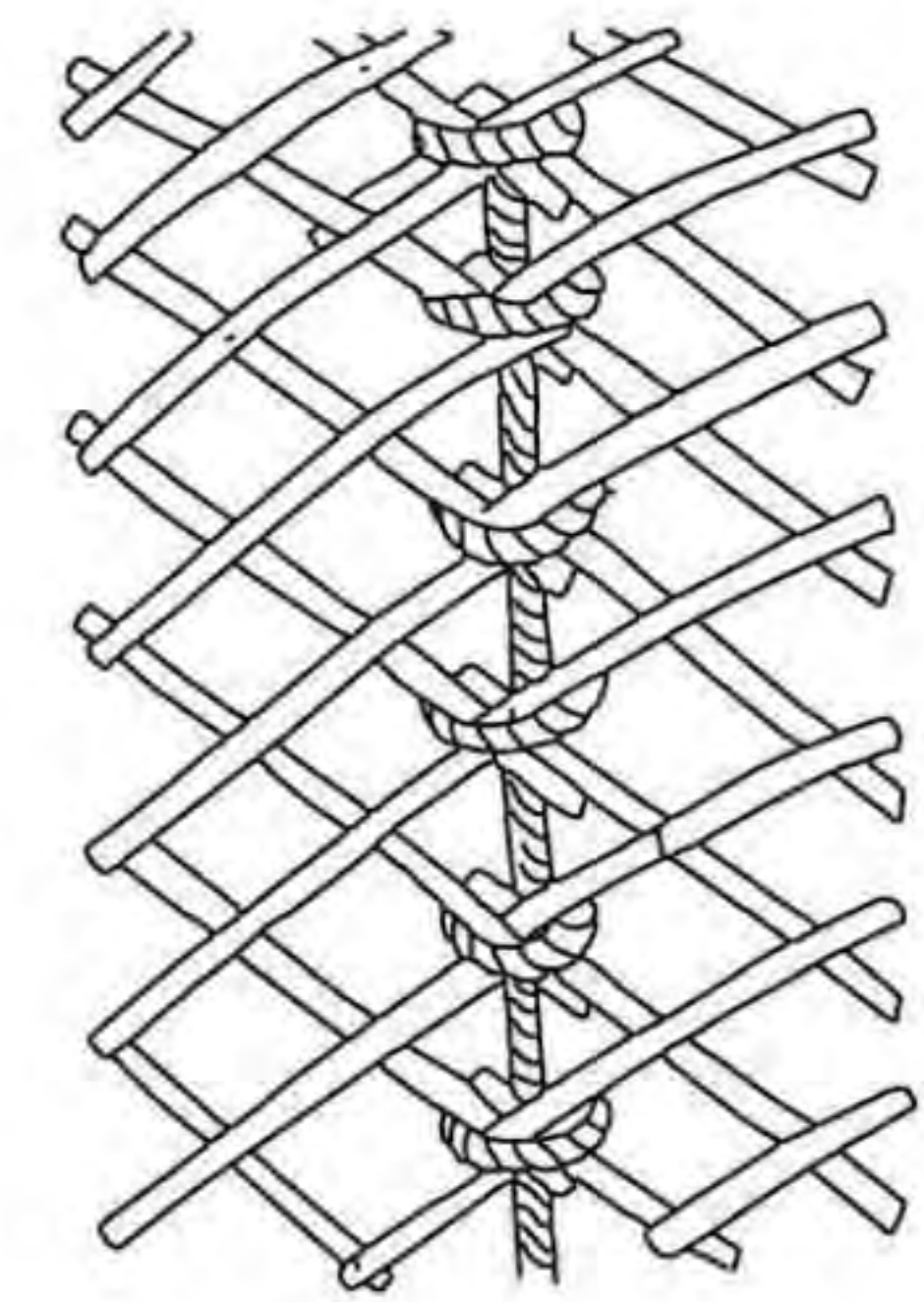
制作哈那的柳条



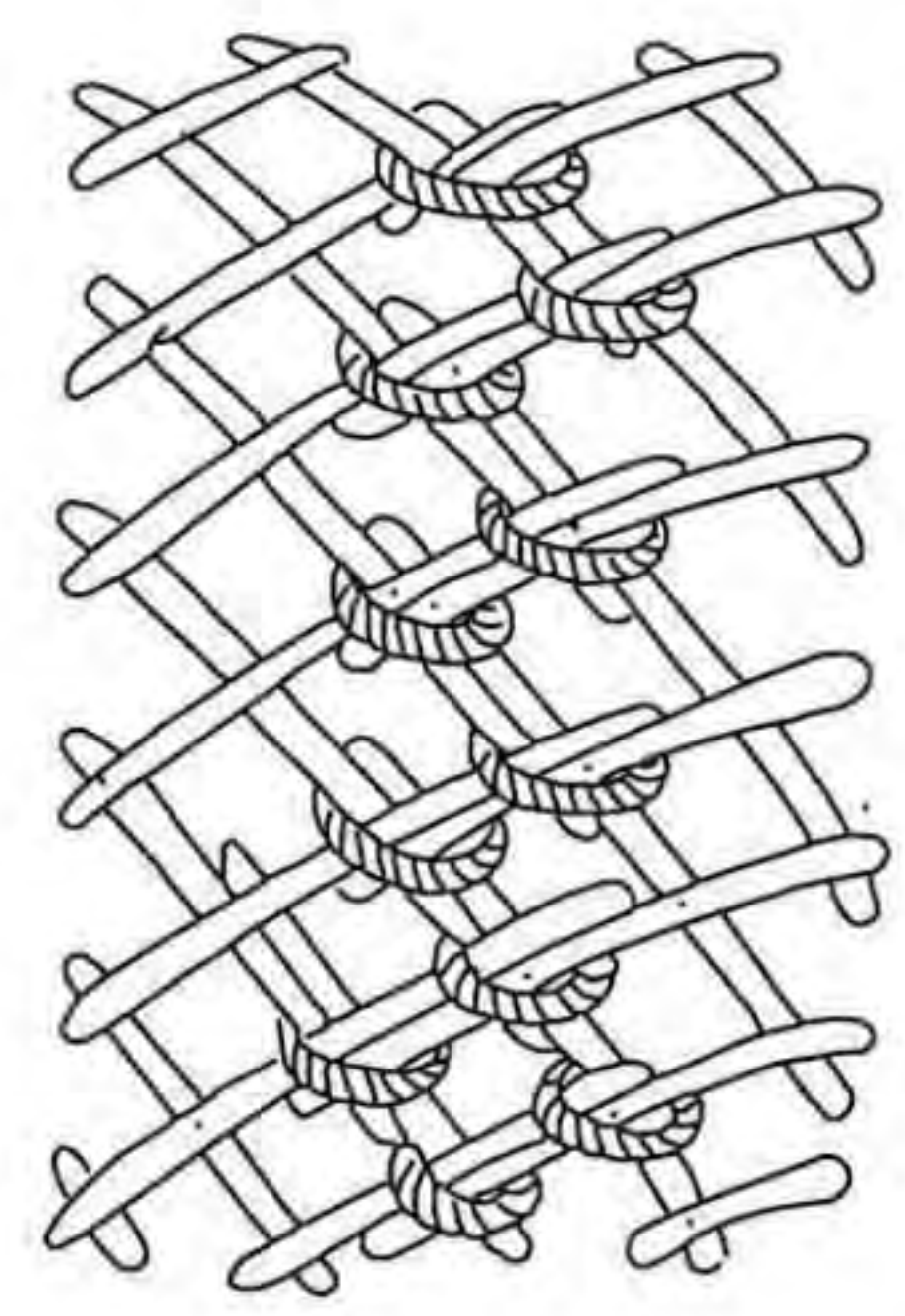
乌尼与哈那的连接大样



哈那的固定大样图



哈那相互连接处大样图



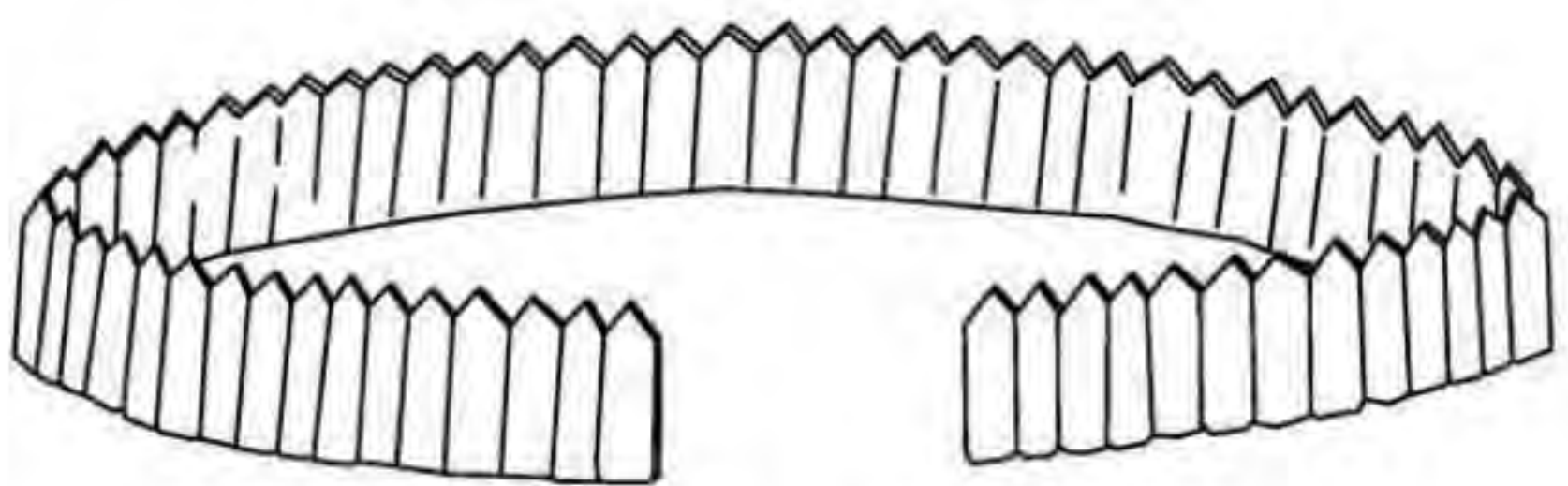
6.2 乌尼
乌尼是撑起蒙古包顶棚的长木杆子，呈辐射状斜搭在套脑与哈纳之间，可分为两头笔直的乌尼跟底端弯曲的乌尼。

6.3 哈那
构成蒙古包的网状围壁，蒙古语称“哈那”。它是由粗细均匀长短各异的柳条分两层等距交叉排列编结成一片围壁，其片数多少决定蒙古包的大小。

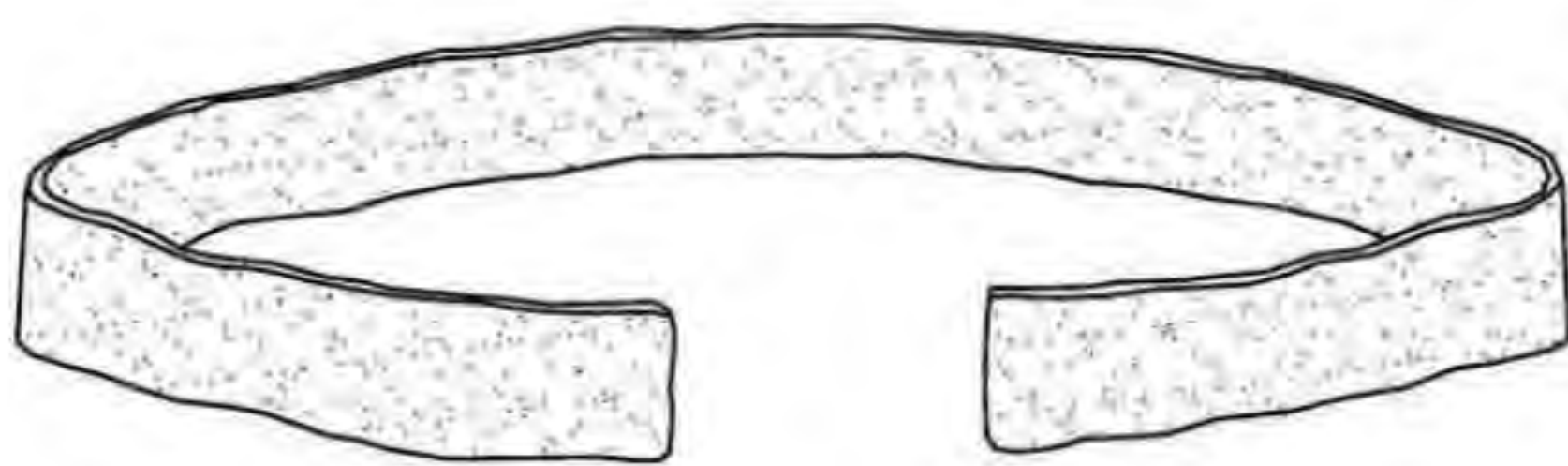
木架体系								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K09

7 地脚围子

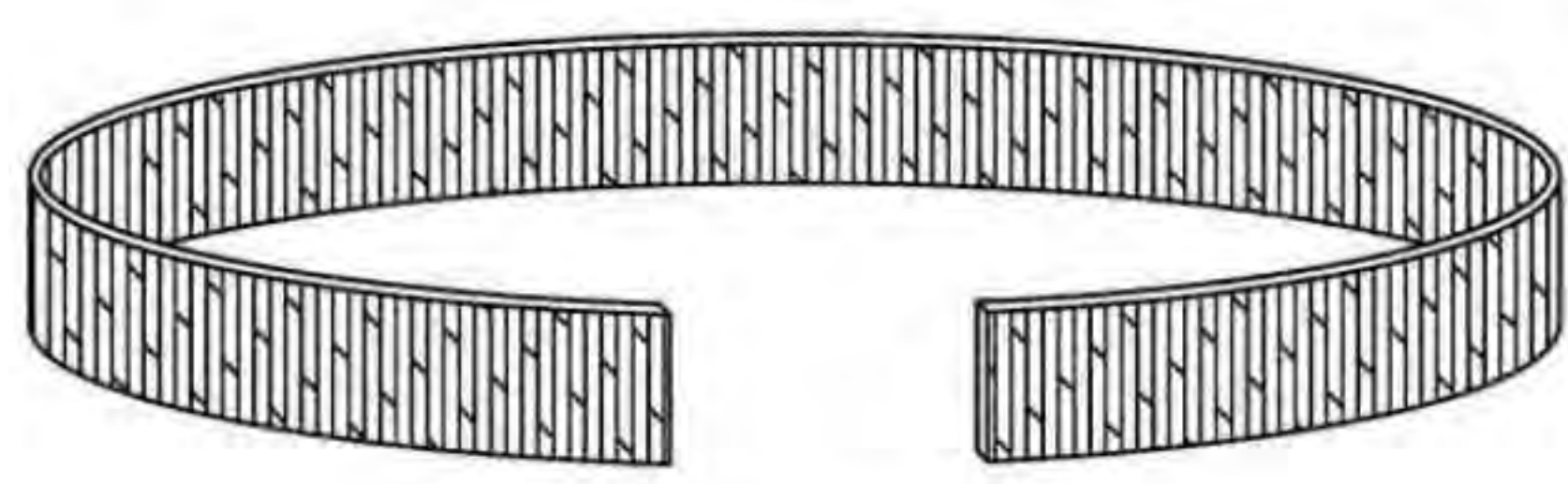
地脚围子也就是墙根围子，它是围绕围毡转一圈将其底部压紧加以封闭的部分。夏季防止雨水沷烂毡子和蚊虫叮咬，冬天用来保暖。这种围子不是每个蒙古包都有。



木质地脚围子



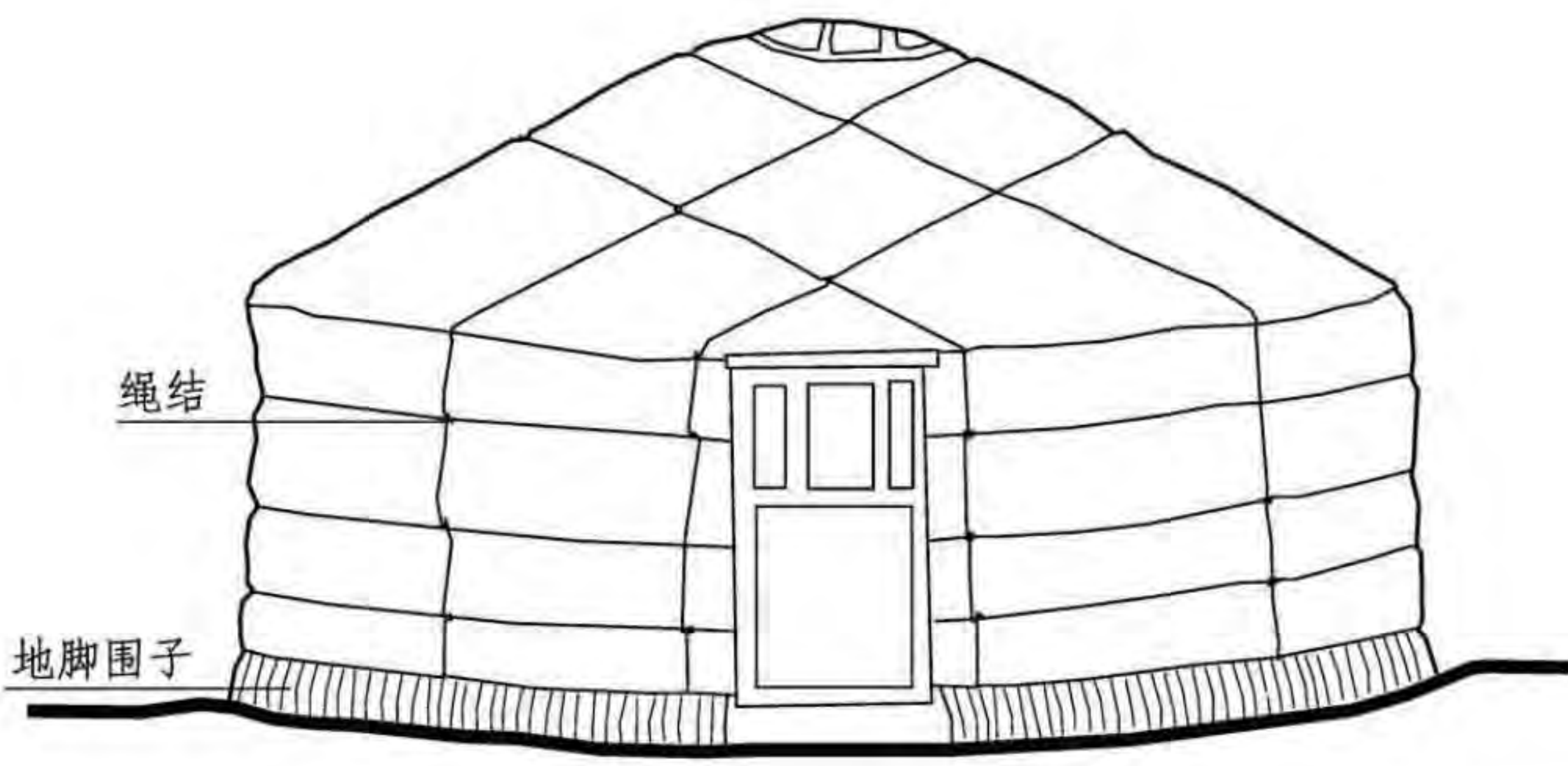
毡质地脚围子



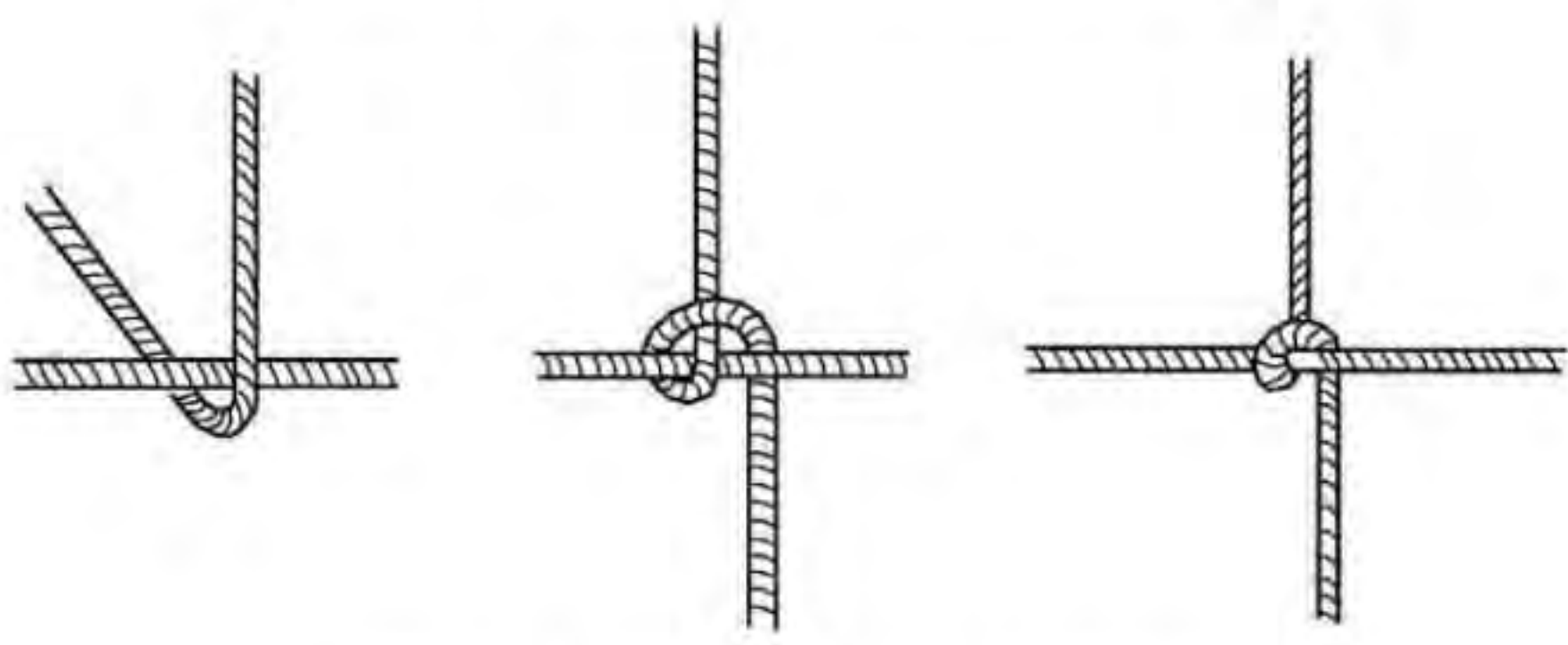
柳条地脚围子

8 绳索

绳索体系在蒙古包的结构上占着很大比重，从作架木的一道小皮，到圈围毡的宽围绳，以及为了防止突发事件的压绳，组成了一个严密而功能完备的体系。



蒙古包外绳索打结示意图



蒙古包绳索打结大样图

地脚围子 绳索								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K10

9 装饰

9.1 顶饰

顶饰盖在顶毡的外部，是蒙古包的装饰，也是包主人社会地位与身份的象征。常用红色或蓝色，其内圈与顶毡重合，垂吊四角，角缘镶边并裁剪制成如意云头纹或其他图案花边，其上绣盘长、花卉等吉祥图案。

9.2 门头毡

在蒙古包门帘上方挂一小块长方形帘子，蒙古语称“道途噶布”

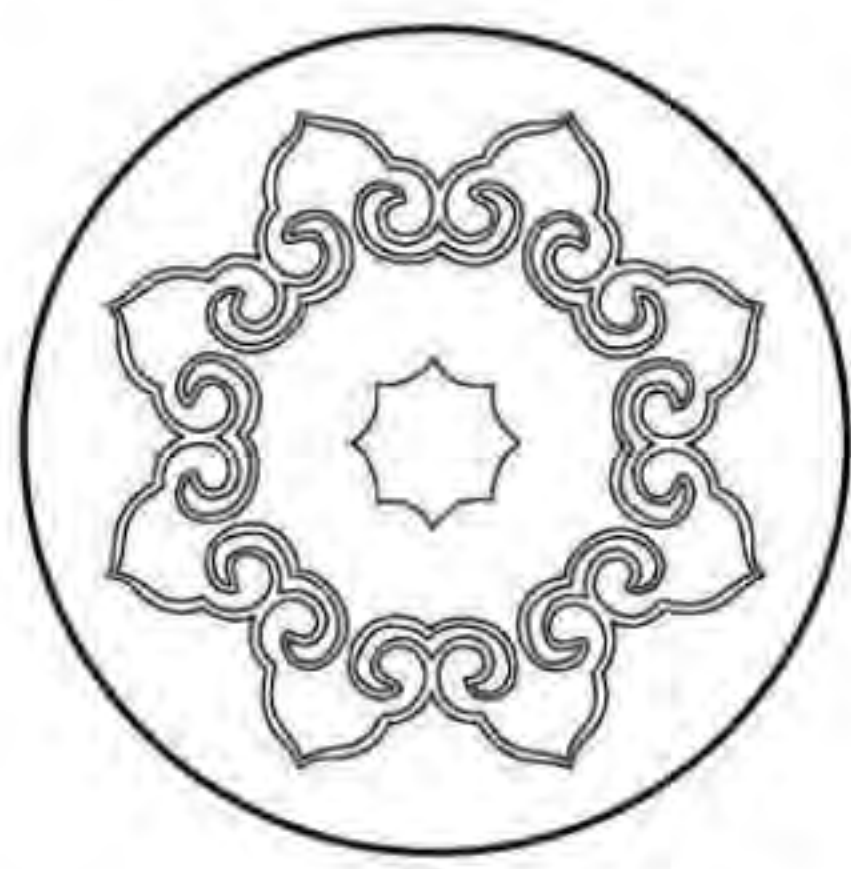
其用来遮盖房门与顶毡只见的缝隙。

9.3 门帘

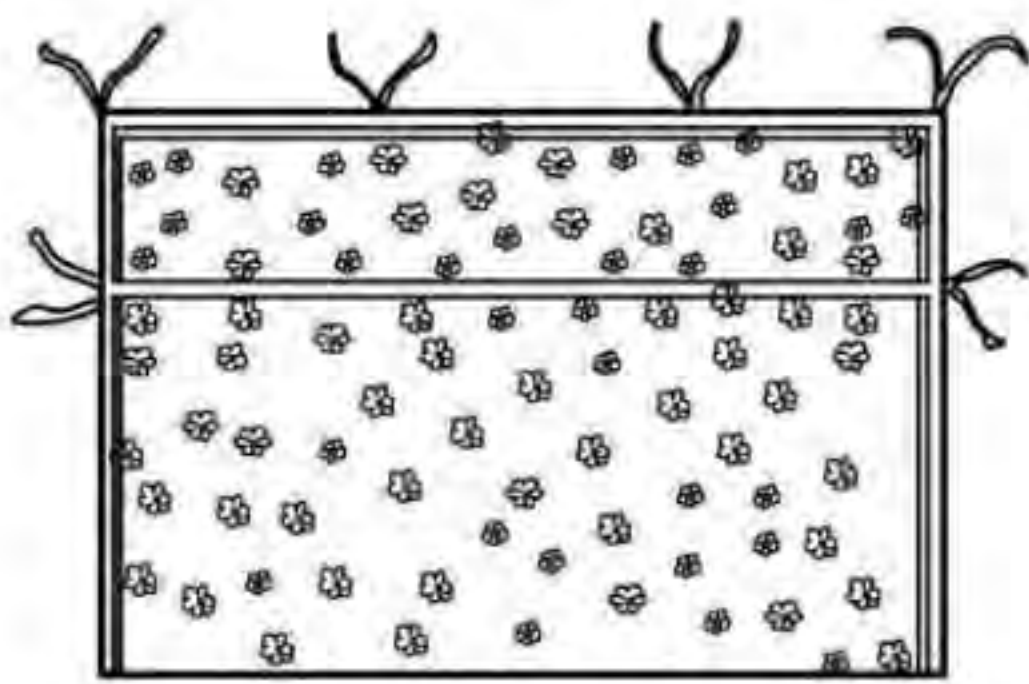
门帘呈长方形，竖着挂在木门的外面，用来挡风跟装点门面。门帘跟哈纳、木门的高度一致。一般用两层毡子纳在一起做成，面子用短毛毡。



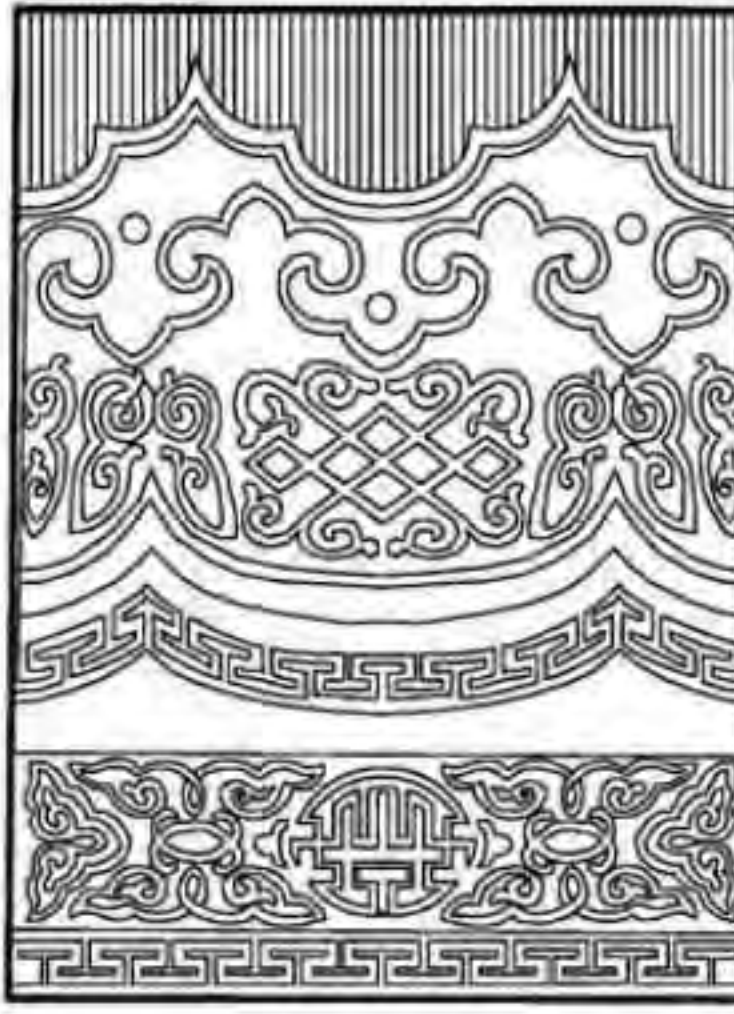
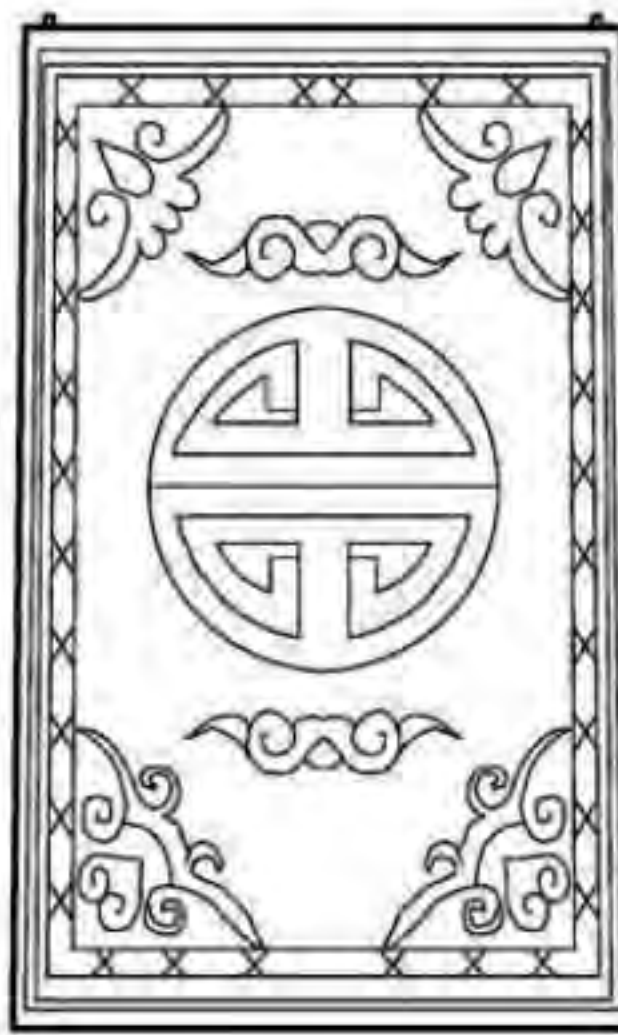
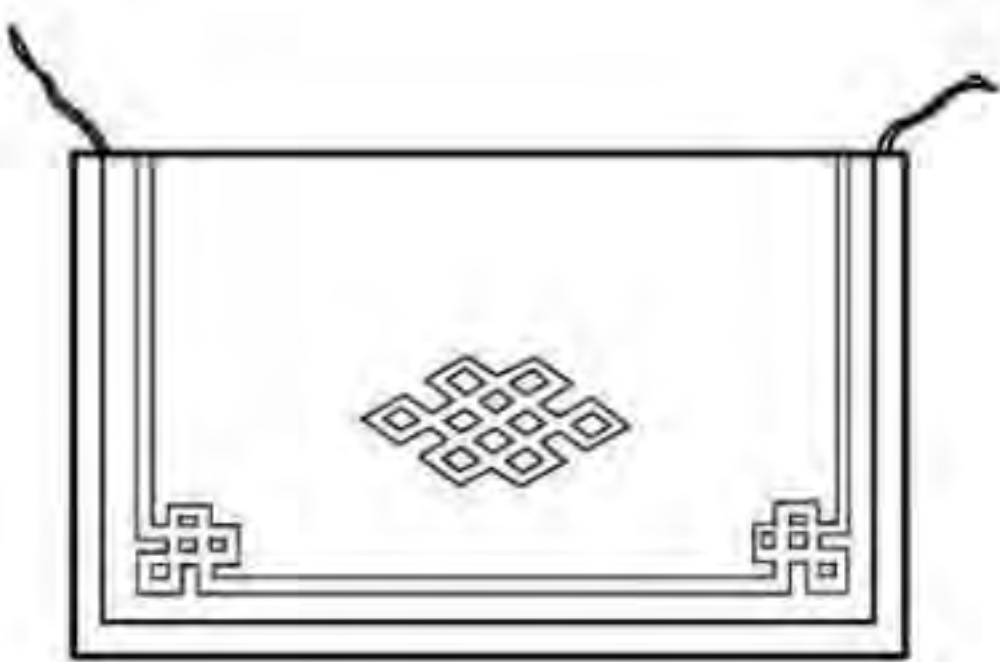
十字形顶毡



顶毡绣花纹样

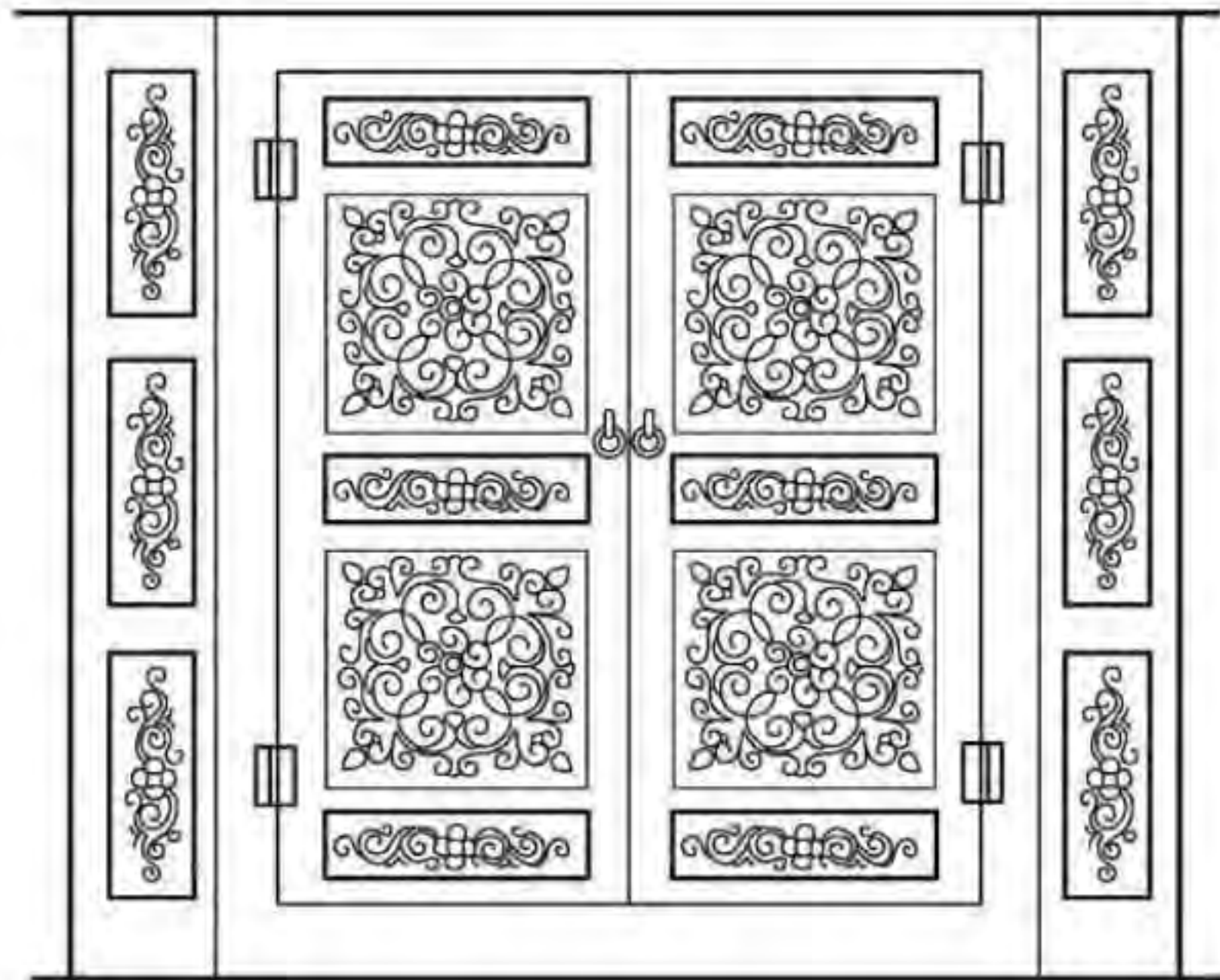
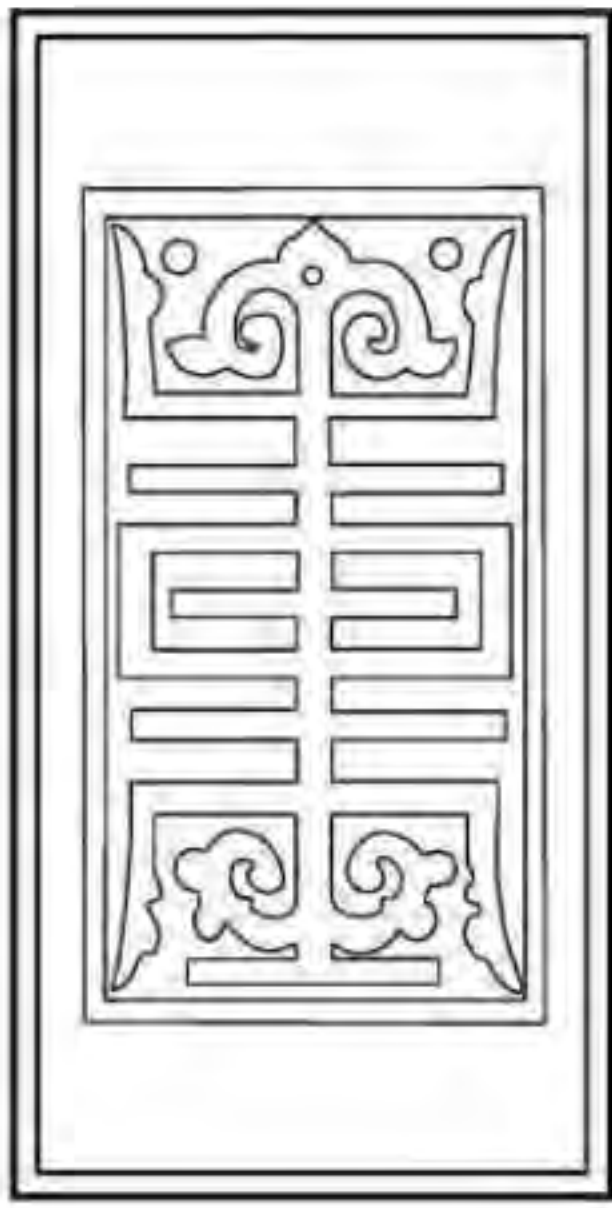
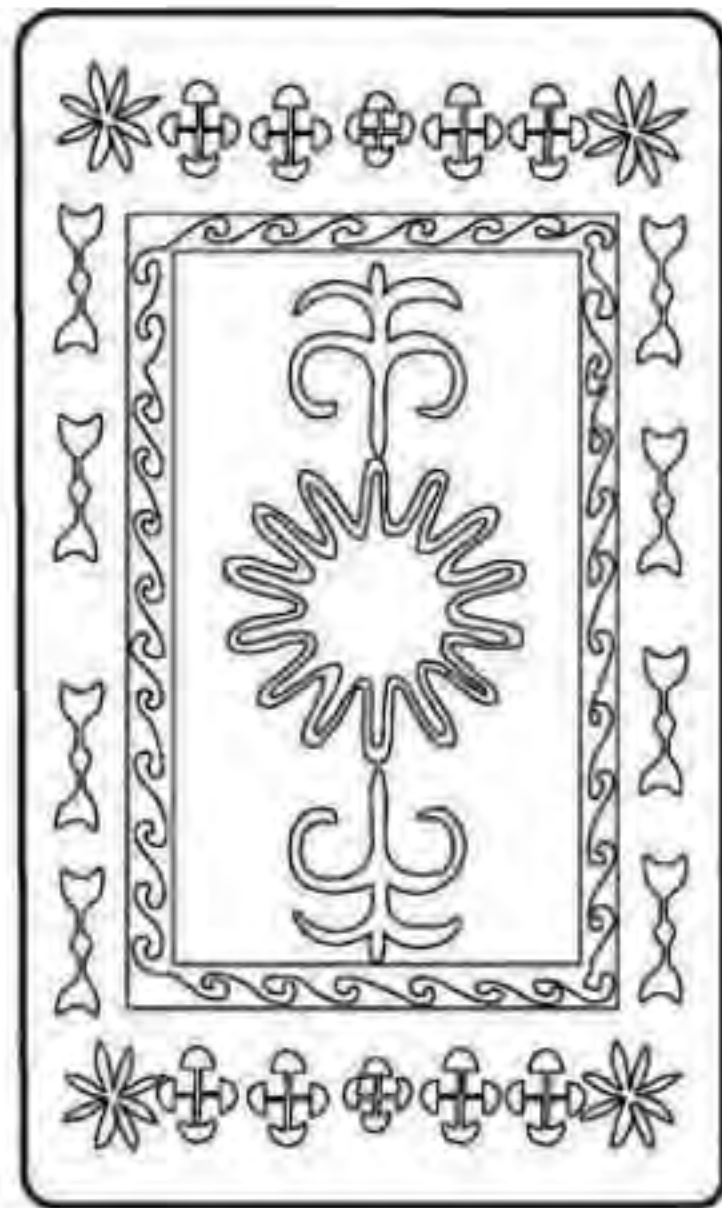
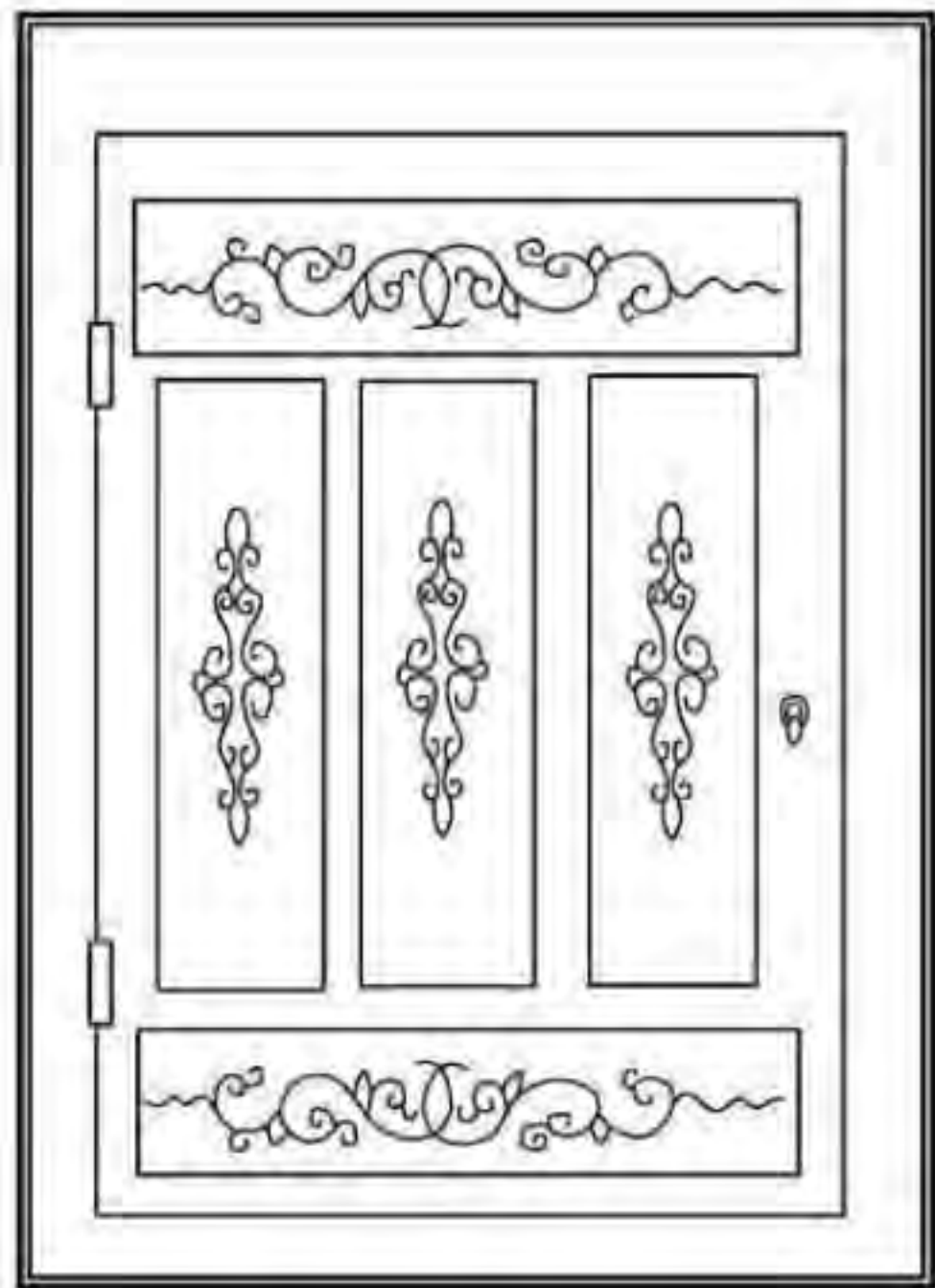
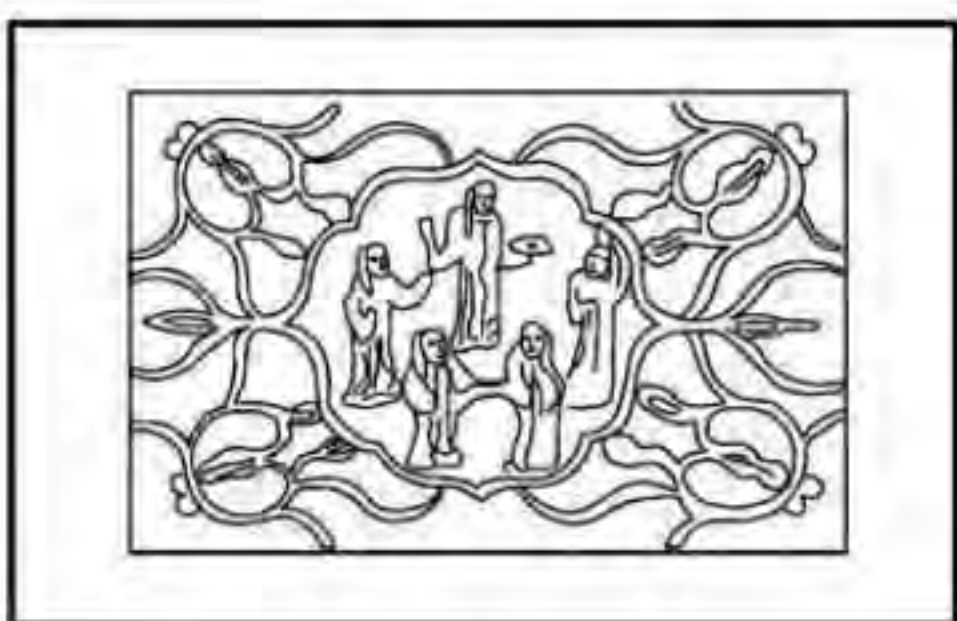
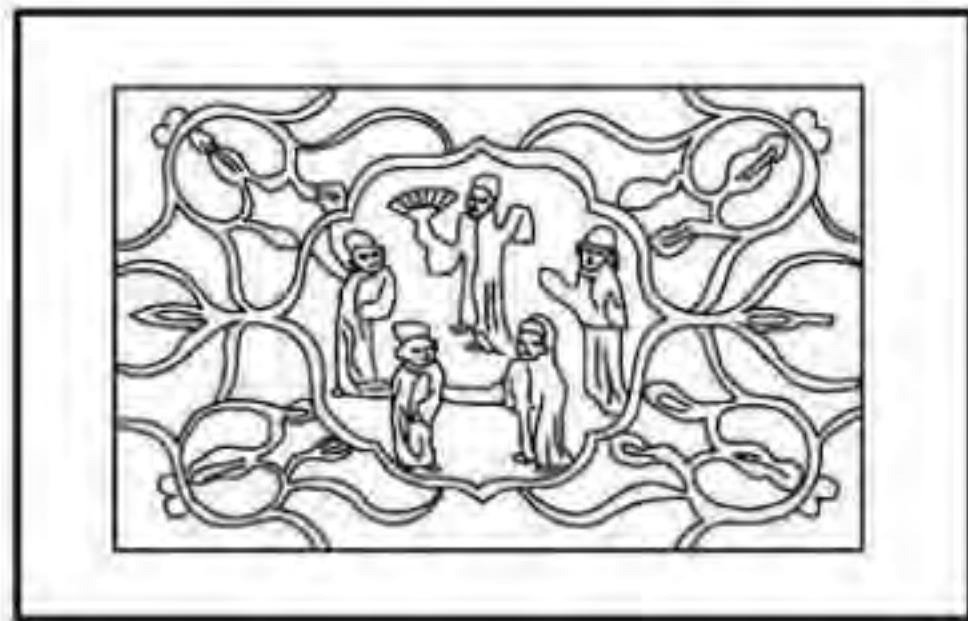
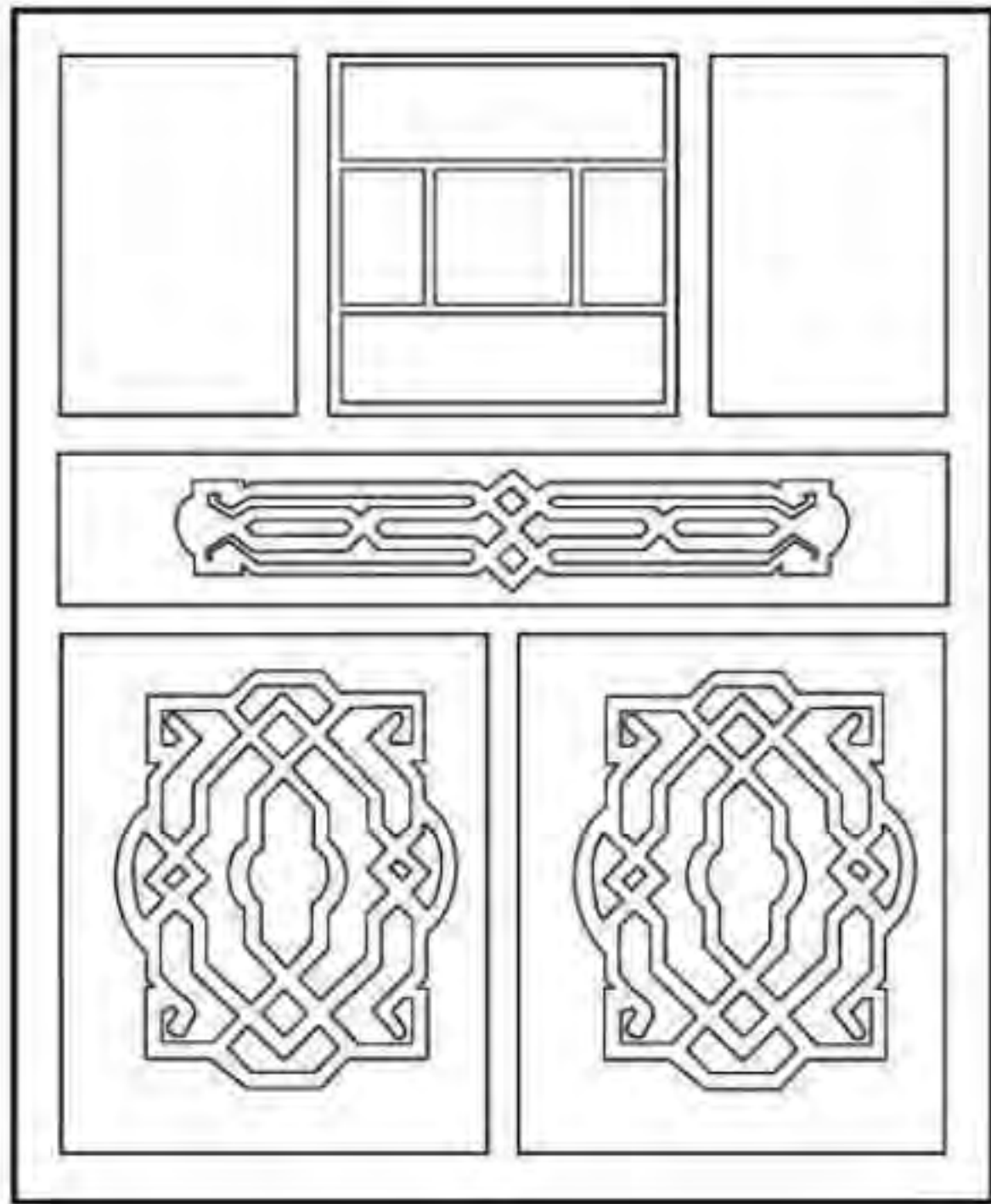
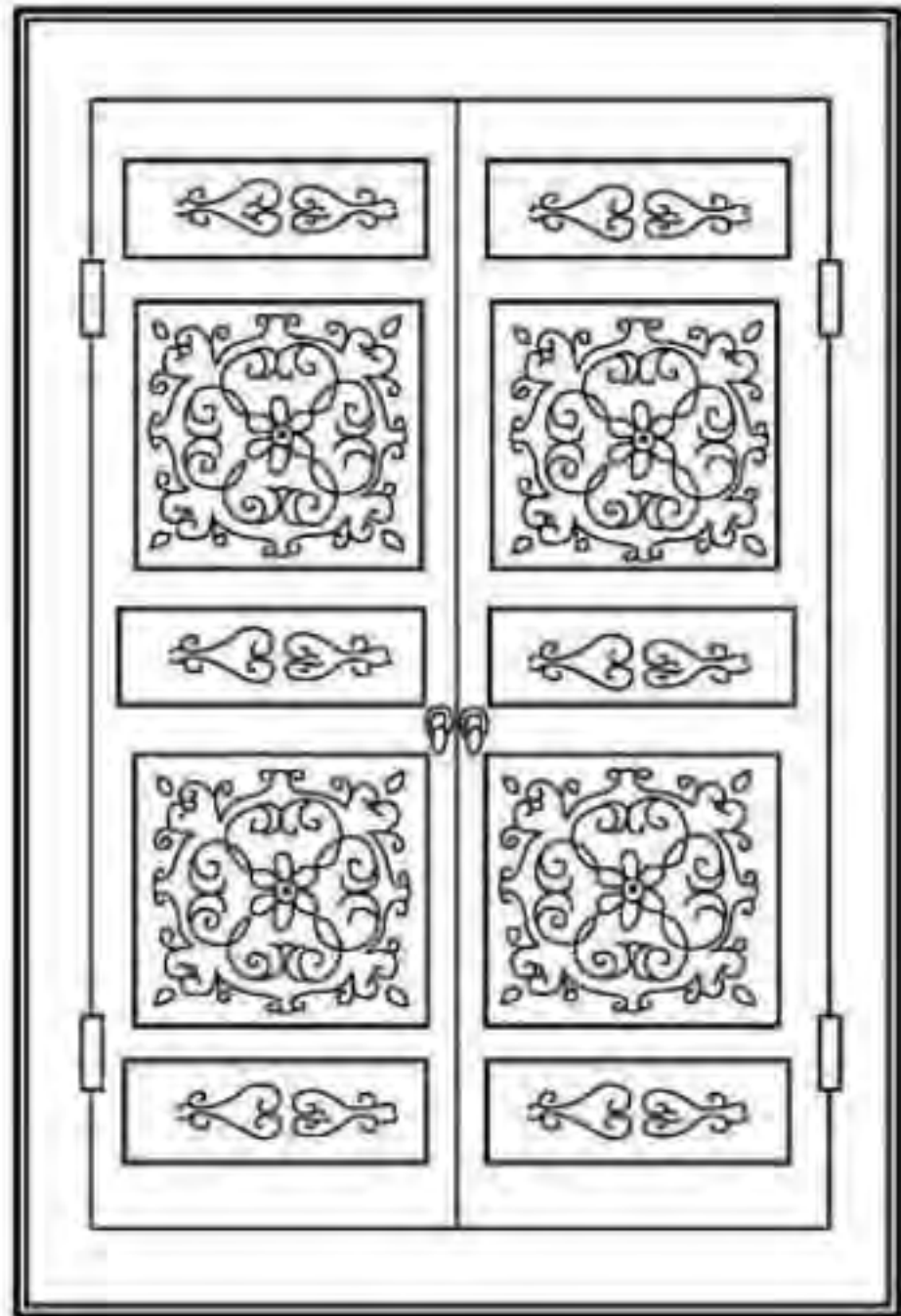


门头毡



蒙古包门帘

装 饰								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K11

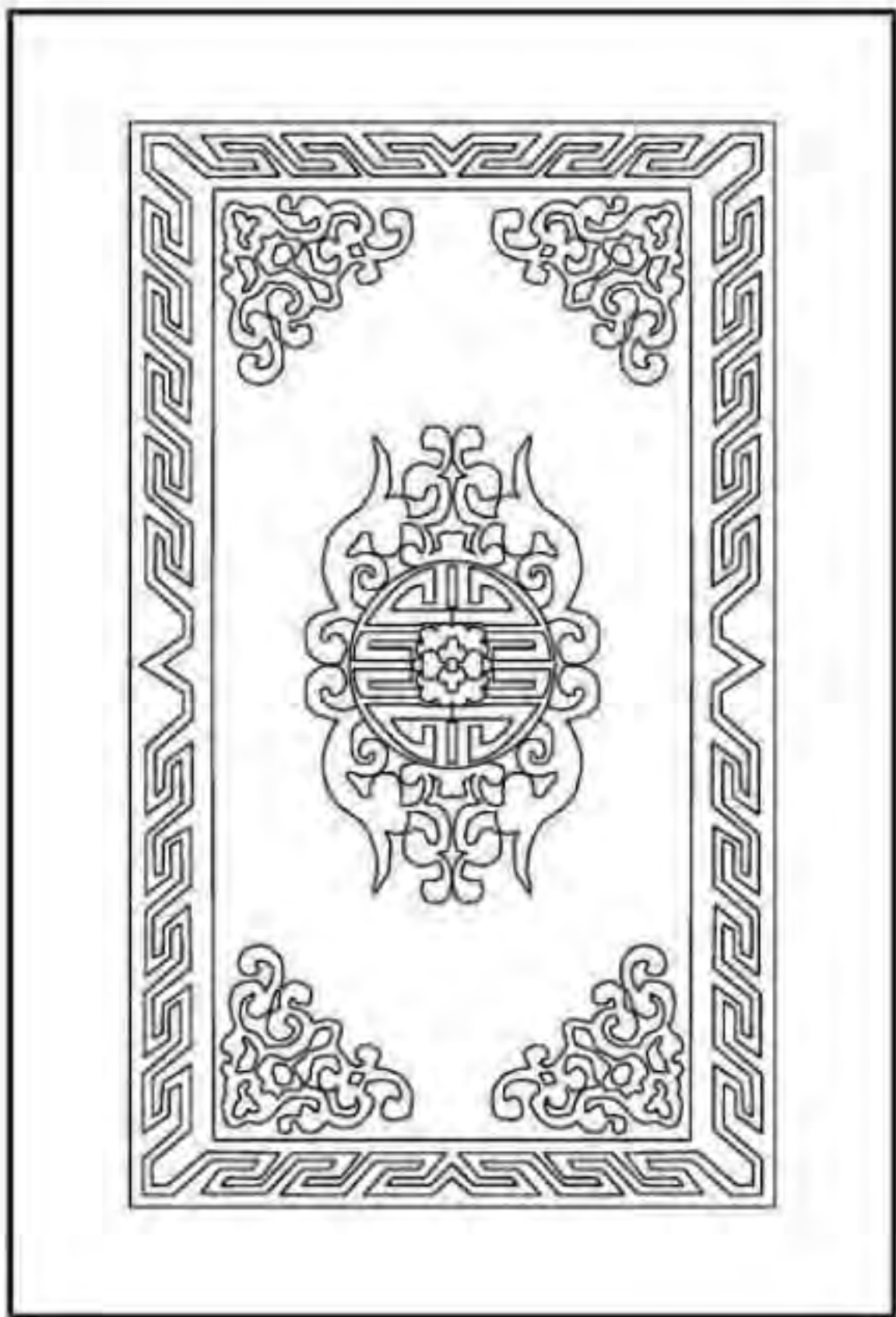
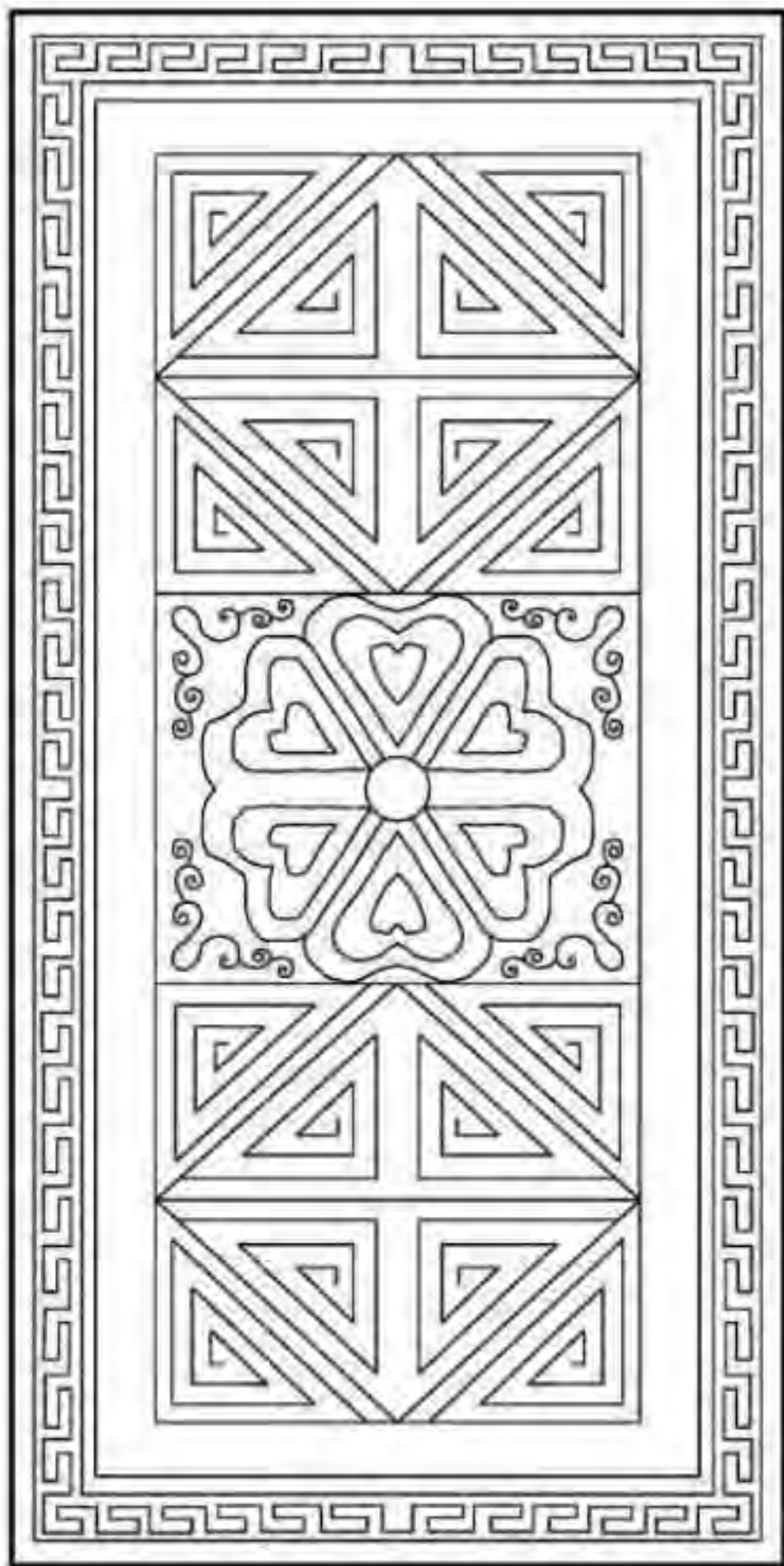
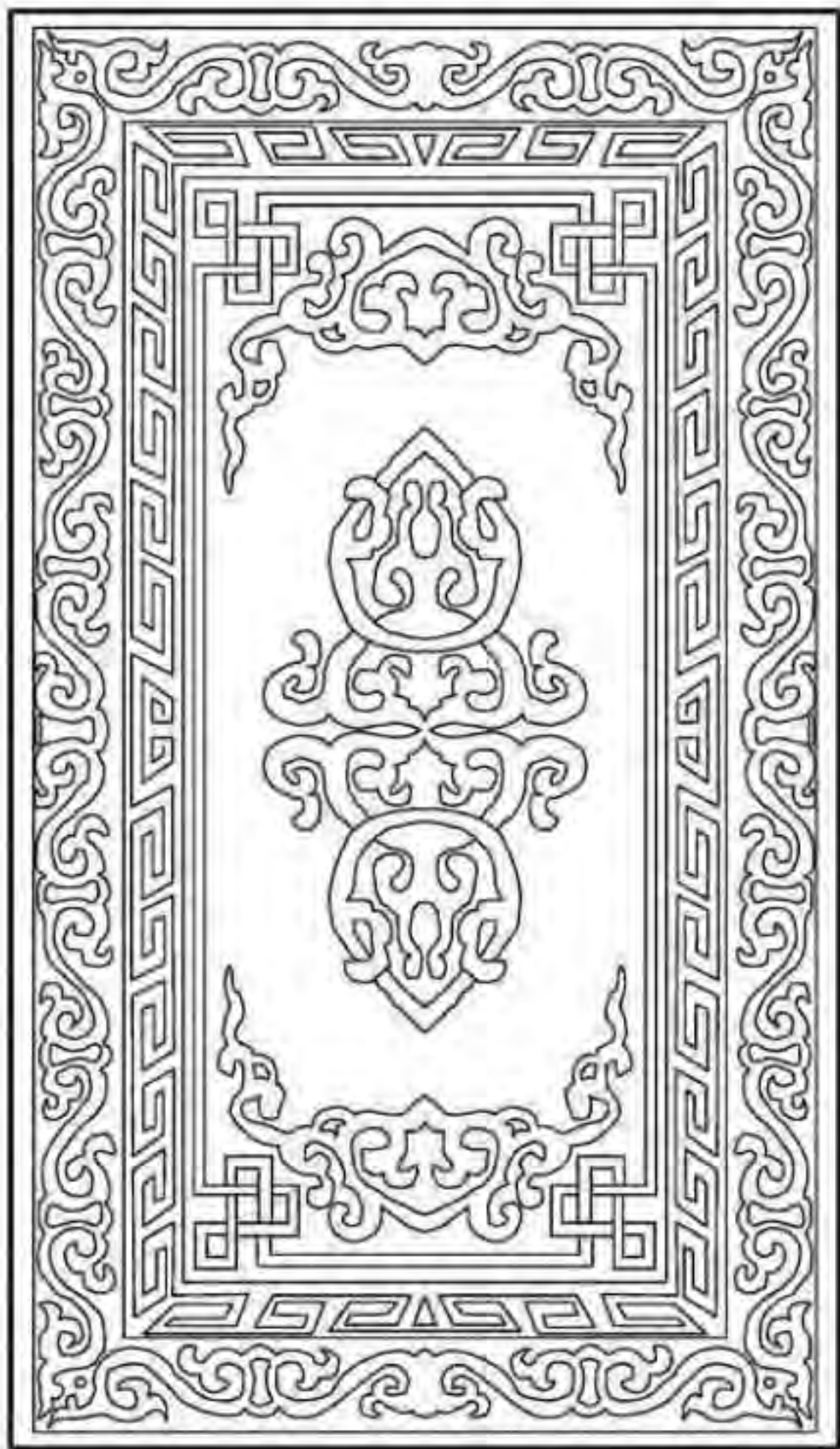


9.4 门

蒙古包原只有门框，悬挂门帘，垂下门帘即为关门。后发展为木质门，有单扇门及双扇门两种。近代以来，蒙古包逐渐安装木门。气候寒冷时门帘与木门并用，温暖时只用木制两扇门或一扇，门框与哈那的高度相等。

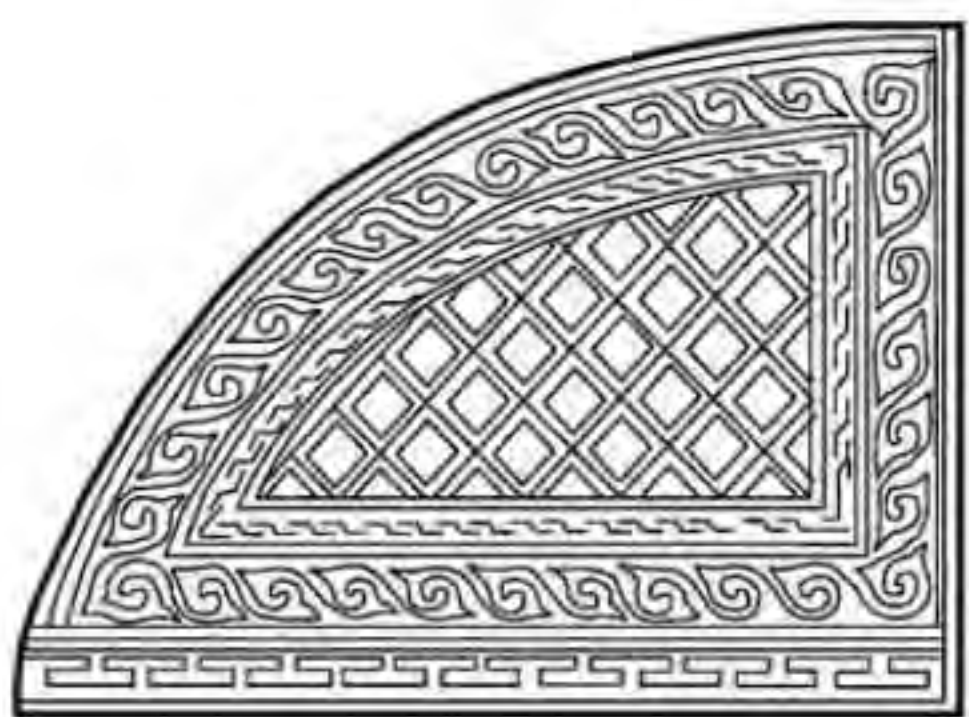
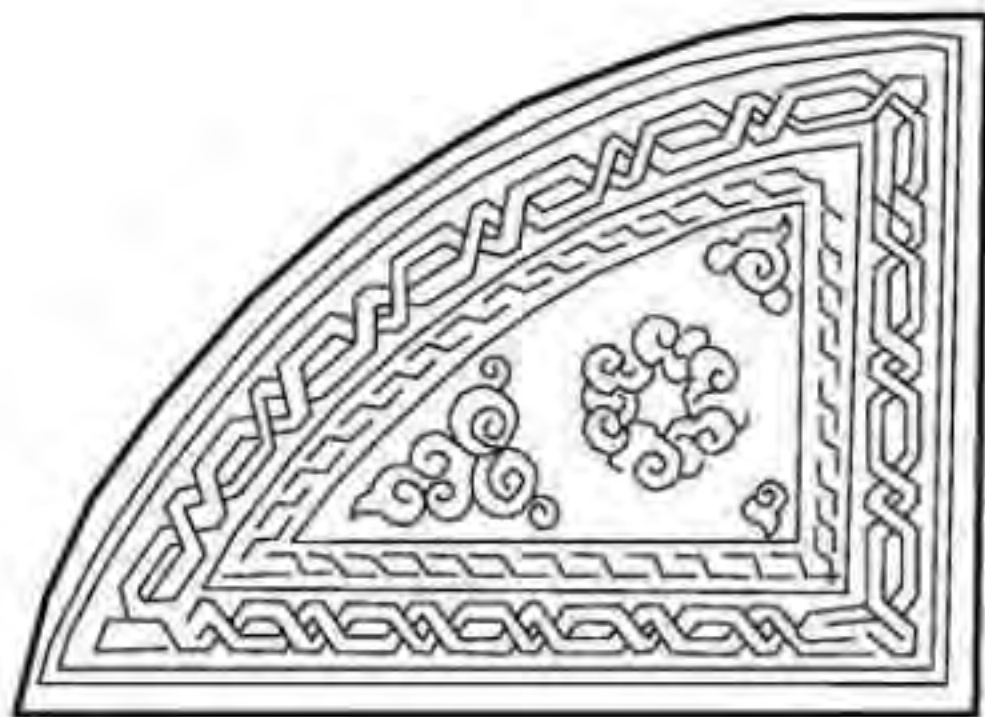
门装饰图案

装饰								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K12



9.5 地毯

地毯可分为两种，一种是包内用四块三角形的毡子对接起来，三角形靠近哈纳的边都是弧形的，靠近火撑子的边才是直线的。还有一种是把这四块变成八块，每块由一个大体上的三角形和一个矩形组成，称之为“毡包八垫”。



装饰								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	K13

H	碱土民居	<div>土坯房目录</div> <div>土坯房目录 .....L01</div> <div>概述 院落组合.....L02</div> <div>平面布置 .....L03</div> <div>剖面 .....L04</div> <div>立面 .....L05</div> <div>门窗 屋顶构造.....L06</div>	H	碱土民居
I	东北井干式民居		I	东北井干式民居
J	满族民居		J	满族民居
K	蒙古包		K	蒙古包
L	土坯房		L	土坯房
M	和田民居		M	和田民居
N	喀什民居	<div>土坯房目录</div> <div>审核 朴玉顺 朴玉顺 校对 何颖娴 何颖娴 设计 孙乐 孙乐</div> <div>图集号 11SJ937-1(3)</div> <div>页 L01</div>	N	喀什民居

1 概述

土坯房就是用泥土为墙的房子，墙的内外材料用的都是泥土，成墙方法主要有两种：一是做好墙脚后（一般以石为墙脚），将用木做的模具置于上面，放入泥土模具内人工分段分层夯实成墙。二是手工做的土砖砌墙而成的房子。

如右图所示土坯房在内蒙古分布广泛。大窑式土坯房主要分布于内蒙古察哈尔右翼前旗、镶蓝镶红联合旗、正黄旗及丰镇等地。蒙古包式固定土坯房主要分布在鄂尔多斯以南乌审召地区。数量最多的汉式土坯房分布于内蒙古巴音浩特、五原、林西、巴林左旗等地。

内蒙古的土坯房可分为三种形式，其中大窑式为圆拱结构的纯土坯建筑。蒙古包式固定土坯房为土坯制成的圆形平面与柳条编织为顶相结合的建筑形式。汉式土坯房则为有架木体系支撑，土坯为围护结构的建筑形式。

土坯房基本上在经济条件落后时期的产物，这种房屋构造简单，搭建方便。其继承了山西窑洞、蒙古包、汉式房屋等民居体系的构造优点，因地制宜用最廉价的材料构成。反映了广大劳动人民在物质匮乏、经济落后时期的智慧。

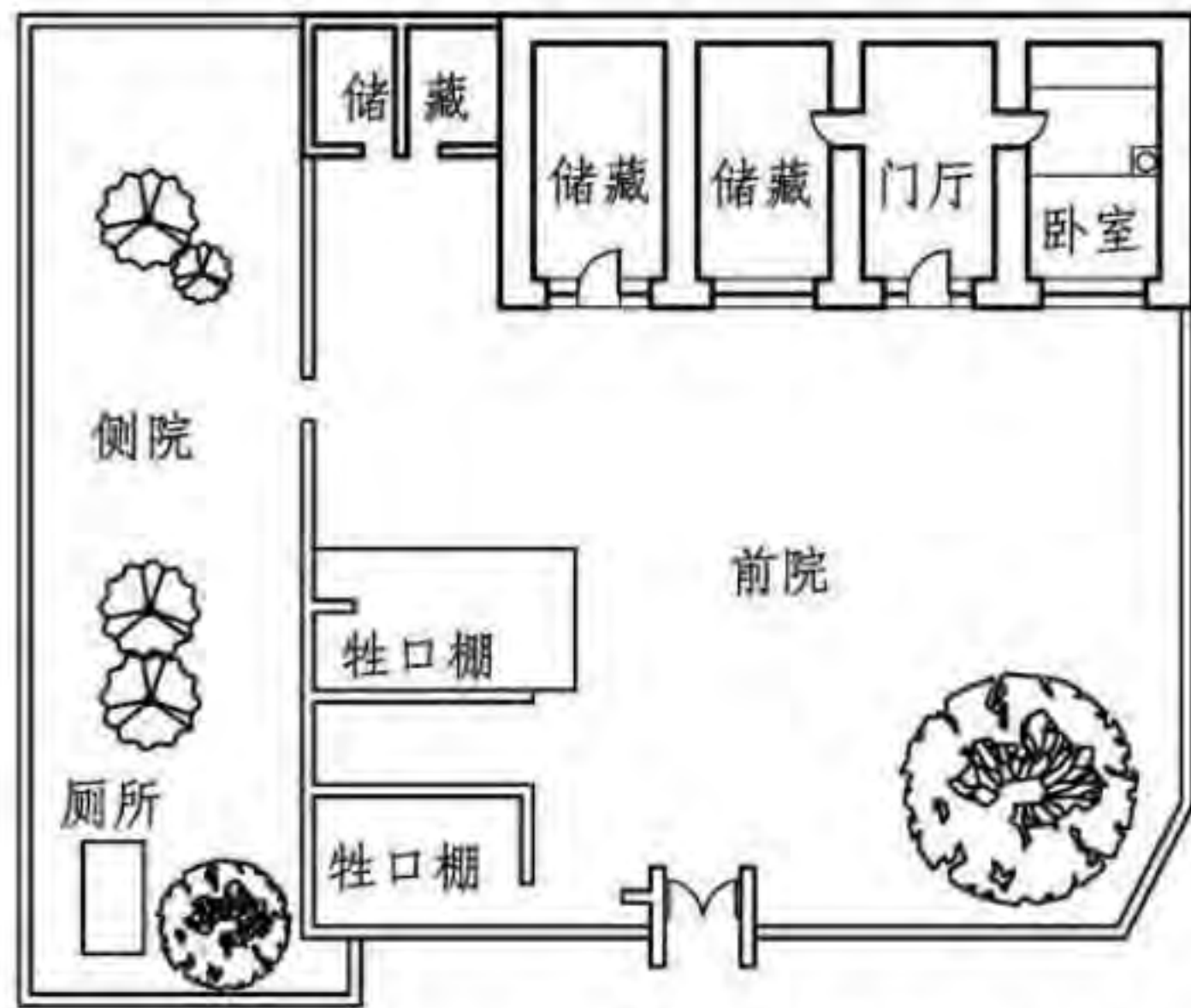
2 院落组合

土坯房的院落布置看似较为随意，院落的形式多种多样，都是各家各户为方便日常的生产生活而设置。其中大窑式土坯房的院落最为典型。

大窑式土坯房均坐落于院落的北面，民居坐北朝南，民居前留有大面积空地供平时生产劳动，院内树木可供夏季纳凉。民居院落入口设置在南侧正中，在院落西侧设置侧院可耕种少量蔬菜，侧院南侧设置露天的旱厕。侧院以东、入口以西为牲口棚，用来饲养牲畜。



内蒙古地区土坯房地域分布图



大窑式土坯房院落布置图

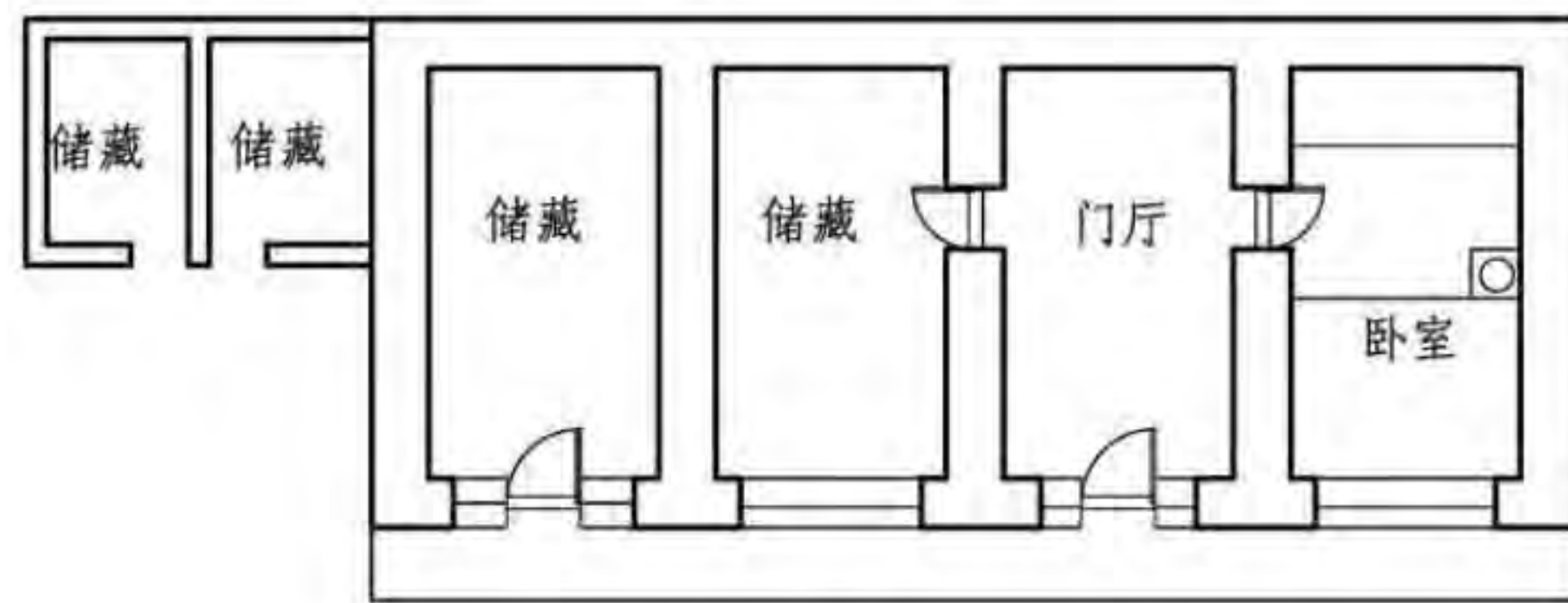
概述 院落组合								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娟	何颖娟	设计	孙乐	页	L02

3 平面布置

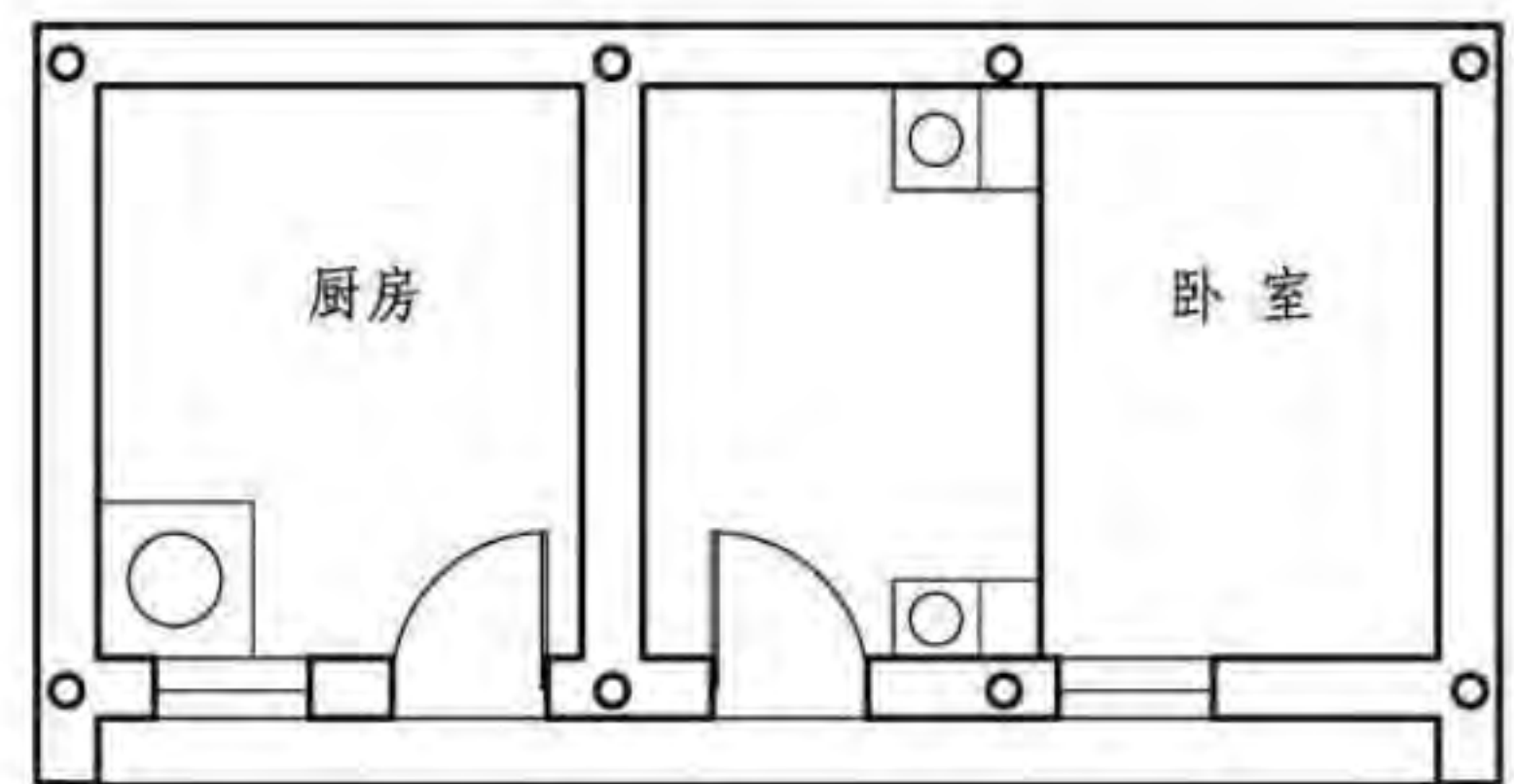
土坯房的平面种类繁多，有大窑式的串联平面、蒙古包式的圆形平面、汉式的矩形平面，其开间进深大小根据平面形式的不同有着不同的变化。

3.1 大窑式土坯房

大窑式土坯房单体的平面以间计算，大多为3~6间，每间开间为3500mm、进深为5600mm。通常这种民居为4开间带西耳房1间用于储藏粮食。民居入口设置于东侧第2间，此间起门厅的作用。门厅中向东西各开1门分别为储藏间与卧室。卧室内设置锅灶与火炕。



大窑式土坯房平面图



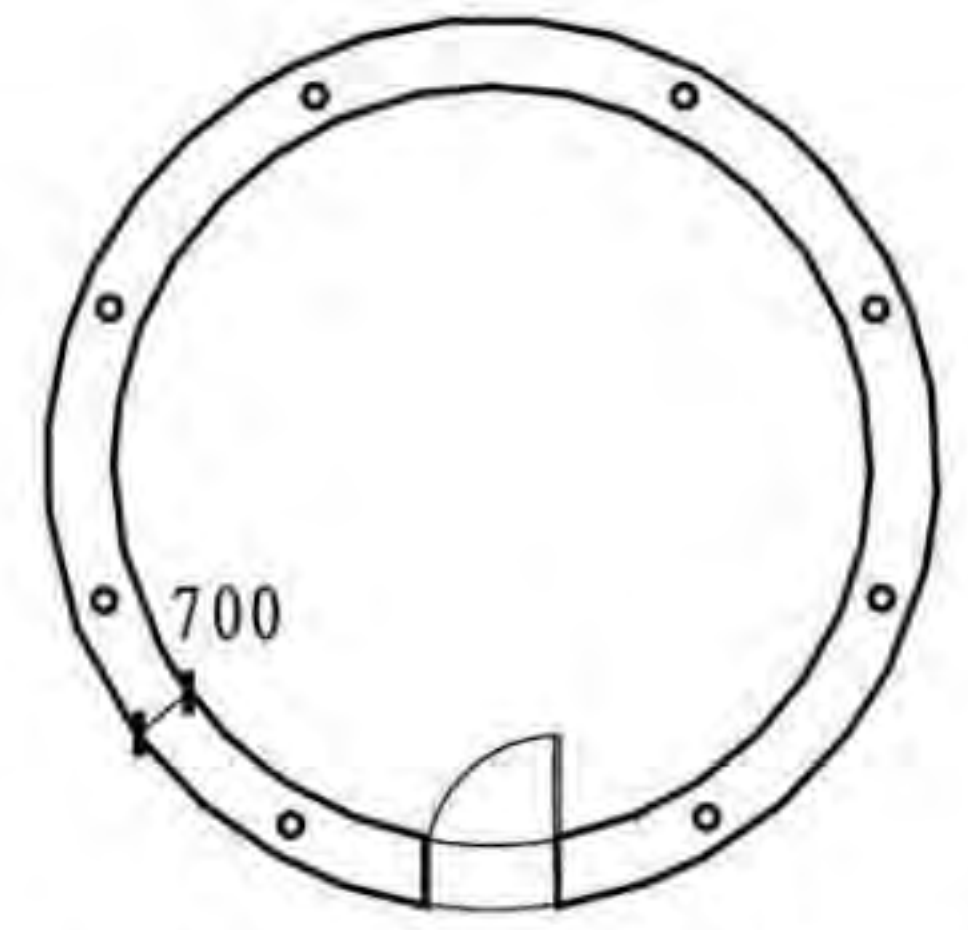
汉式土坯房平面图

3.2 蒙古包式固定土坯房

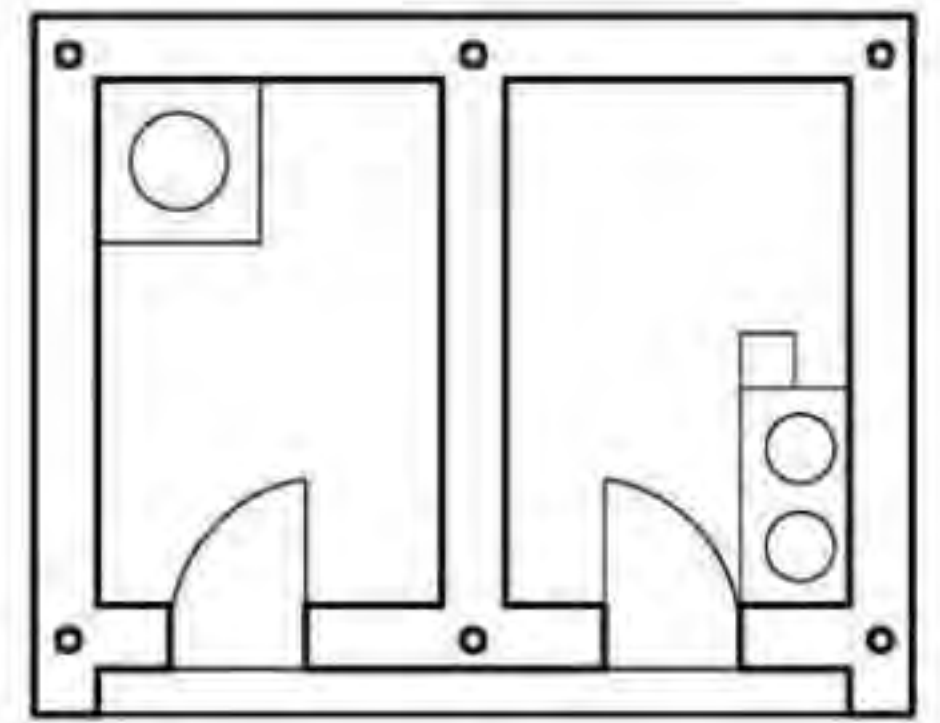
蒙古包式固定民居可以说是蒙古包跟汉式房屋之间的过渡形式，这种民居的墙体为土坯所筑，平面与蒙古包一样为圆形，在南侧开门。

3.3 汉式土坯房

汉式土坯房的平面皆为矩形，大多为2开间或者3开间，每个开间均向南开门窗洞口，开间之间用隔墙分隔。此种土坯房内一般都设置炉灶与火炕以便冬季采暖。



蒙古包式固定土坯房平面图

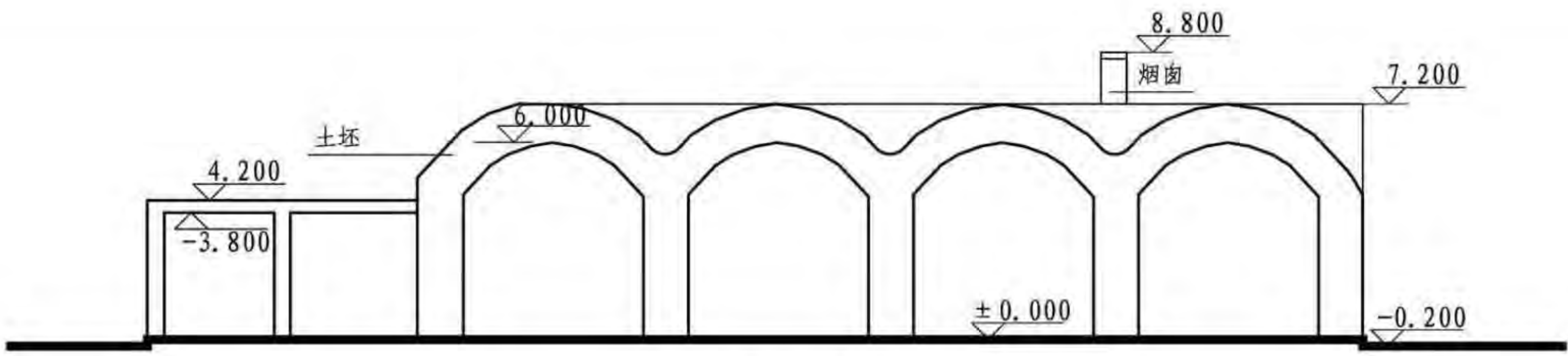


汉式土坯房平面图

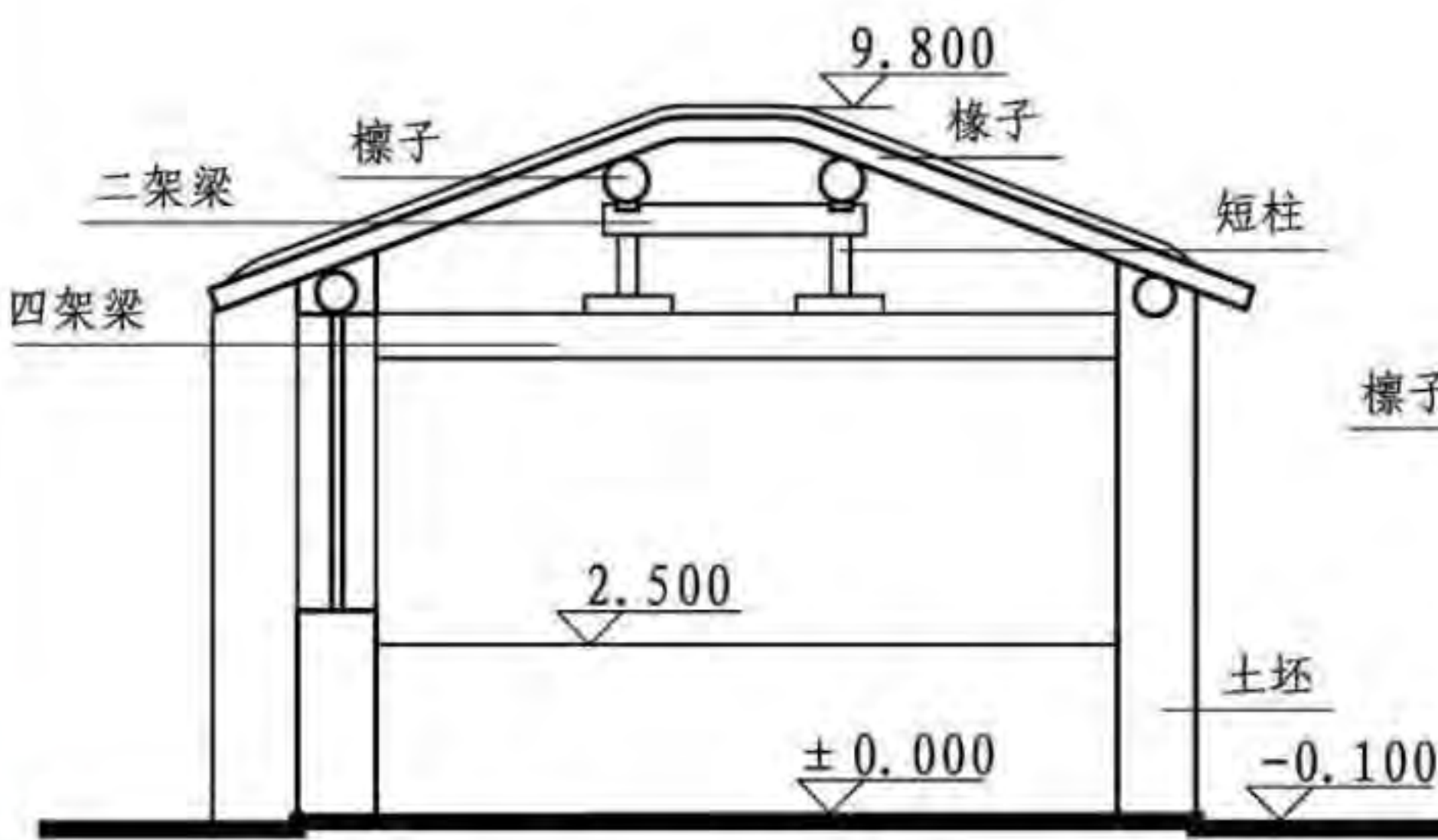
平面布置								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	L03

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

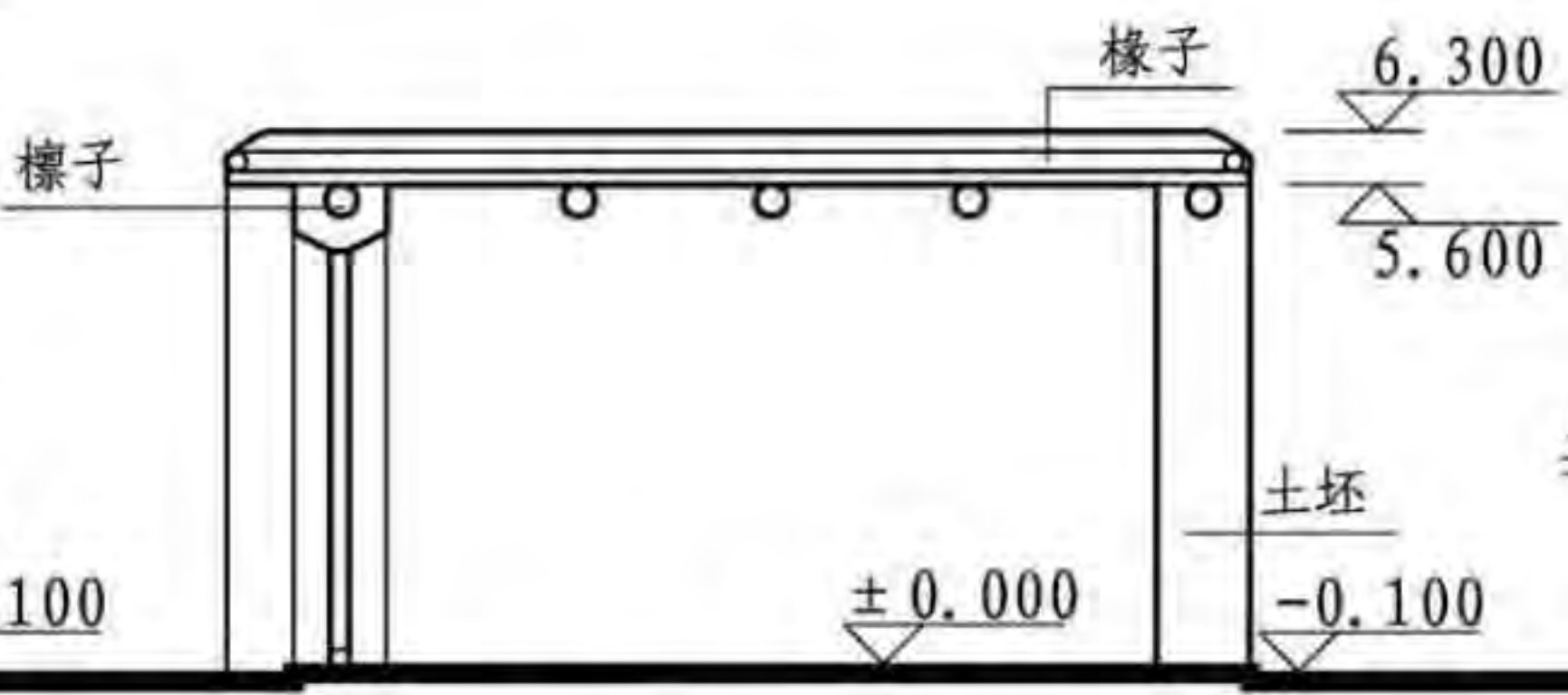
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



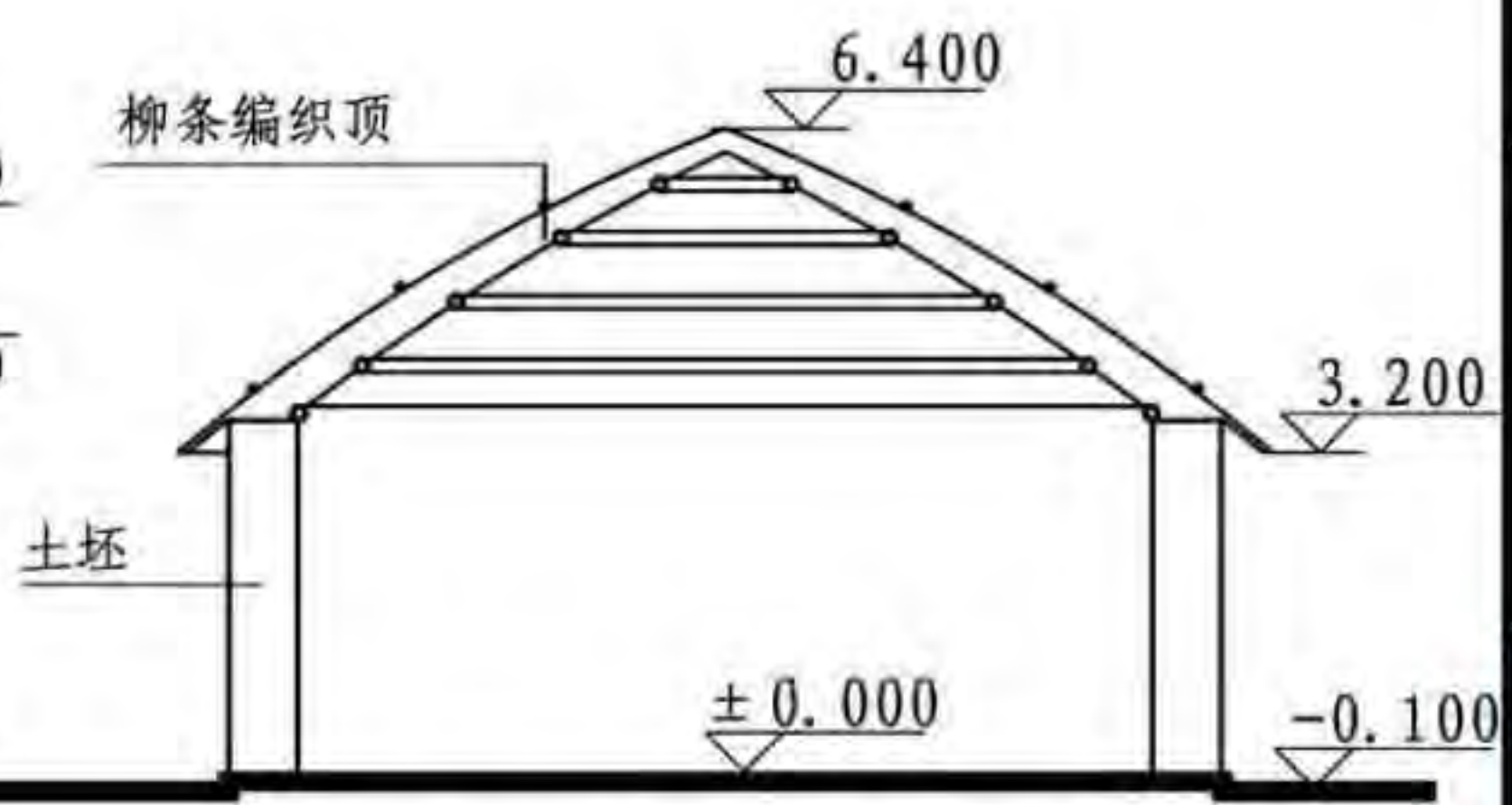
大窑式土坯房



囤顶汉式土坯房（囤顶式）



汉式土坯房（平顶式）



蒙古包式固定土坯房

4 剖面

4.1 大窑式土坯房

大窑式的剖面明显表现出起拱的特点，形式类似于窑洞，却完全是土坯制成。民居中除了门窗之外均不采用木材，支撑结构完全利用土坯起拱支撑，受力合理且节约材料。

4.2 蒙古包式固定土坯房

此种土坯房的结构特点类似于蒙古包，维护墙为筒形、顶为锥形。由于材料的限制其墙体较厚且高度有限。

4.3 汉式土坯房

汉式土坯房可分为平顶式和屯顶式，这两种形式的房屋都为梁柱结构。平顶式土坯房由于其梁架构造简单其屋顶并未起坡。屯顶式土坯房一般柱子之间架梁类似于四架梁，梁两端承檩，梁中设两根短柱，柱上再架二架梁，梁两头承檩，檩上相错布置椽子，椽子上铺秸秆与茅草。故此民居的四条檩子将屋顶架成屯顶的形式。

剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	L04

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

5 立面

5.1 大窑式土坯房

大窑式立面开窗顺应拱顶的形式，窗户为上圆下方，窗棂精美且窗棂分割形式多样，带有山西民居风格。窗之间上侧设出水口，顺应拱顶形成的沟起到排水的作用。

5.2 蒙古包式固定土坯房

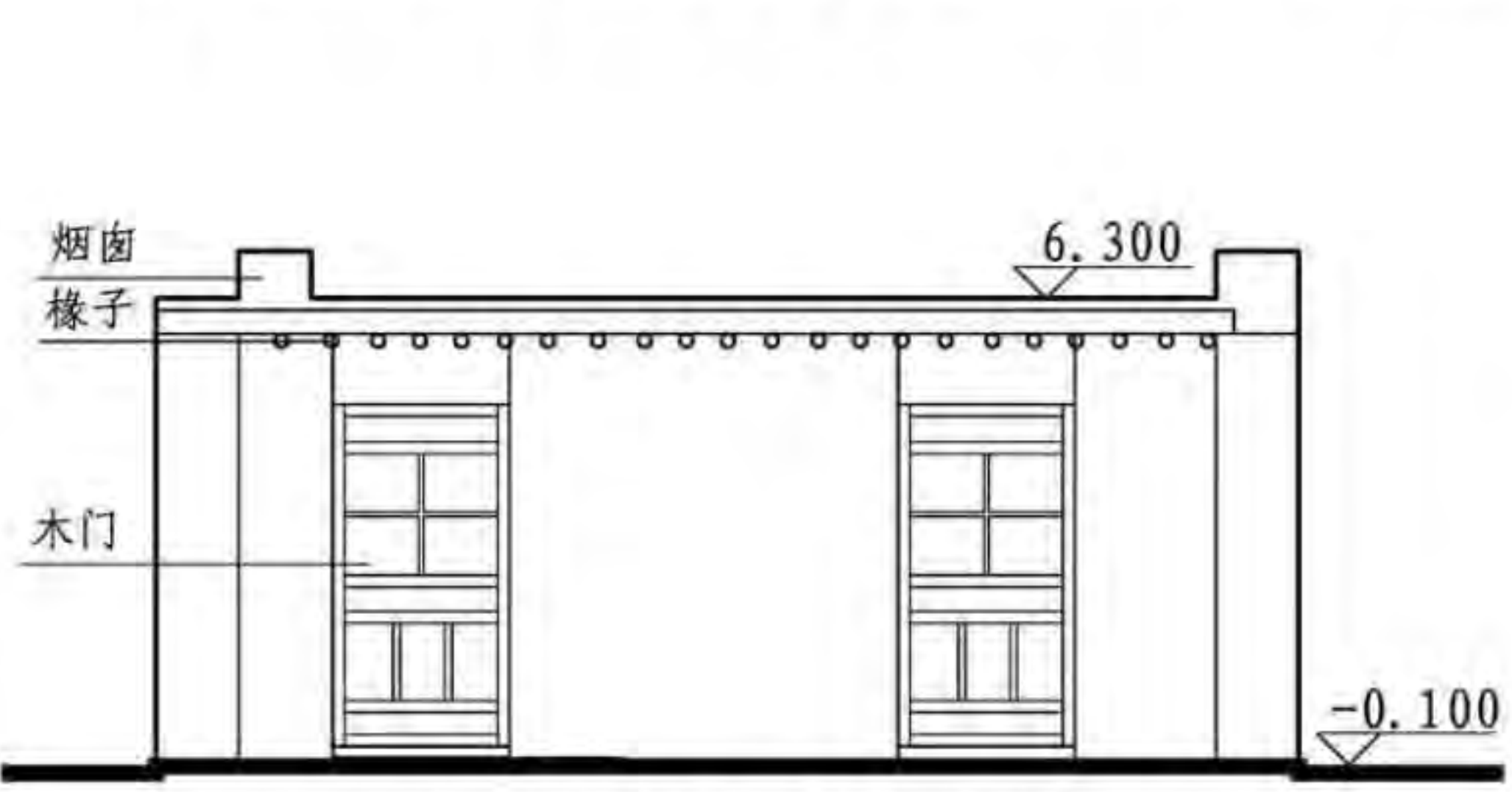
此种土坯房立面可分为屋顶与屋壁两部分，屋顶为锥形用柳

条和茸草编织而成，屋壁为土坯。

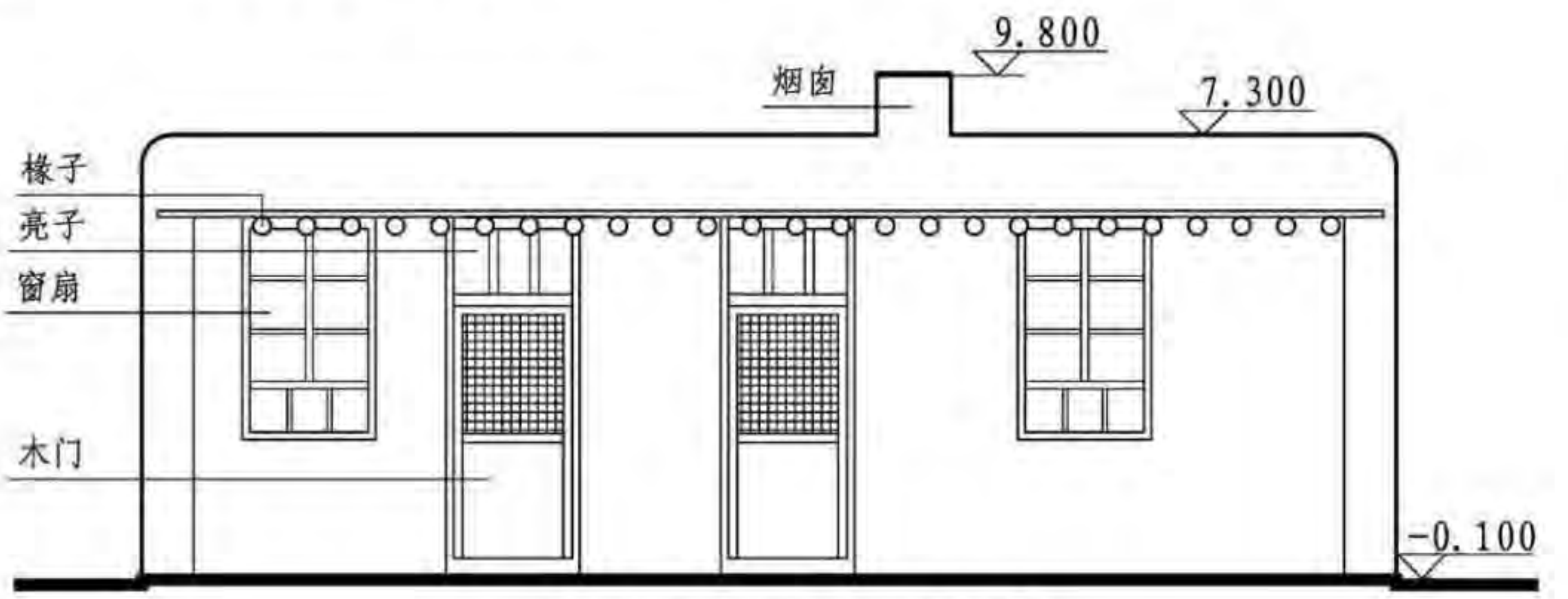
5.3 汉式土坯房

平顶式汉式土坯房立面较为简单，每间房间除了南侧都设门之外无其他门窗洞口，其门的形式也较为简单。

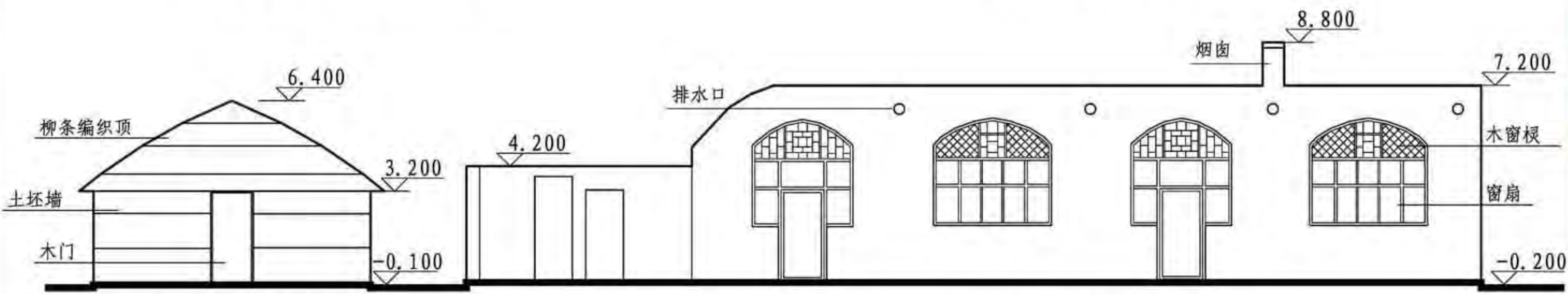
屯顶式土坯房房间南侧均开窗，且门上设亮子，且门的造型较为丰富，多设有木棂。



汉式土坯房（平顶式）



汉式土坯房（囤顶式）



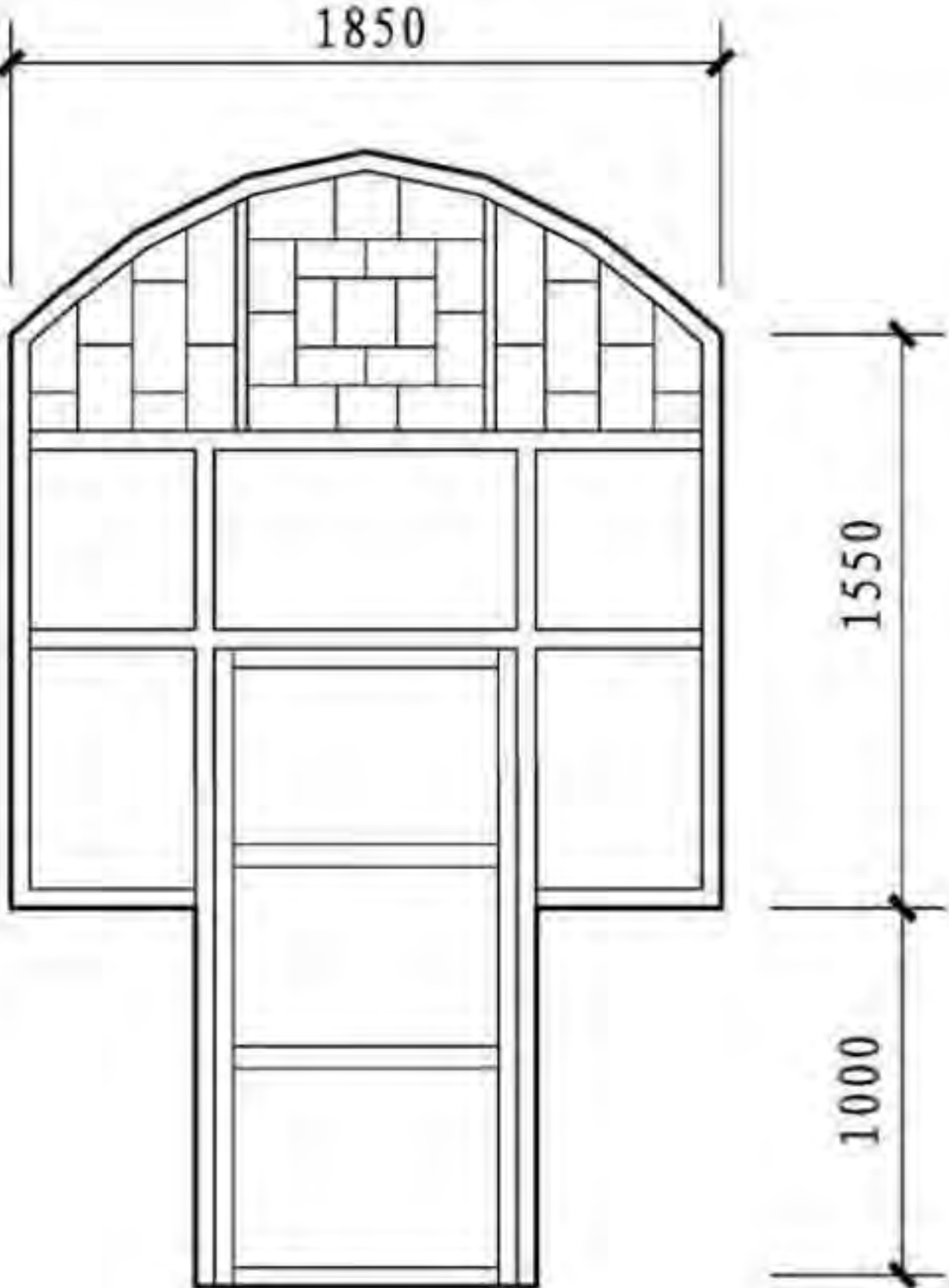
蒙古包式固定土坯房

大窑式土坯房

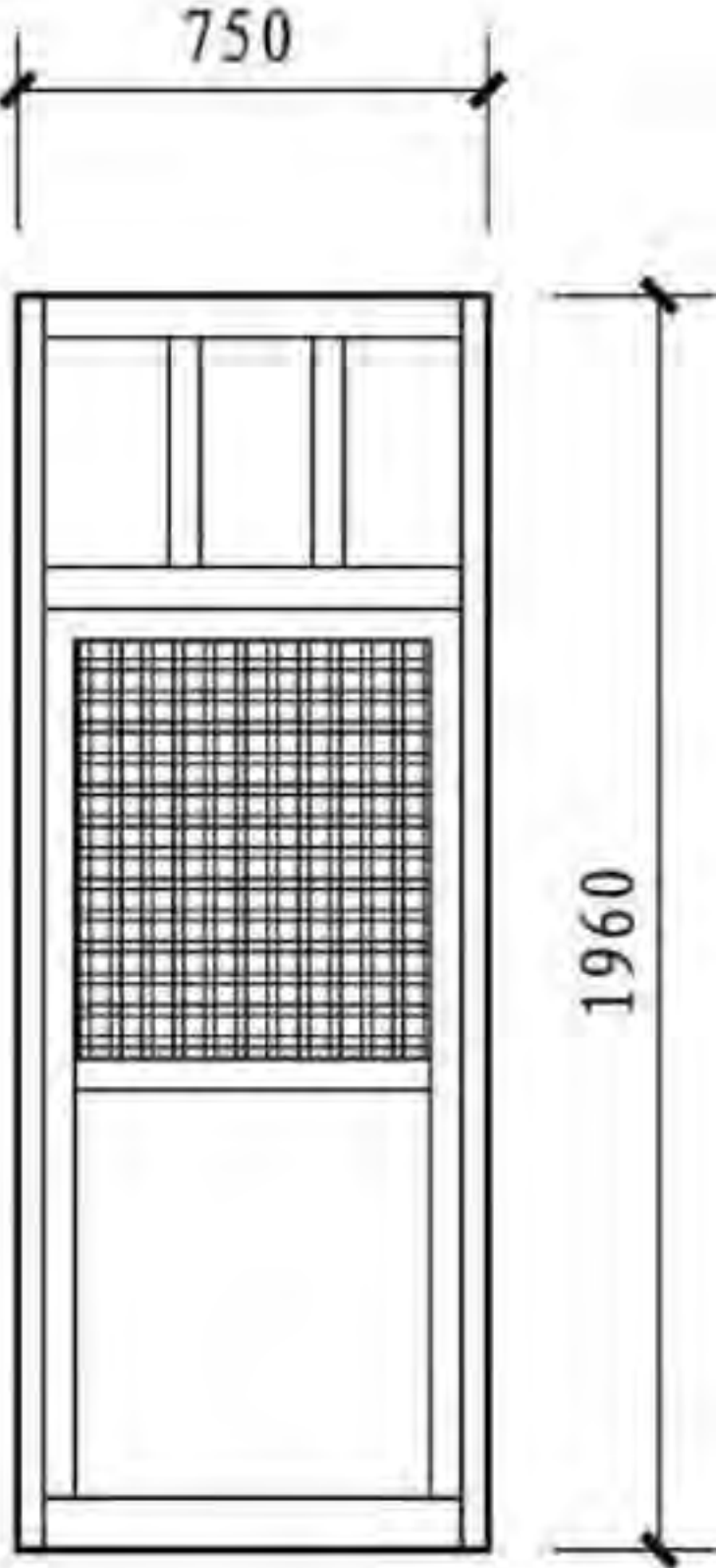
立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	L05

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

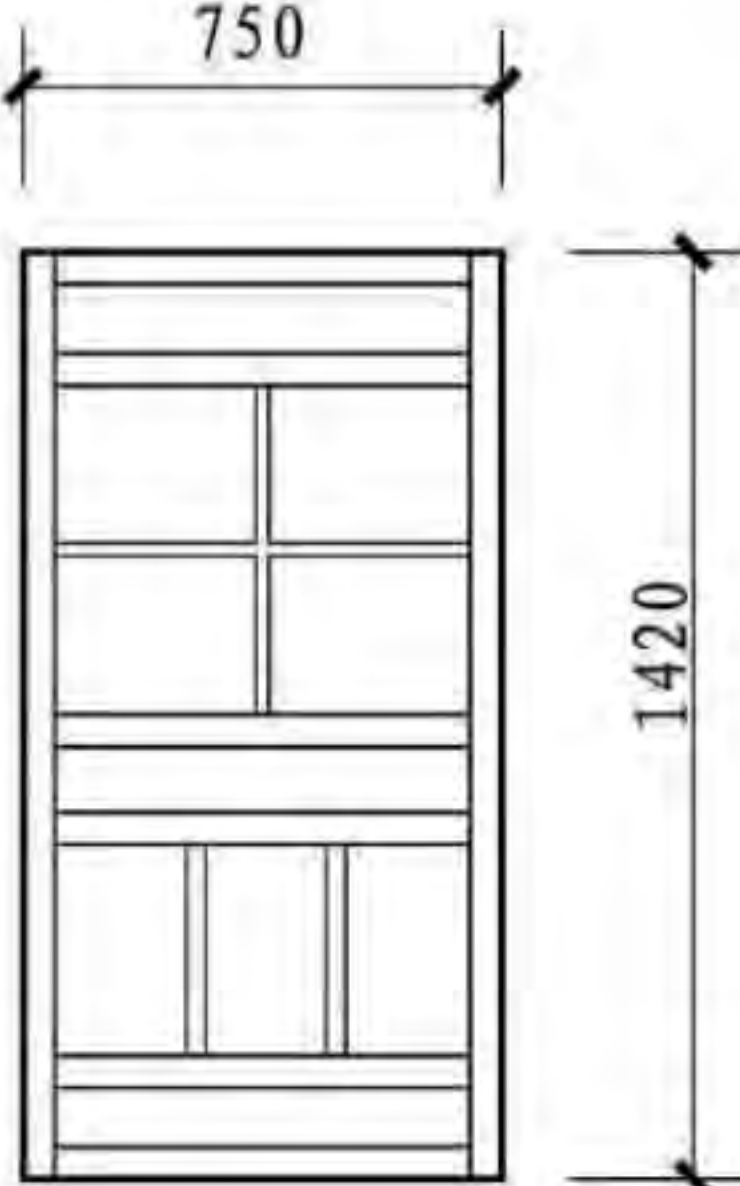
H	碱土民居	H	碱土民居
I	东北井干式民居	I	东北井干式民居
J	满族民居	J	满族民居
K	蒙古包	K	蒙古包
L	土坯房	L	土坯房
M	和田民居	M	和田民居
N	喀什民居	N	喀什民居



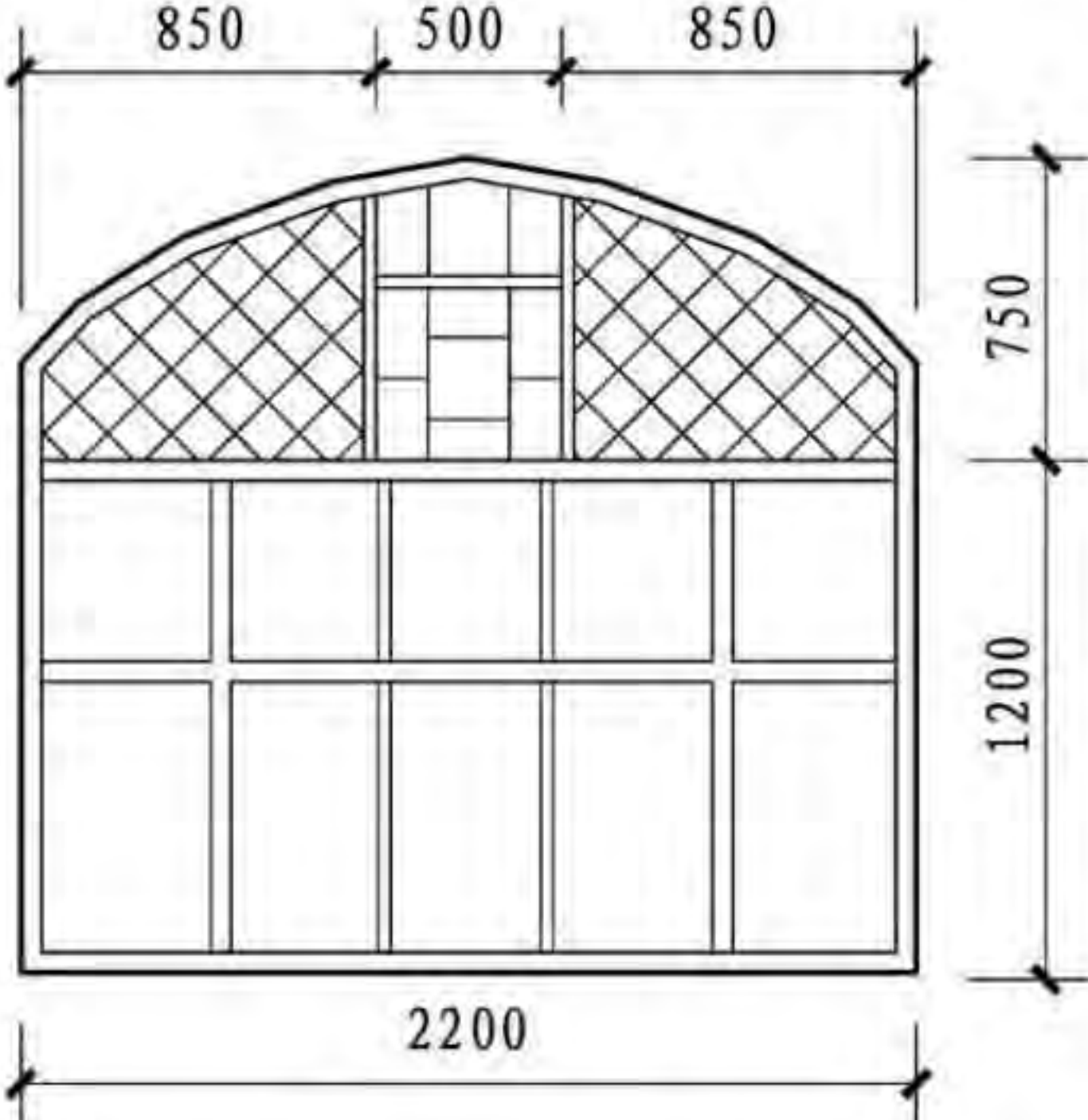
大窑式土坯房门



汉式土坯房门



汉式土坯房窗



大窑式土坯房窗户

6 门窗

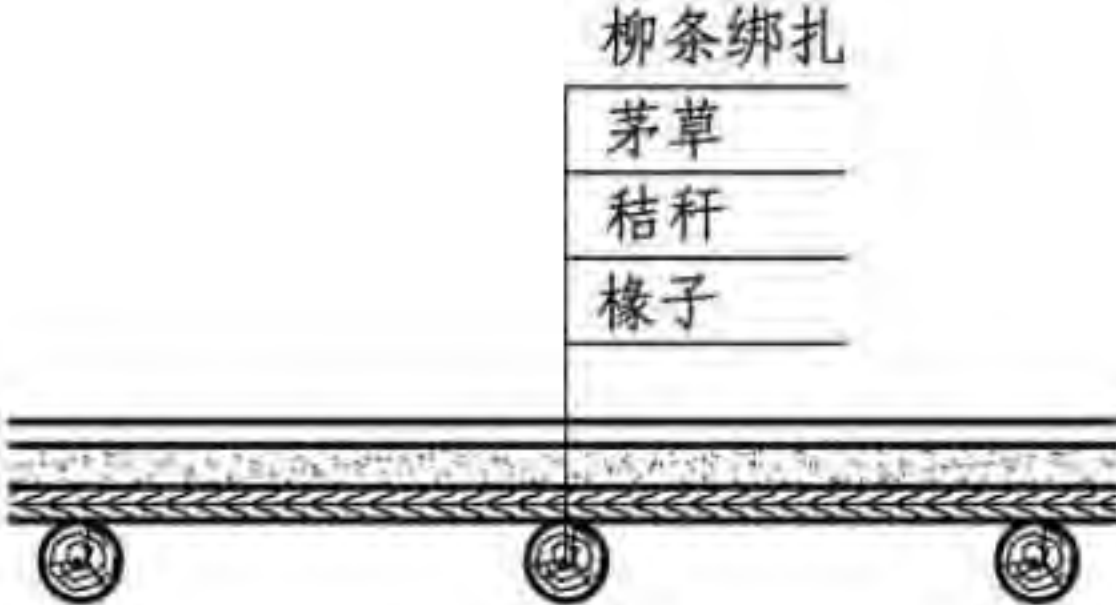
大窑式土坯房的门窗都向南开启，且窗口较大，其造型带有山西民居的特点，木棧精美。

汉式土坯房的门窗造型较为简洁朴素，以板门较多，经济富裕人家门窗多附有木棧跟亮子。

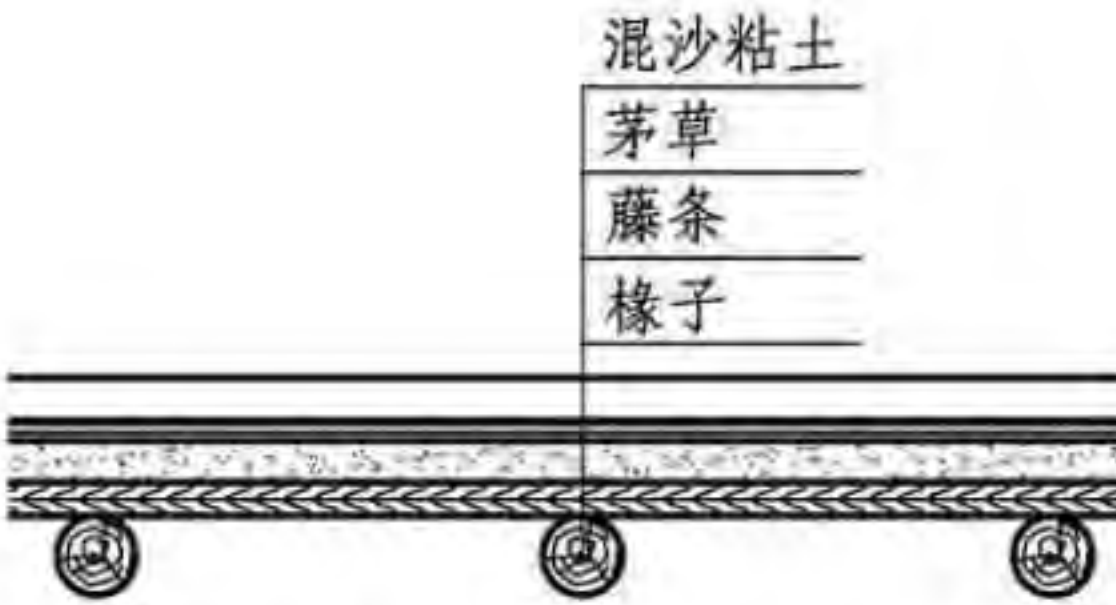
7 屋顶构造

蒙古包式固定土坯房屋顶为柳条与茅草编制而成，厚度薄、自重轻，整体性较强。

汉式土坯房的屋顶构造较为简单，椽子上多铺设藤条与茅草等，其上抹当地沙土。



蒙古包式固定土坯房屋顶构造图



汉式土坯房屋顶构造图

门窗 屋顶构造								图集号	11SJ937-1(3)
审核	朴玉顺	朴玉顺	校对	何颖娴	何颖娴	设计	孙乐	页	L06

和田民居目录

和田民居目录	M01
概述 基本组织模式	M02
平面	M03
院落组织	M05
立面	M06
剖面	M07
柱廊	M08

檐口	M10
柱式	M11
栏杆	M14
门窗	M15
砖饰 大门	M17
壁龛	M18

和田民居目录										图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	塞尔江	校对	特列克	特列克	设计	徐路阳	徐路阳	页	M01	

1 概述



1.1 地域分布

和田地区地处新疆最南部，南屏昆仑山脉，北接塔克拉玛干大沙漠。和田地区包括和田市、和田县、墨玉县、皮山县、洛浦县、策勒县、于田县、民丰县。

1.2 民系特点

和田地区，即古于阗国之所在地。于阗自公元前1世纪即已传入佛教，迄今2000余年，从而有着高度的佛教文化。从和田地区诸多的文物古迹不难看出佛教文化的传播与繁荣。11世纪后伊斯兰教开始传播，佛教文化逐渐削弱。而后伊斯兰教文化盛行，成为影响该地区的主要宗教之一，并延续至今。

1.3 建筑特点

和田地区传统民居典范以“阿以旺”式民居为主要特点。“阿以旺”是维吾尔语“明亮处所”的意思，“阿以”有月亮的意思，还含内天井、休息、廊下等综合意思，在维吾尔族中极负盛名，颇具地方民族特色。民居多为单层，它的平面、空间布局中有一个中庭或内院，该空间习惯称“阿以旺”。围绕着阿以旺空间布置其他的独立居室、客房、厨房、库房和其他杂物用房等。阿以旺也是周

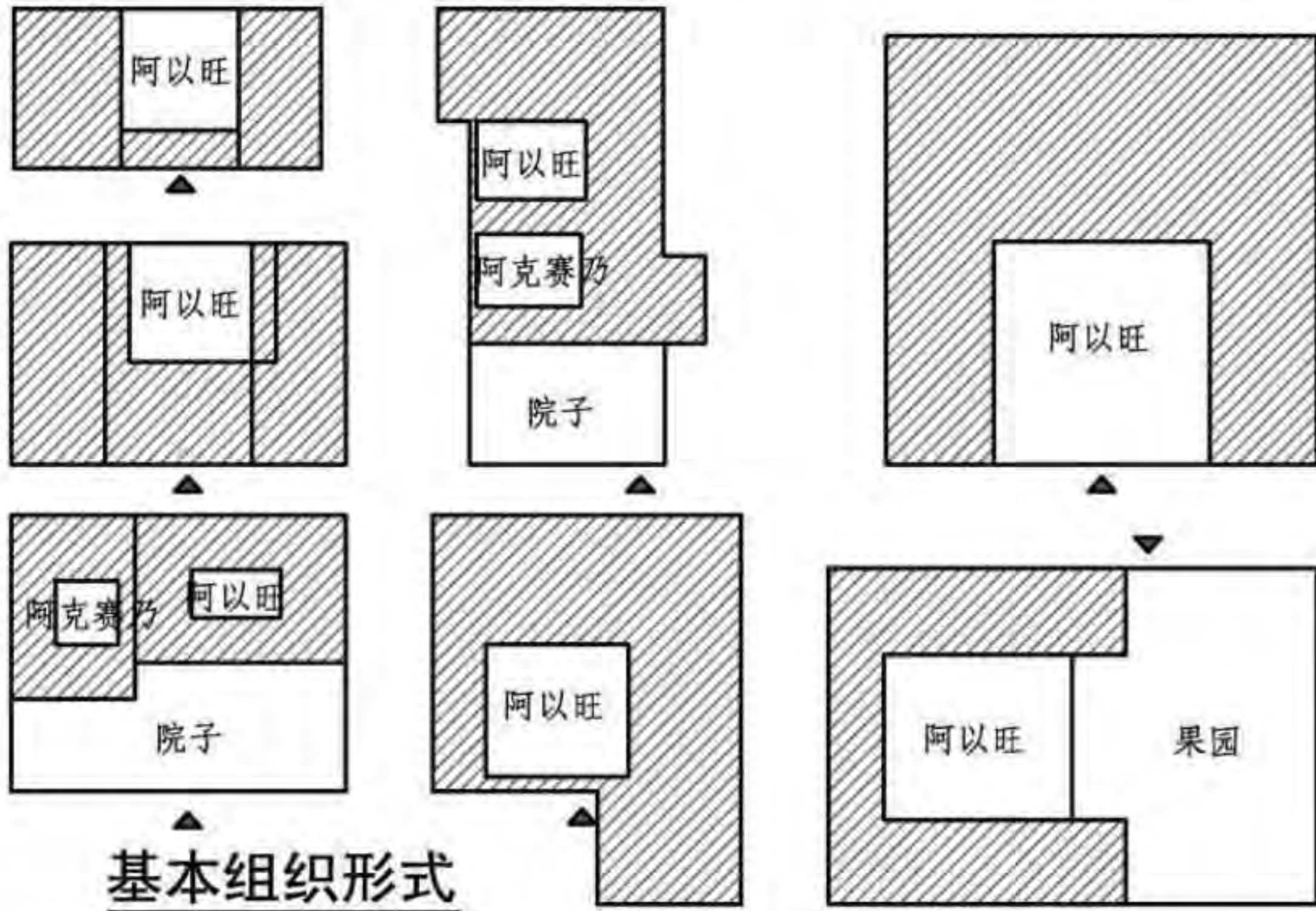
围房间的交通联系枢纽，但并非是过渡空间，而是一个多功能综合性空间，在使用上作待客、纳凉休息、进餐宴请之用，也是夜宿的舒适地方。

1.4 影响与成就

阿以旺式民居，主要分布在塔里木盆地沙漠边沿的农村和城镇，在和田地区分布广，甚者在喀什地区亦使用广泛。“阿以旺”比其他户外活动场所对风沙及寒冷、酷暑更加适应，在使用中更加灵活，是形式与功能相统一，外部空间与室内相结合的更为完善的发展形式。

2 基本组织模式

和田地区的民居组织模式多样，布置灵活。和田农村几乎家家都有果园，因此以形成果园为中心的组模式。“哈以拉”可意译为庭院，它分为外部式与内部式。外部式设在主要建筑的前面或侧面，有时庭院与果园相接，中间以木栏杆作为隔断，使果园景色与庭院贯通的以庭院为中心的组模式。另有以“阿克赛乃”为中心的组模式，以“阿以旺”为中心的组模式，混合式或多中心的组模式等。一般以某一种形式为主，另有一个或几个的辅助户外活动。



基本组织形式

概述 基本组织模式

图集号 11SJ937-1(3)

审核 塞尔江 校对 特列克 设计 徐路阳

页 M02

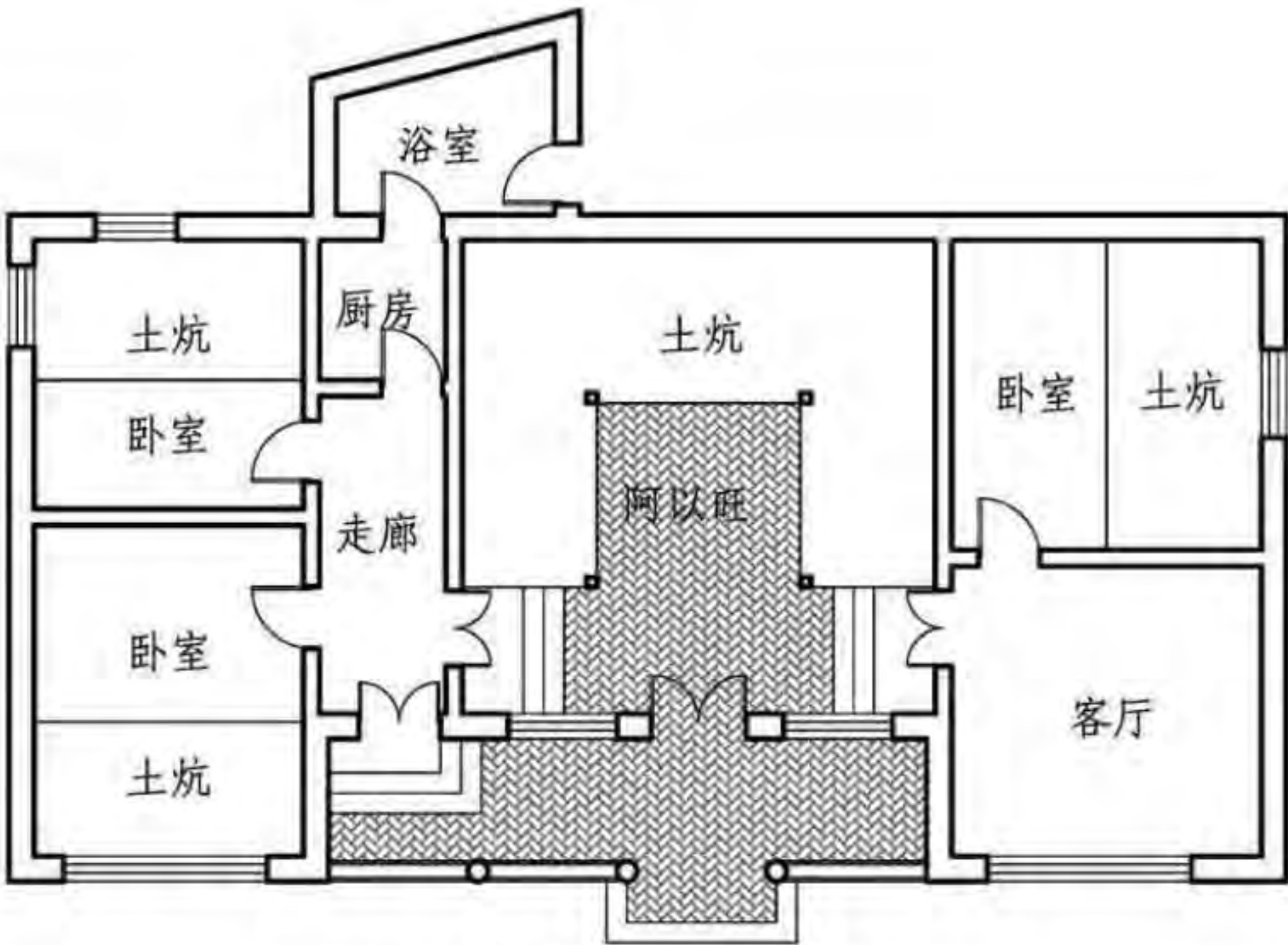
3 平面

“阿以旺”式是和田民居的主要平面布局形式，平面布置中没有明显的中轴线对称要求，各个房间围绕“阿以旺”空间布置。住宅建筑除“阿以旺”空间外，还有主要房间和附属用房，各个房间有着十分明确的功能特性。它们按照“阿以旺”空间活动中心联系的主次关系，围绕其布置，一般不设侧窗，平面布置就十分灵活紧凑。

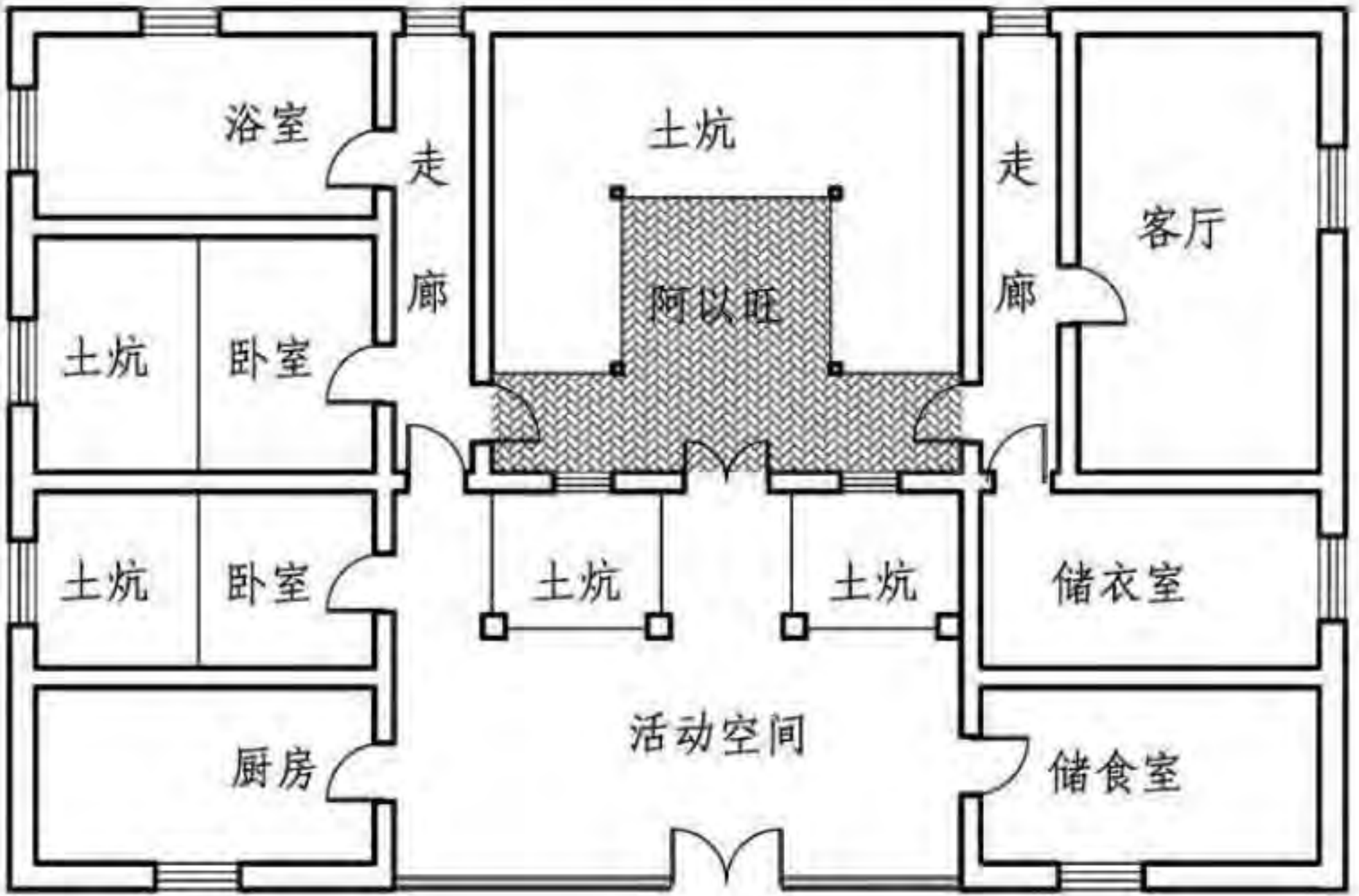
和田民居中又有阿克赛乃、阿以旺、辟希阿以旺等几种空间平面组合形式，这种组合样式在和田地区比较典型。但大型住宅中可以看到三种空间形式的组合，一般情况下多数住宅有一种（部分有两种）空间组合形式，以阿以旺为主。

阿克赛乃是一种方形或回形的庭院，庭院四周又加盖了一圈屋顶，中间没有屋盖。就像四个辟希阿以旺围合在一起。在阿克赛乃中生活、劳动与娱乐比在辟希阿以旺中舒适，以为更像是在室内，同时又比辟希阿以旺私密安静。“辟希阿以旺”式民居形制详见喀什民居。

阿以旺与辟希阿以旺和阿克赛乃同属一种建筑形式，并具有相似的功能。甚至可以说阿以旺是辟希阿以旺和阿克赛乃的完整形式。“阿以旺”厅的面积，大的约80~100m²，一般为40~50m²，最小的也在30m²左右。居室分为两个相对独立的“组群”。在房间组合和空间关系上，对明与暗、闹与静、露与藏、开敞与封闭等十分协调自然。



和田某住宅平面图

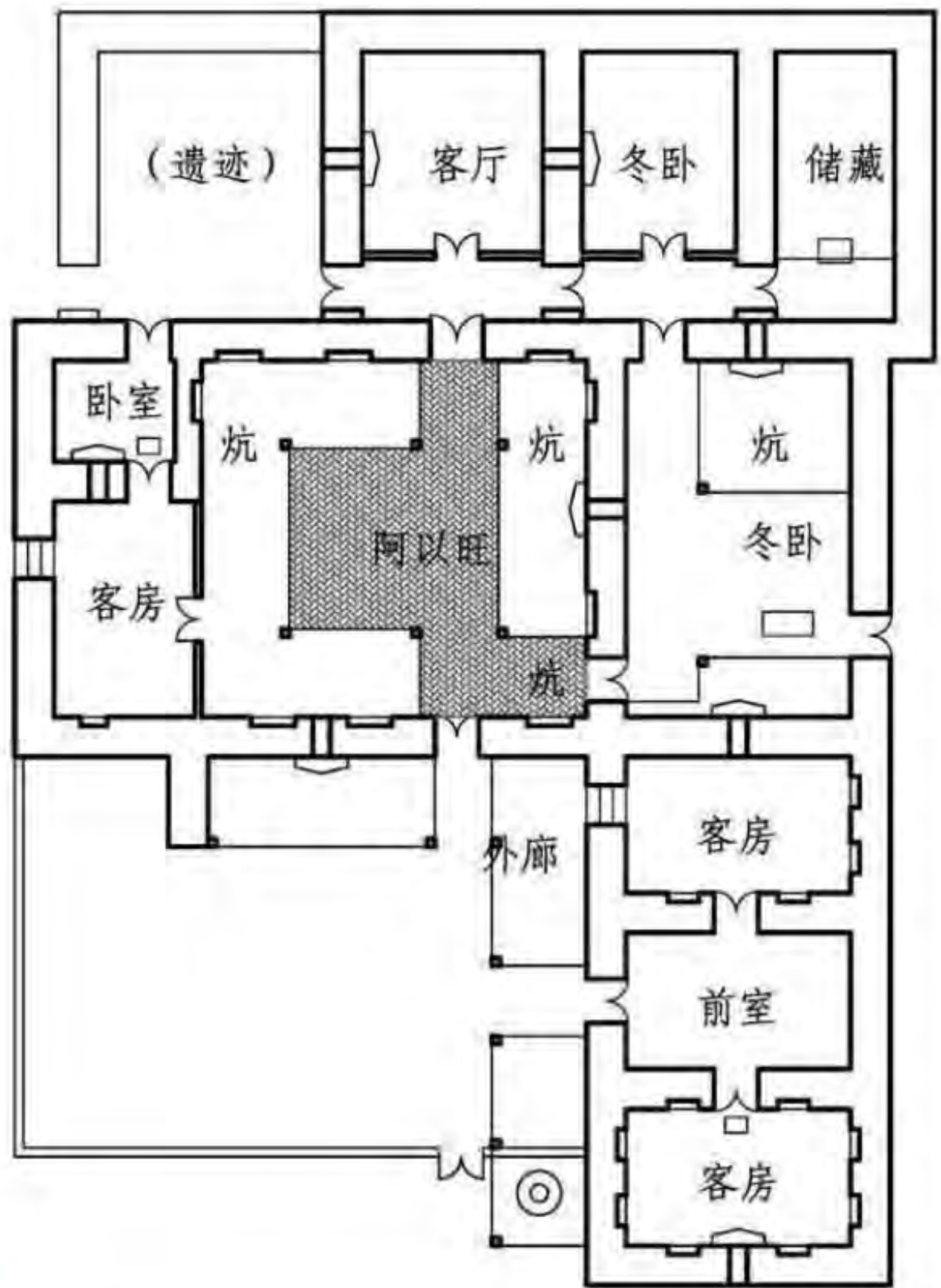


和田某住宅平面图

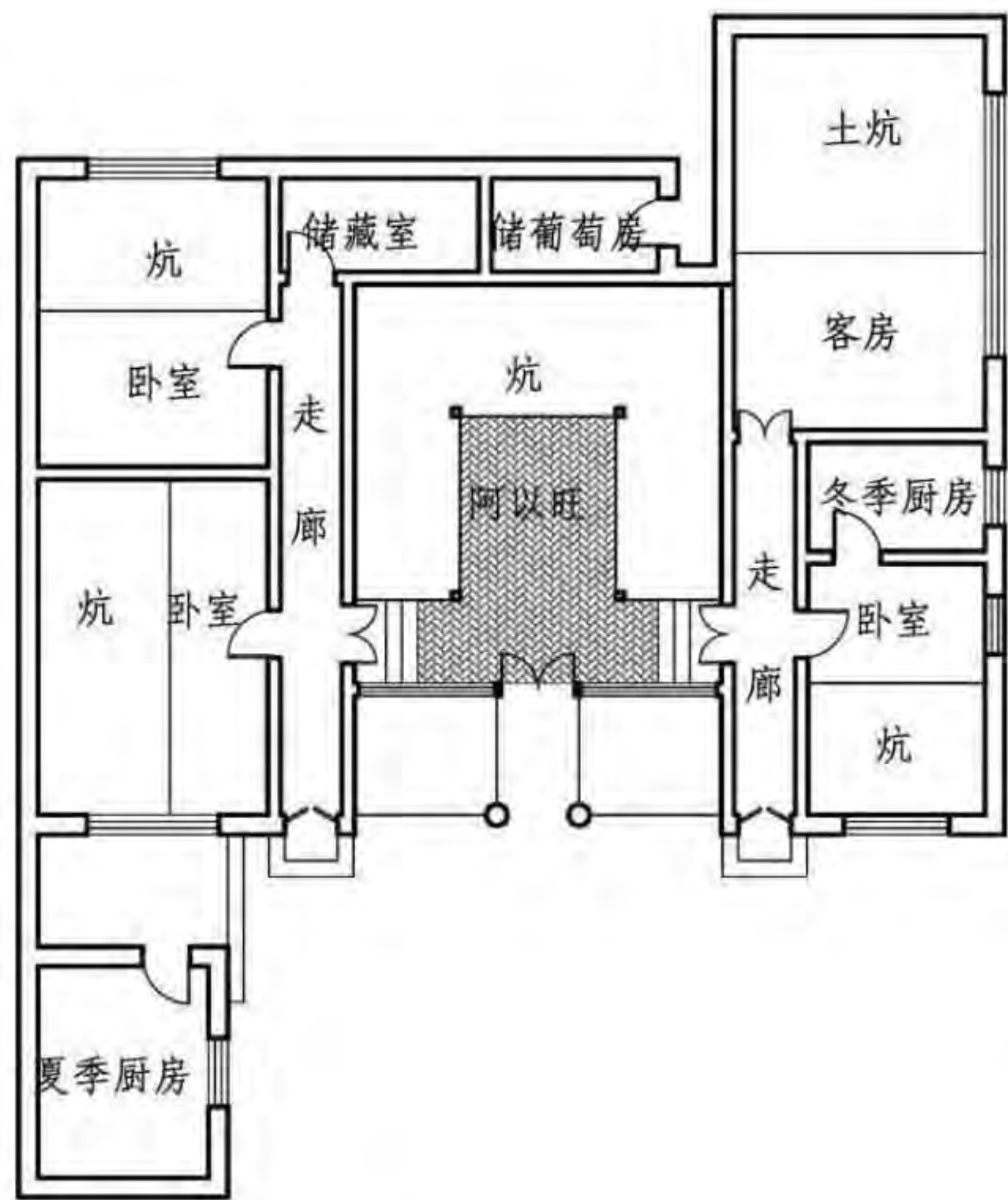


于阗县苏帕住宅平面图

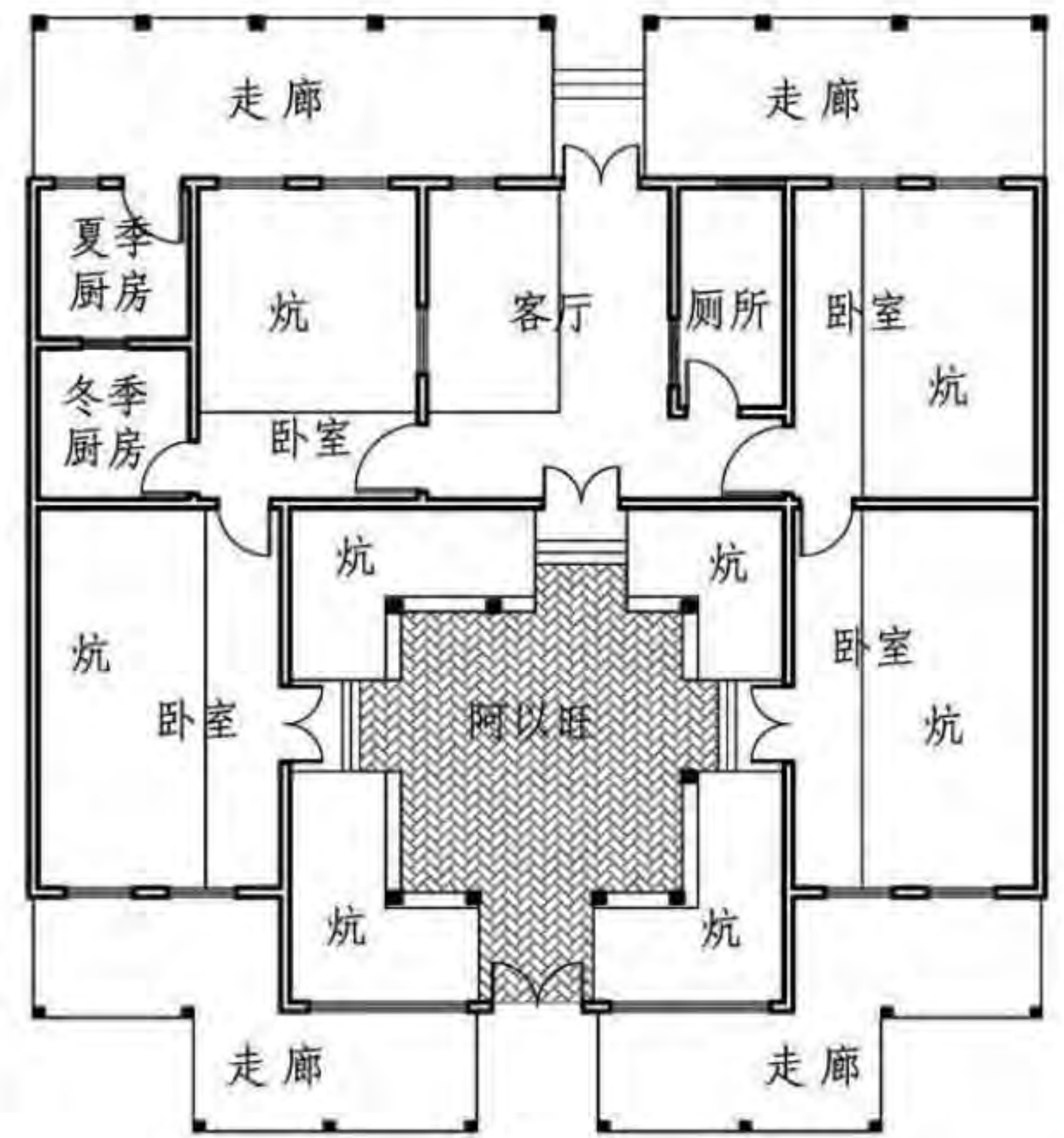
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



于阗县托送托普希住宅平面图



和田某住宅平面图

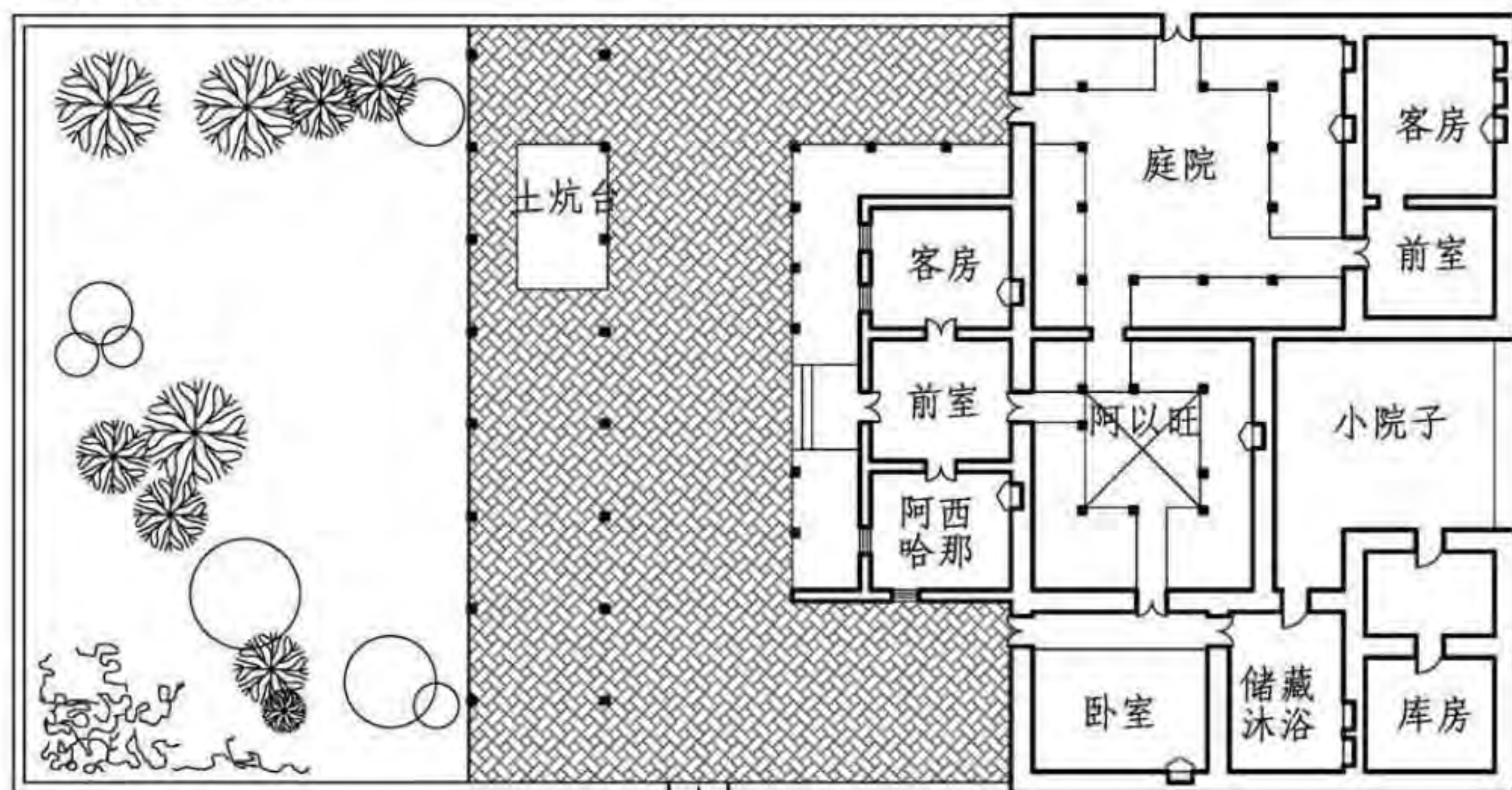


和田某住宅平面图

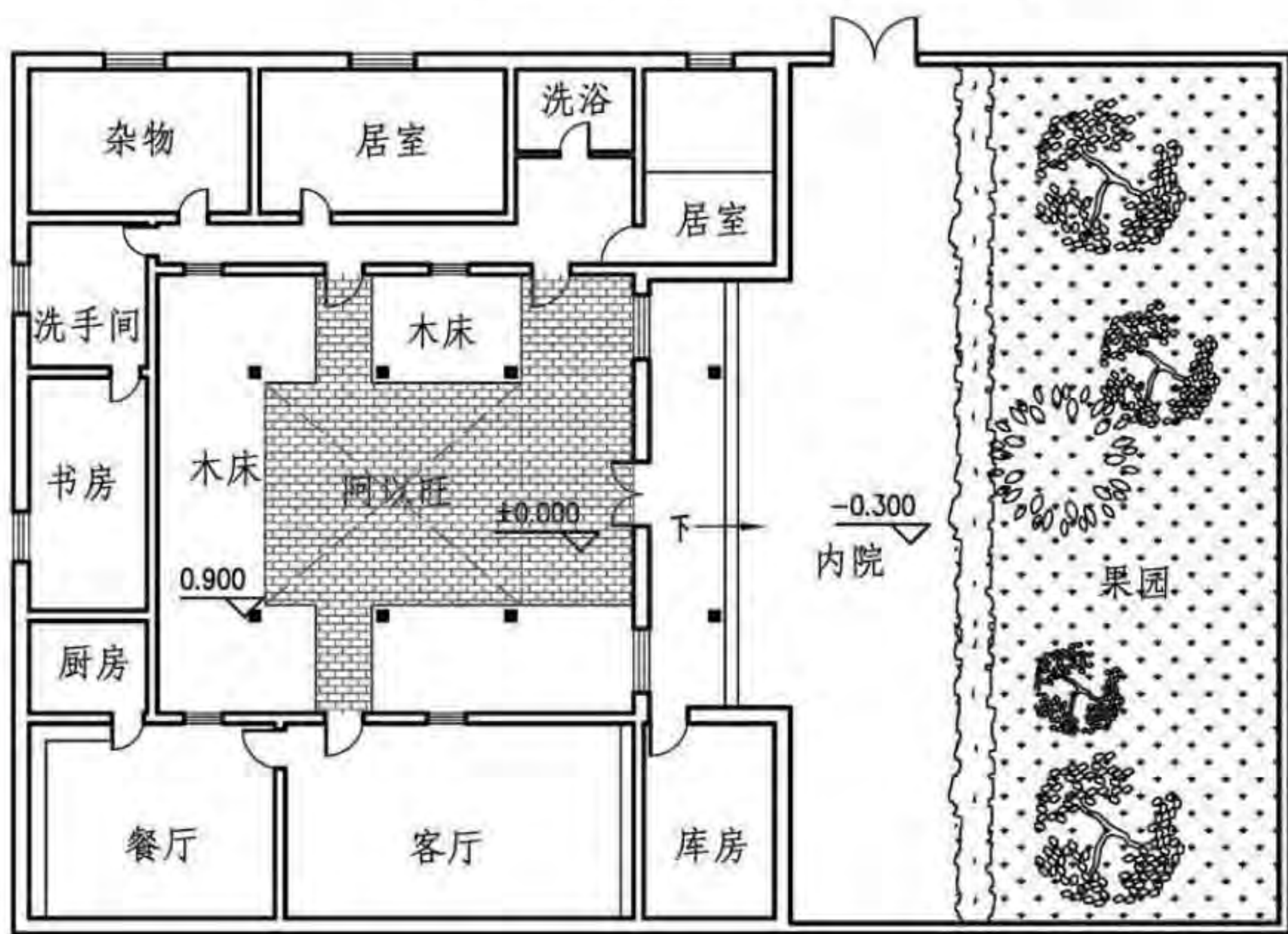
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

平面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	特列克	设计	徐路阳	徐路阳	页	M04	

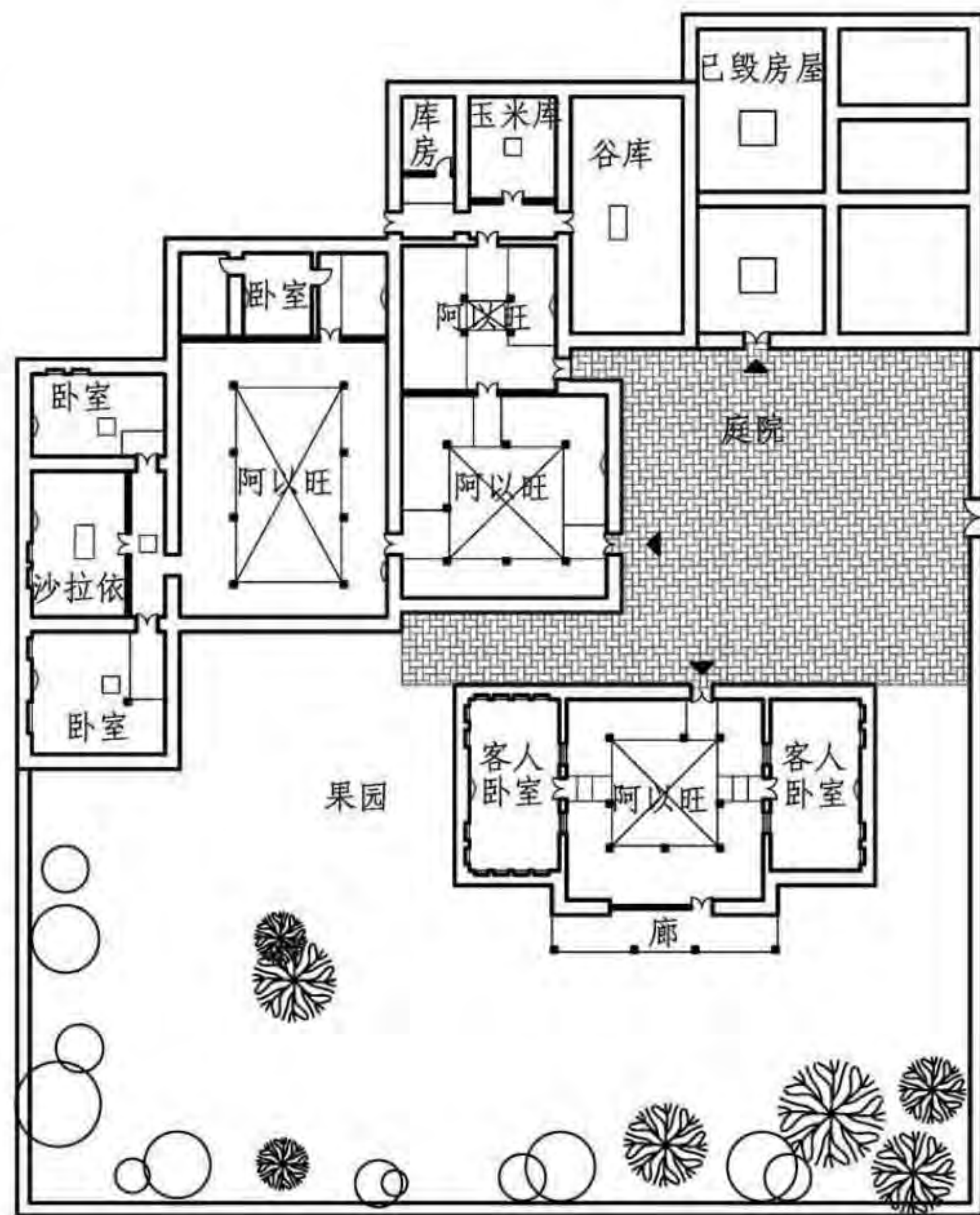
4 院落组织



买米姆汗住宅院落平面图



皮山县欧买尔罗斯住宅院落平面图



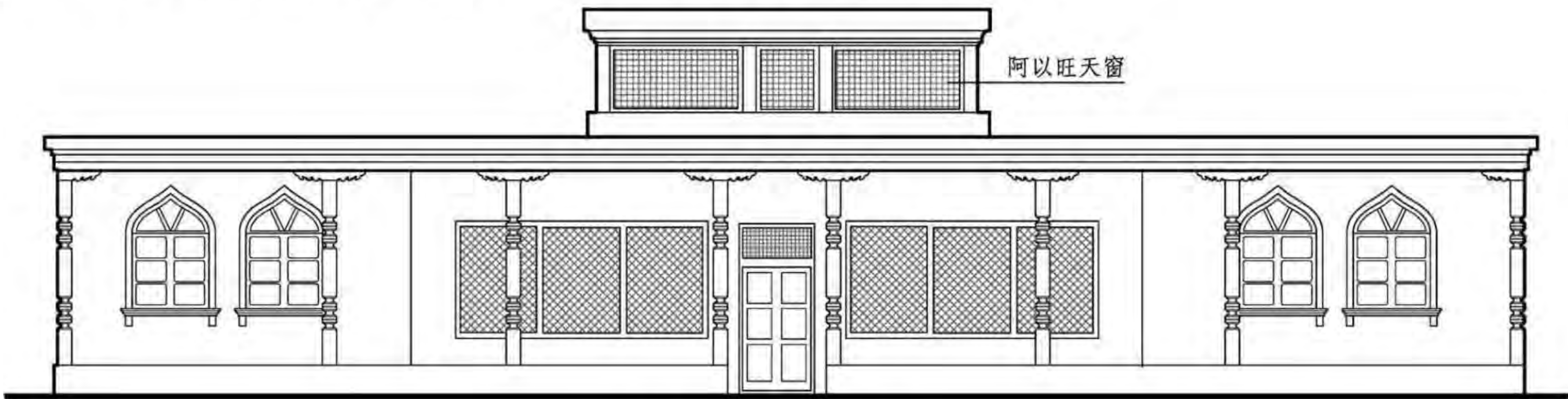
洛浦胡丁伯地衣禅宅院落平面图

院落组织							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	特列克	设计	徐路阳	徐路阳	页	M05

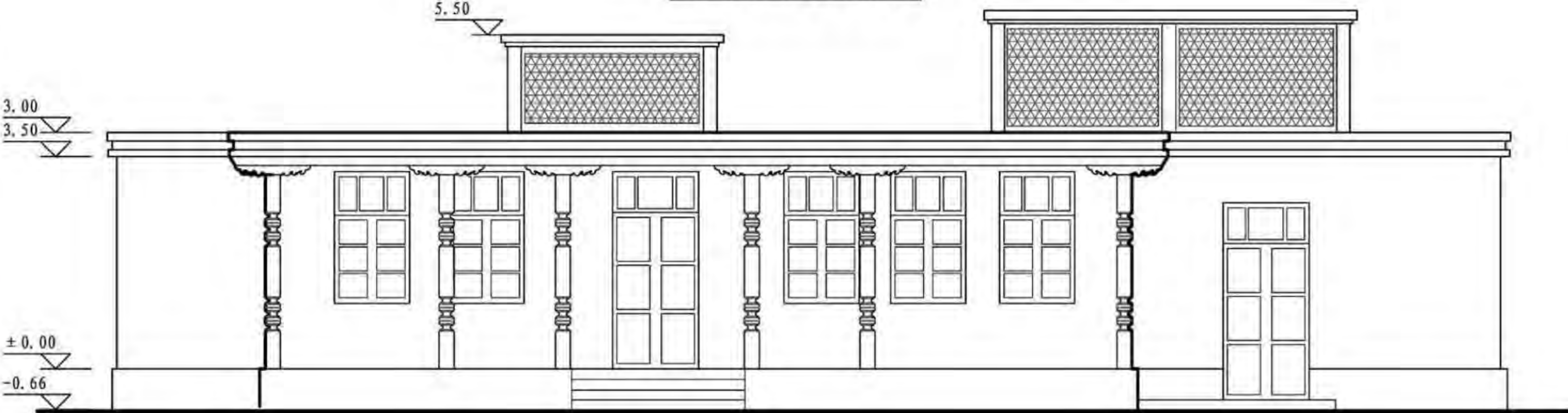
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

5 立面

由于和田地区地处沙漠边沿，气候干热、少雨，并且沙尘暴是和田地区及其南疆一带的特殊气候。因此房屋的外立面比较简单，主要外围护结构以实体墙为主，不开窗。作为和田传统民居内部的“阿以旺”造型别致、装饰丰富。“阿以旺”厅的内部柱头与天窗的构造在装饰上融为一体，风格气氛与构图相一致。柱子用方形梅花边断面，托梁很短，纹样别致，无柱础。



和田某住宅立面图



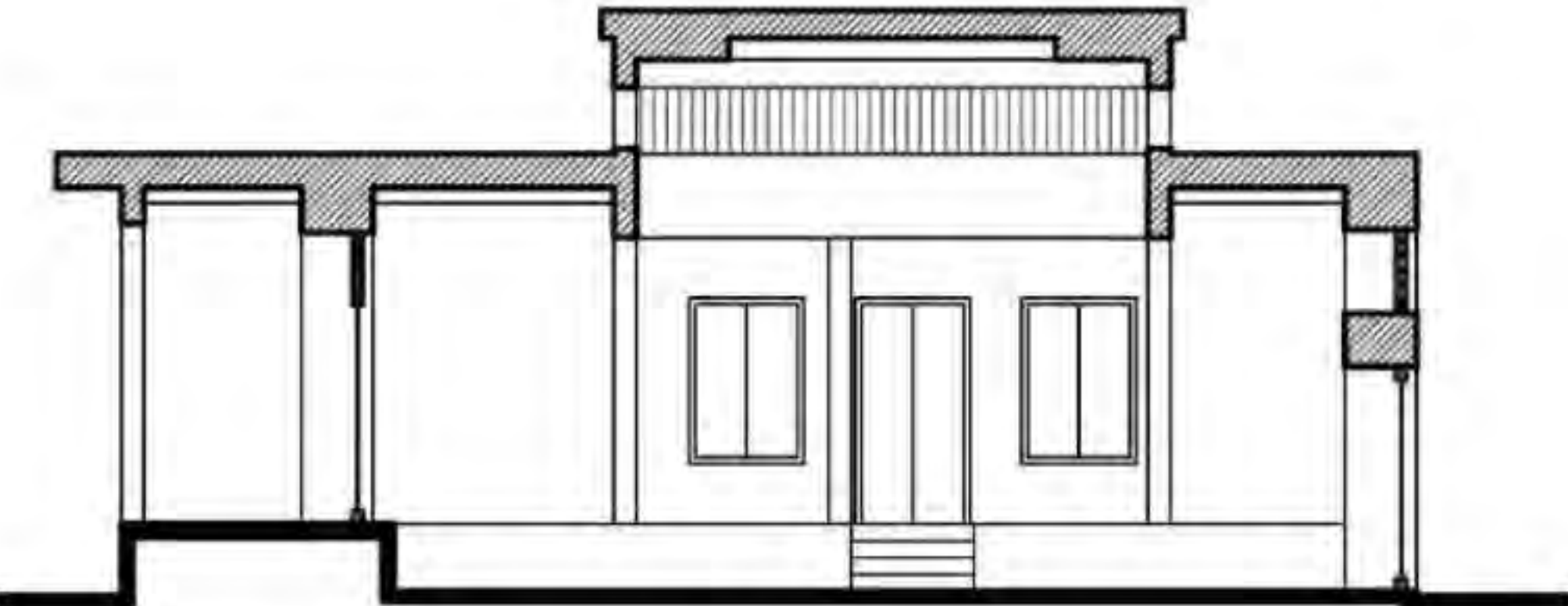
和田某住宅立面图

立 面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	特列克	设计	徐路阳	页	M06		

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

6 剖面

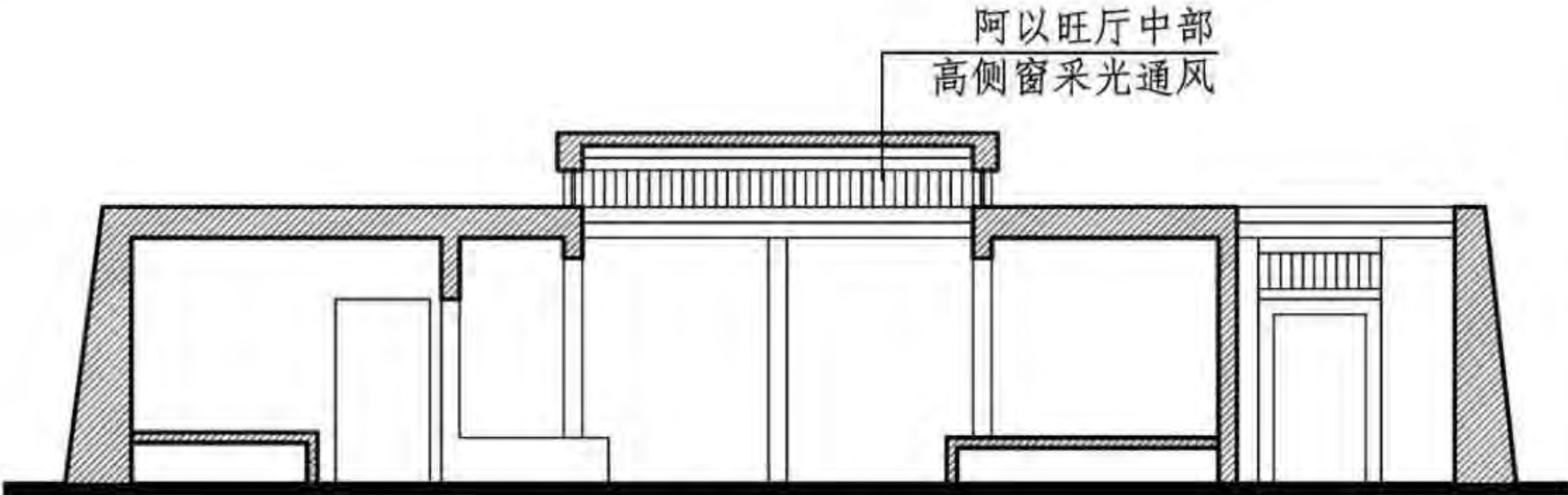
和田民居的内外墙往往是几种墙体的混合应用。外墙常用筑土墙或双层插坯墙，内墙用编笆墙或单层插坯墙，室内走道等处下半截做成木板墙等。这种选择视居民经济状况、墙面装饰要求而定。对传统的“阿以旺”式的民居而言，它是由一个内向式的封闭空间组成。整幢建筑，除户门以外，外围不开其他任何洞口（门、窗）的实体造型。建筑为单层，阿以旺厅的中部用高侧窗采光、通风，其余房间均为小平天窗采光、通风。室内中央设柱子，一是为了设置高侧窗采光、通风，二是为了解决大空间的跨度问题。



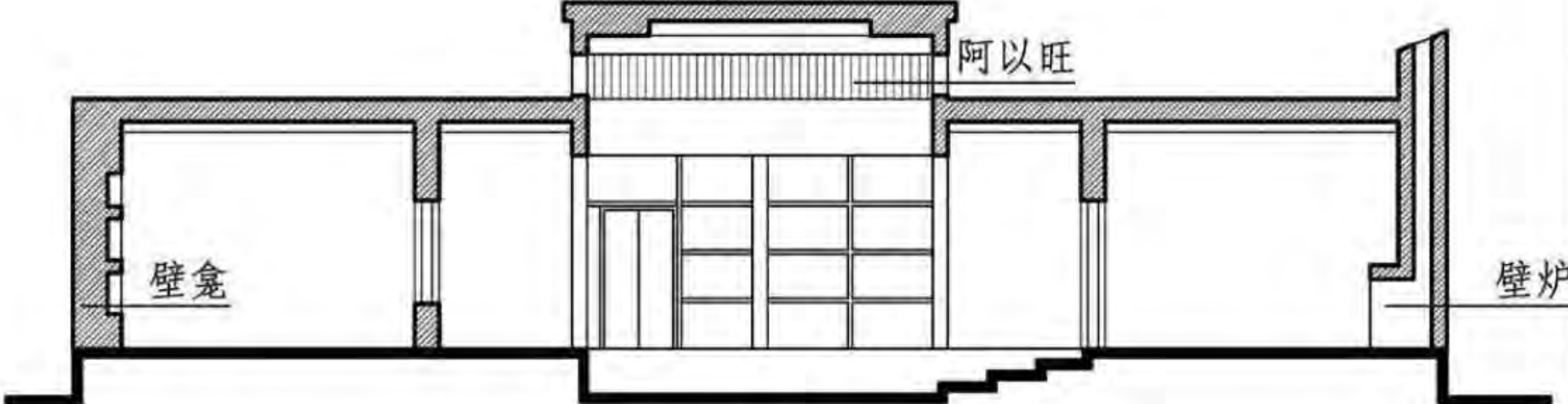
洛浦胡丁伯地衣禅宅剖面图



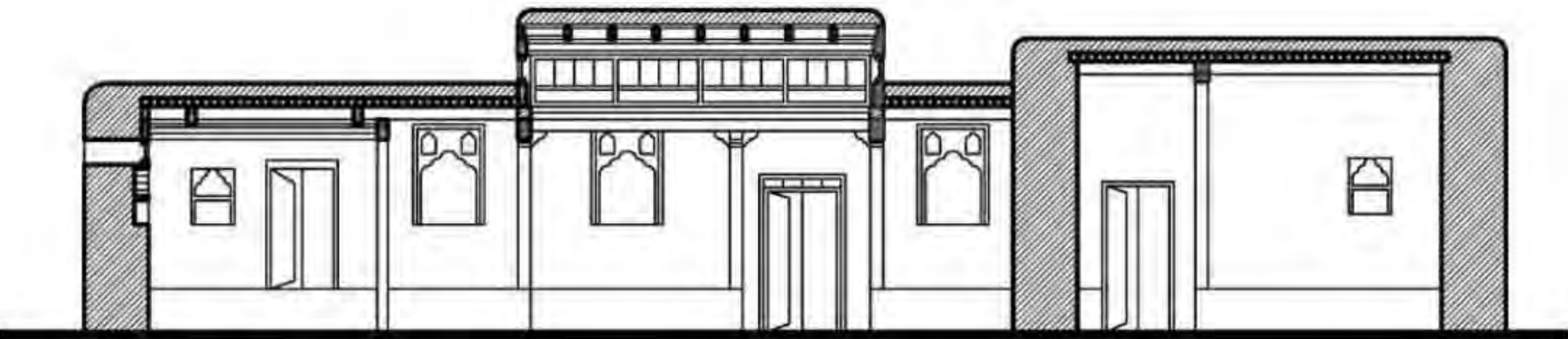
于阗县苏帕住宅剖面图



和田某住宅剖面图



洛浦胡丁伯地衣禅宅剖面图



于阗县托送托普希住宅剖面图

剖 面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	特列克	设计	徐路阳	页	M07		

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

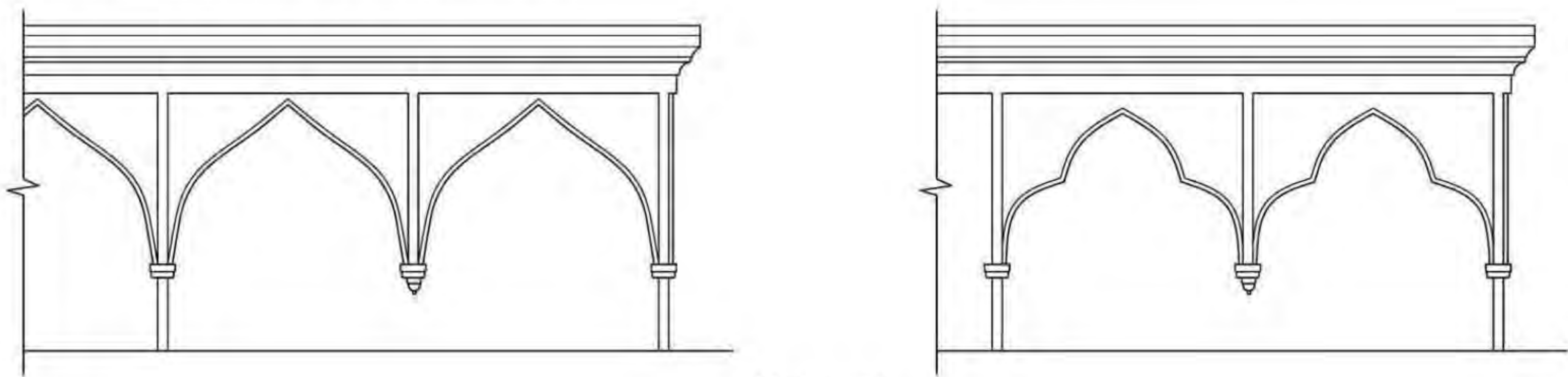
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



洛浦胡丁伯地衣禅宅剖面图

7 柱廊

柱廊是由柱子和房屋外墙形成的外廊式开敞空间。柱廊在维吾尔族俗称为“辟夏阿以旺”。“辟夏希阿以旺”以柱廊或外廊的空间形式出现，其用途多、形式多样、造型美观、特色鲜明。一般柱廊的进深在2m以上，宽度与住宅的布局式宽度有关。“辟夏阿以旺”空间内主要布置实心的土炕，上铺地毯。这种柱廊是集接待客人、休息、娱乐以及家务活动等功能于一体的生活单元，同时廊下设置地毯、茶具，又使其成为精巧舒适的休息场所。



柱廊示意

柱廊								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	特列克	设计	徐路阳	页	M08		

H

碱土民居

I

东北井干式民居

J

满族民居

K

蒙古包

L

土坯房

M

和田民居

N

喀什民居

木制或石膏线条

建筑檐口

木雕或石膏预制构件

2

木制或石膏线条

2-2剖面图

木雕或石膏预制构件

2

木制或石膏线条

木雕或木制预制构件

木雕或石膏预制构件

木制预制构件

木制预制构件

2

立面图

柱廊一

1

1

GRC或木制预制构件

1

立面图

1-1剖面图

柱廊二

图集号

11SJ937-1(3)

审核

塞尔江

校对

特列克

设计

徐路阳

页

M09

柱廊

图集号 11SJ937-1(3)

审核 塞尔江 校对 特列克 设计 徐路阳

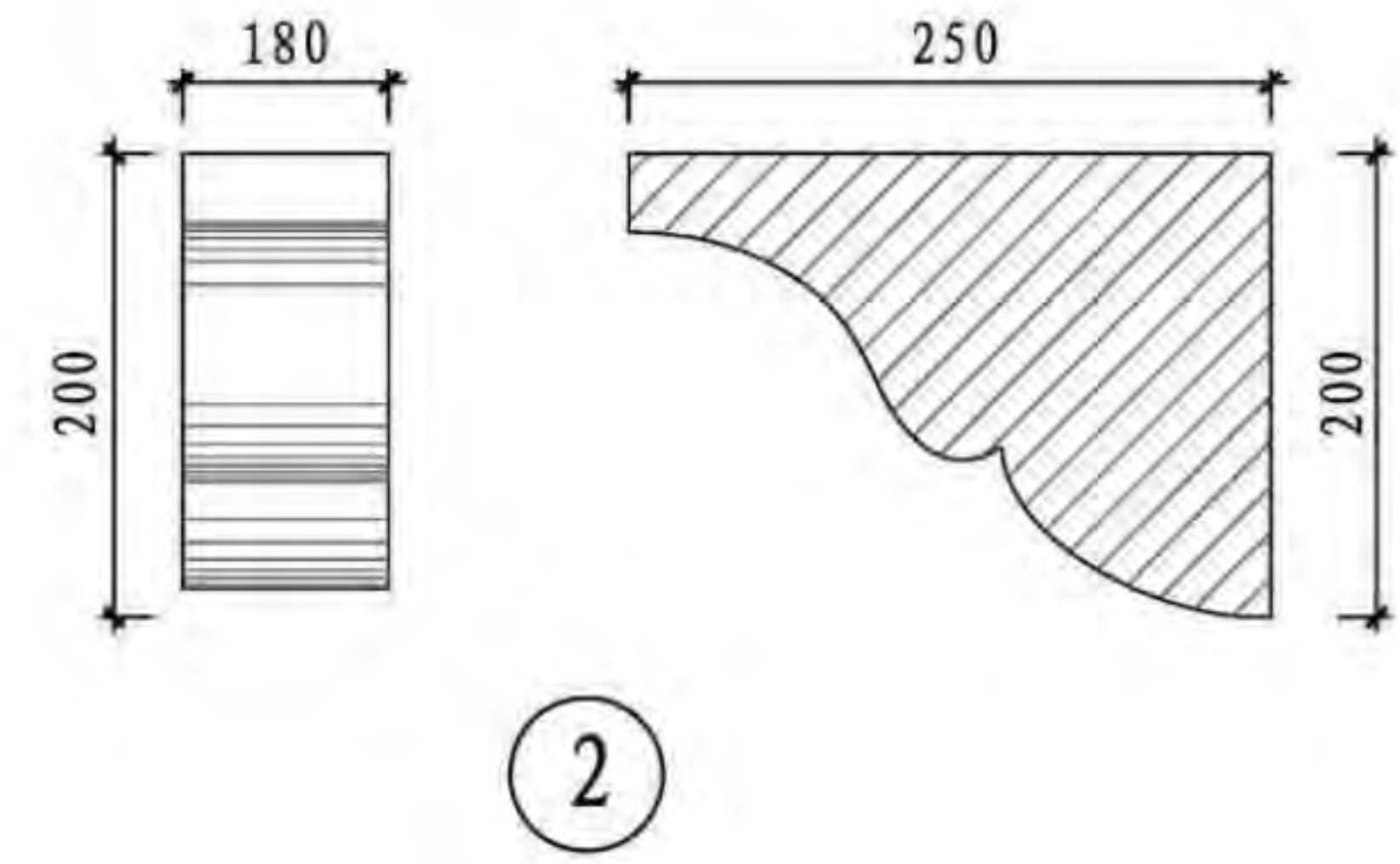
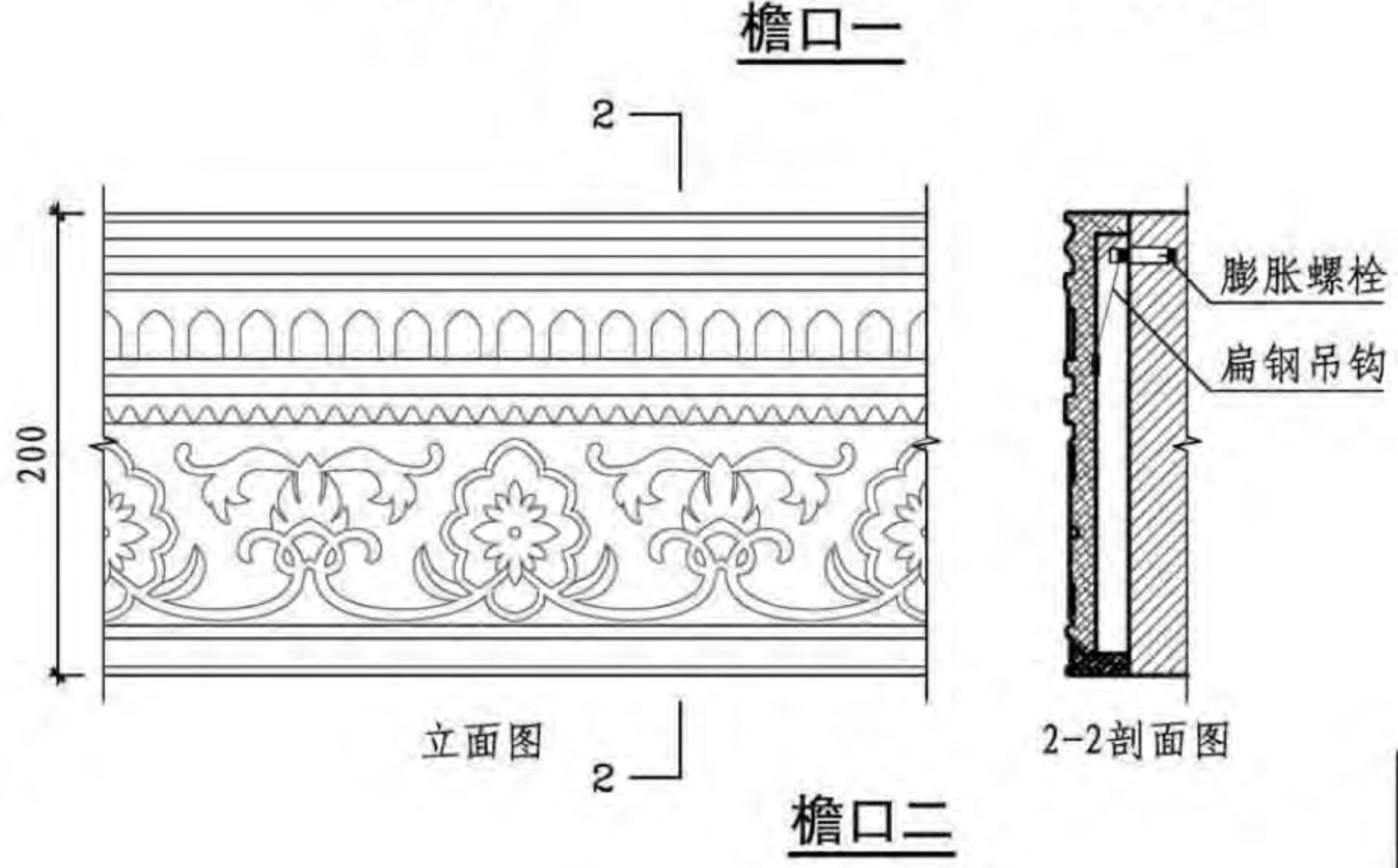
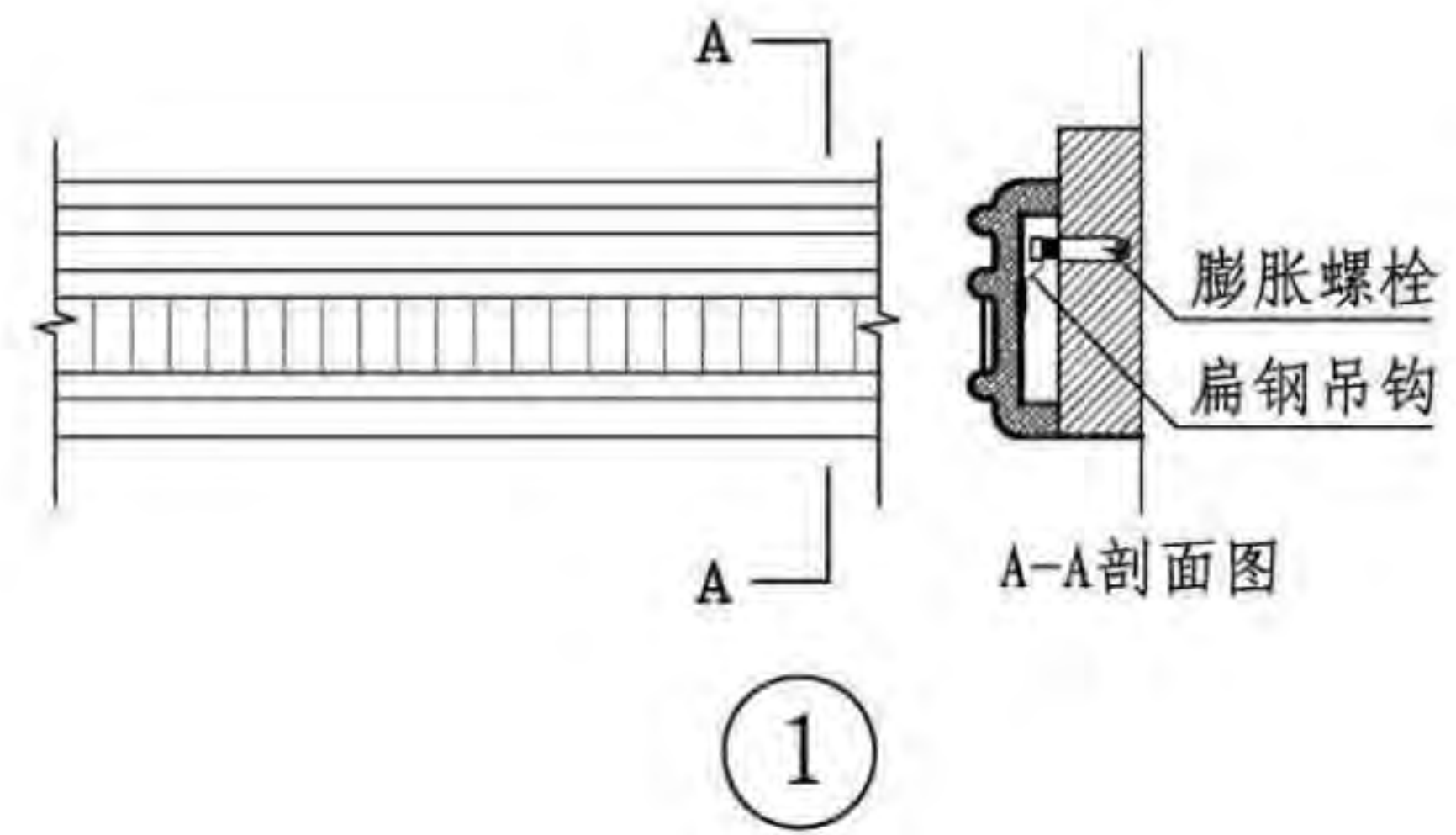
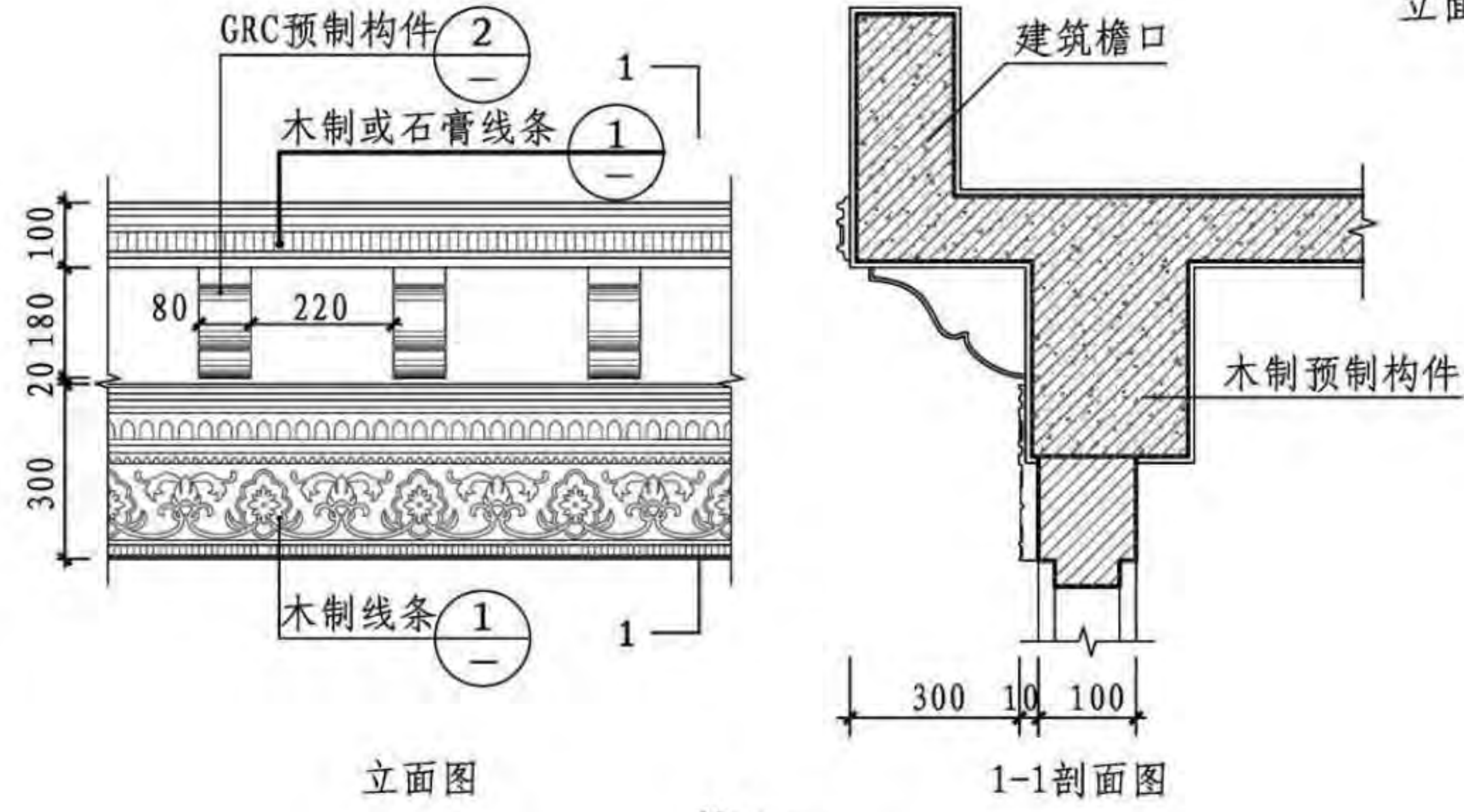
页 M09

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

8 檐口

檐口是建筑屋面与外墙连接的部位。檐口随柱廊的曲折也有凹凸变化，一般用米黄色砖砌筑，做成横向连接的凹凸图案，富于光影效果。

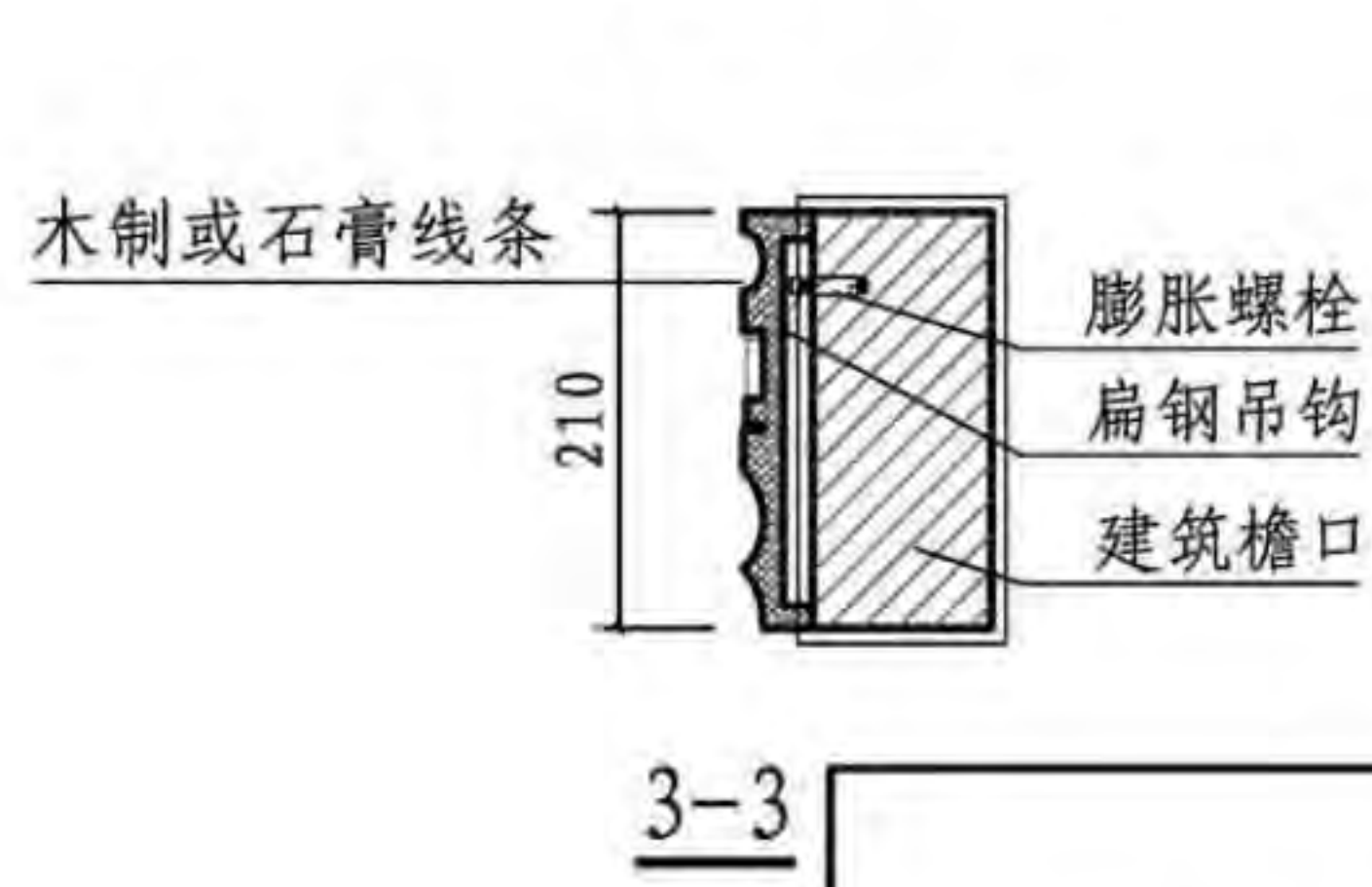
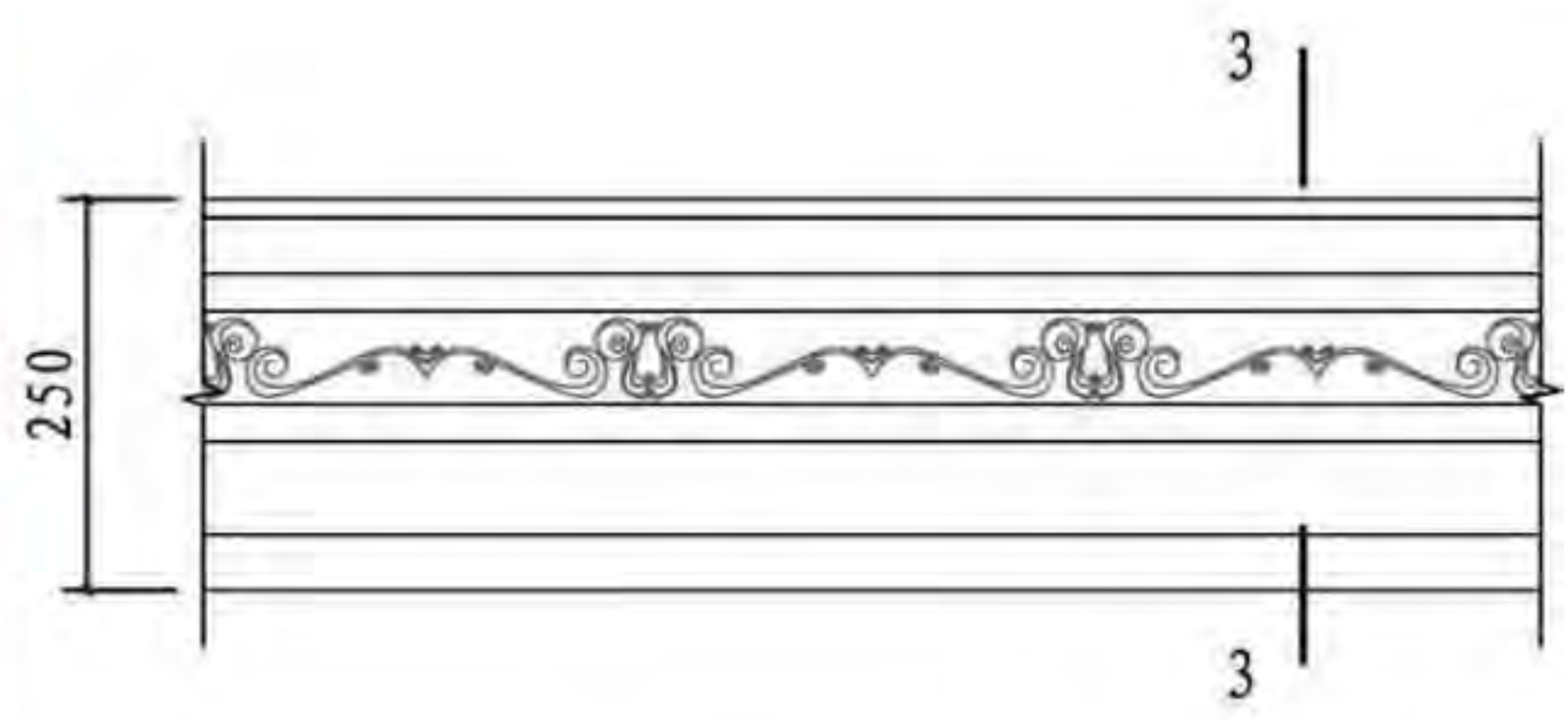
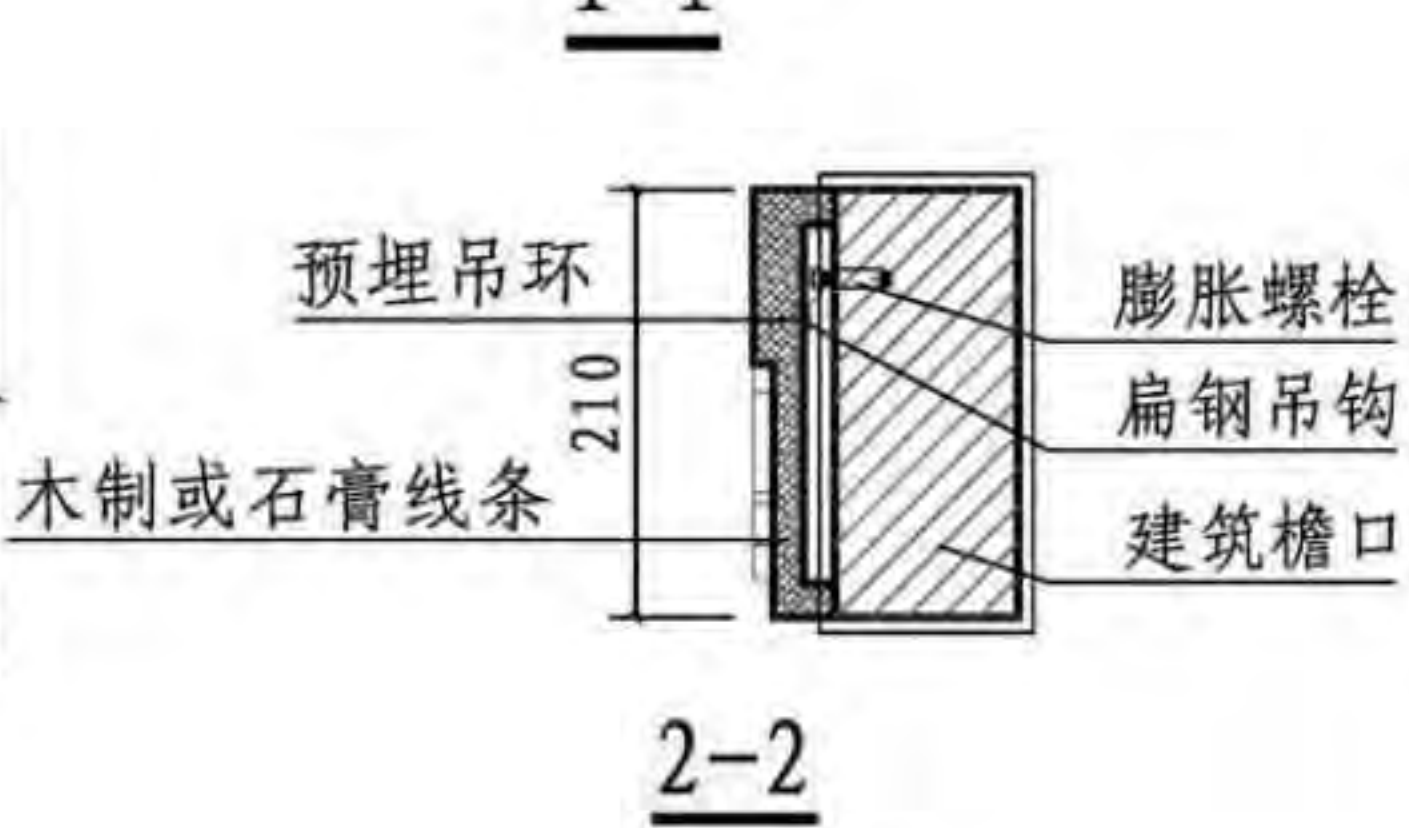
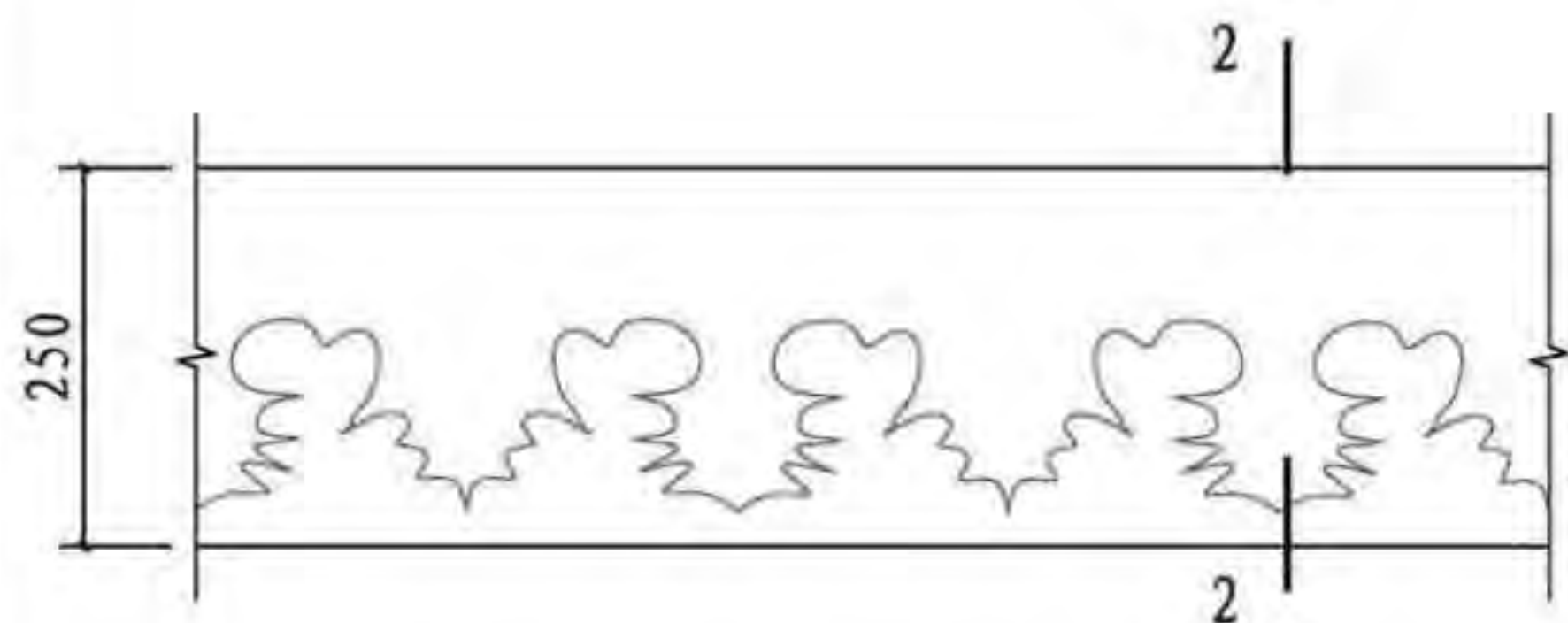
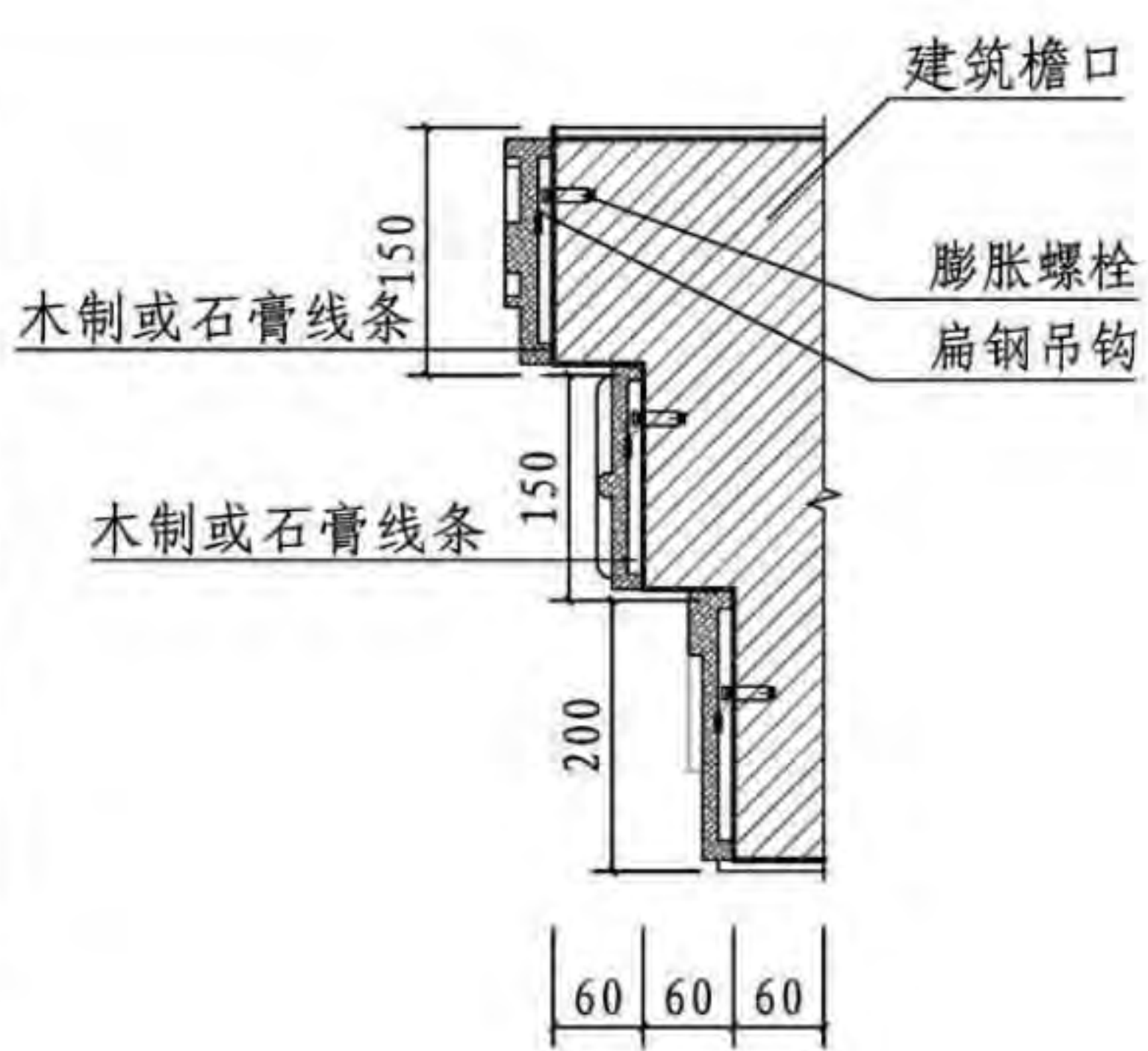
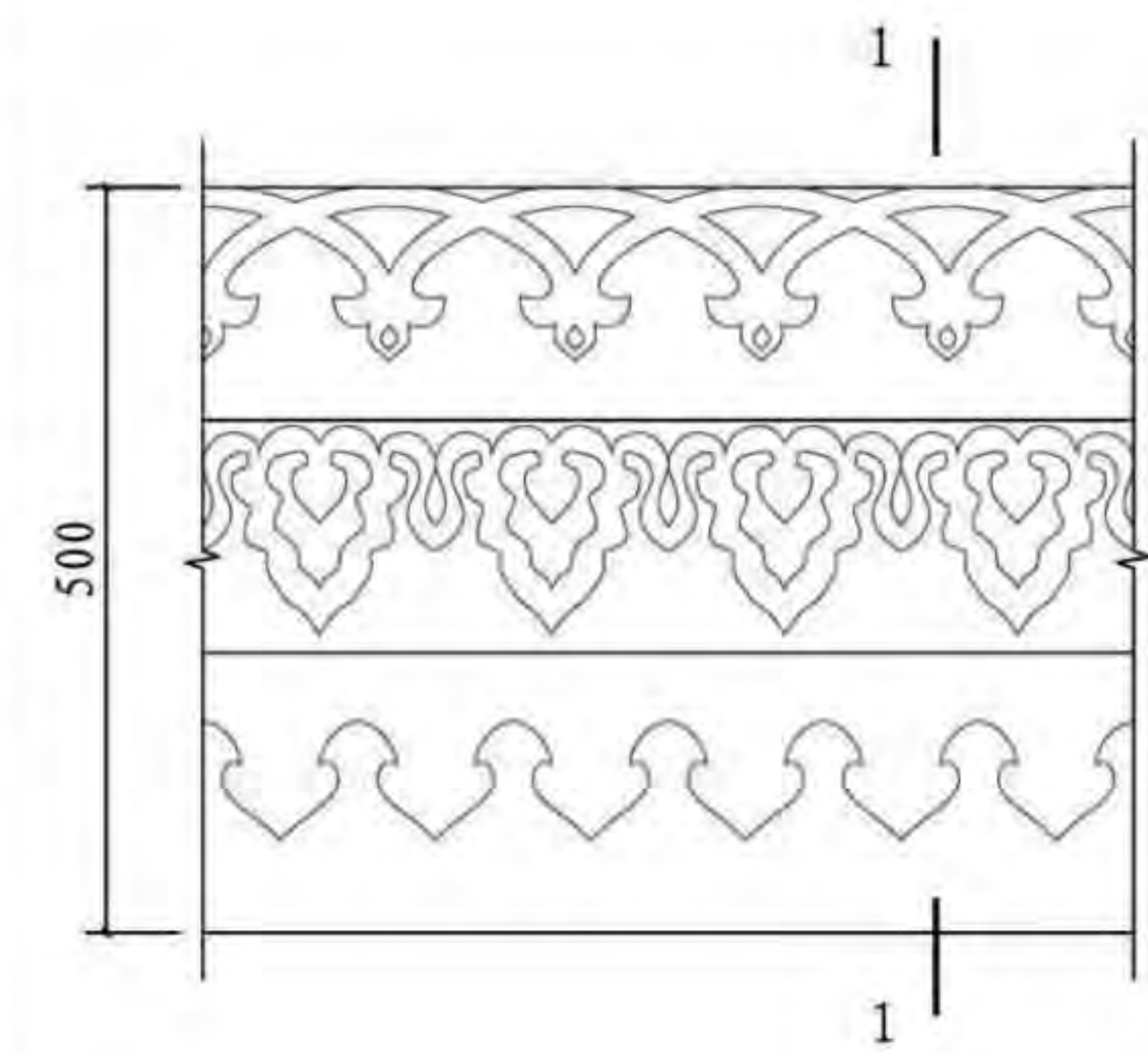
承挑檐口的密梁头，或施彩绘，或涂白色。它们与檐柱，额枋和下面镶有拼砖图案的台基关系显得十分协调，丰富了建筑的室外立面，并有排水作用。



檐 口								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	徐路阳	校对	特列克	页	M10		

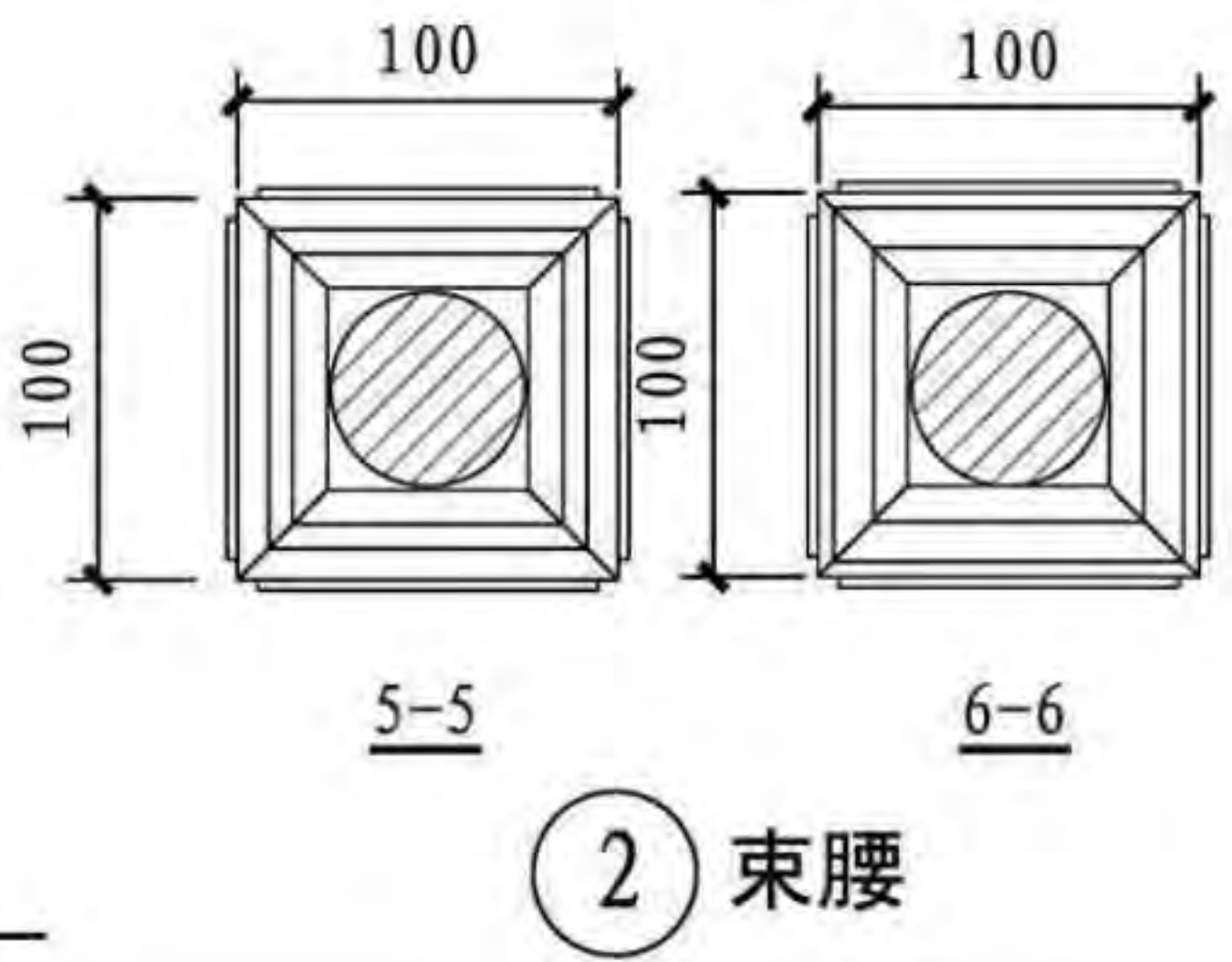
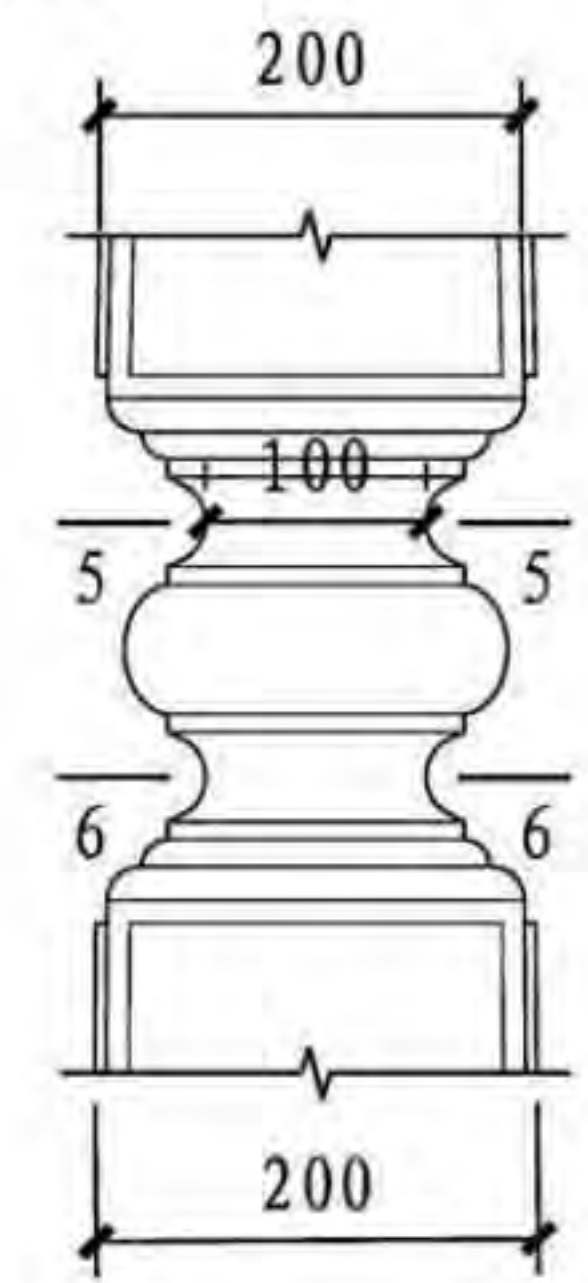
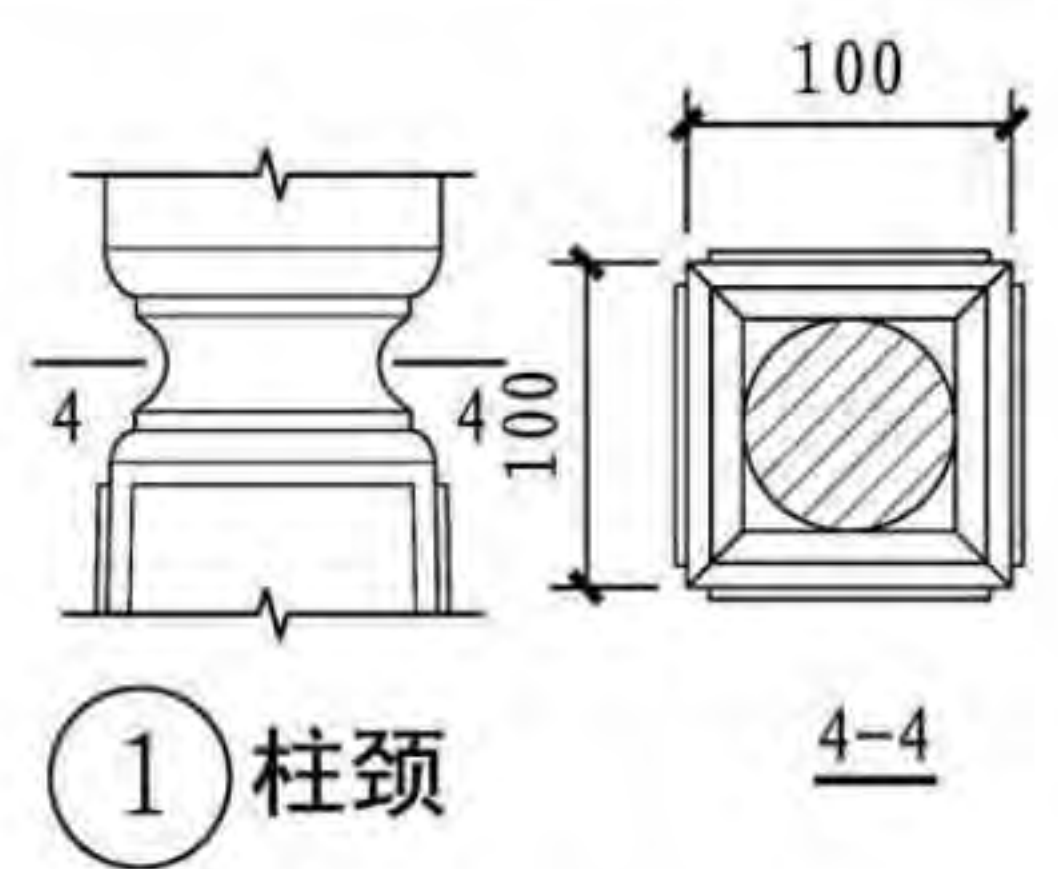
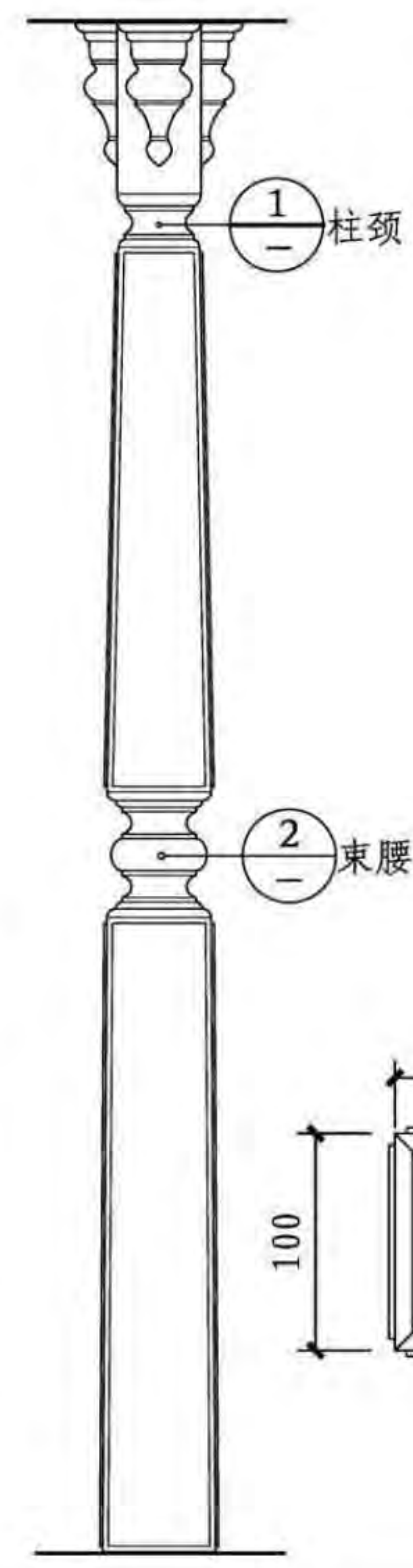
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



檐口立面及构造大样

9 柱式

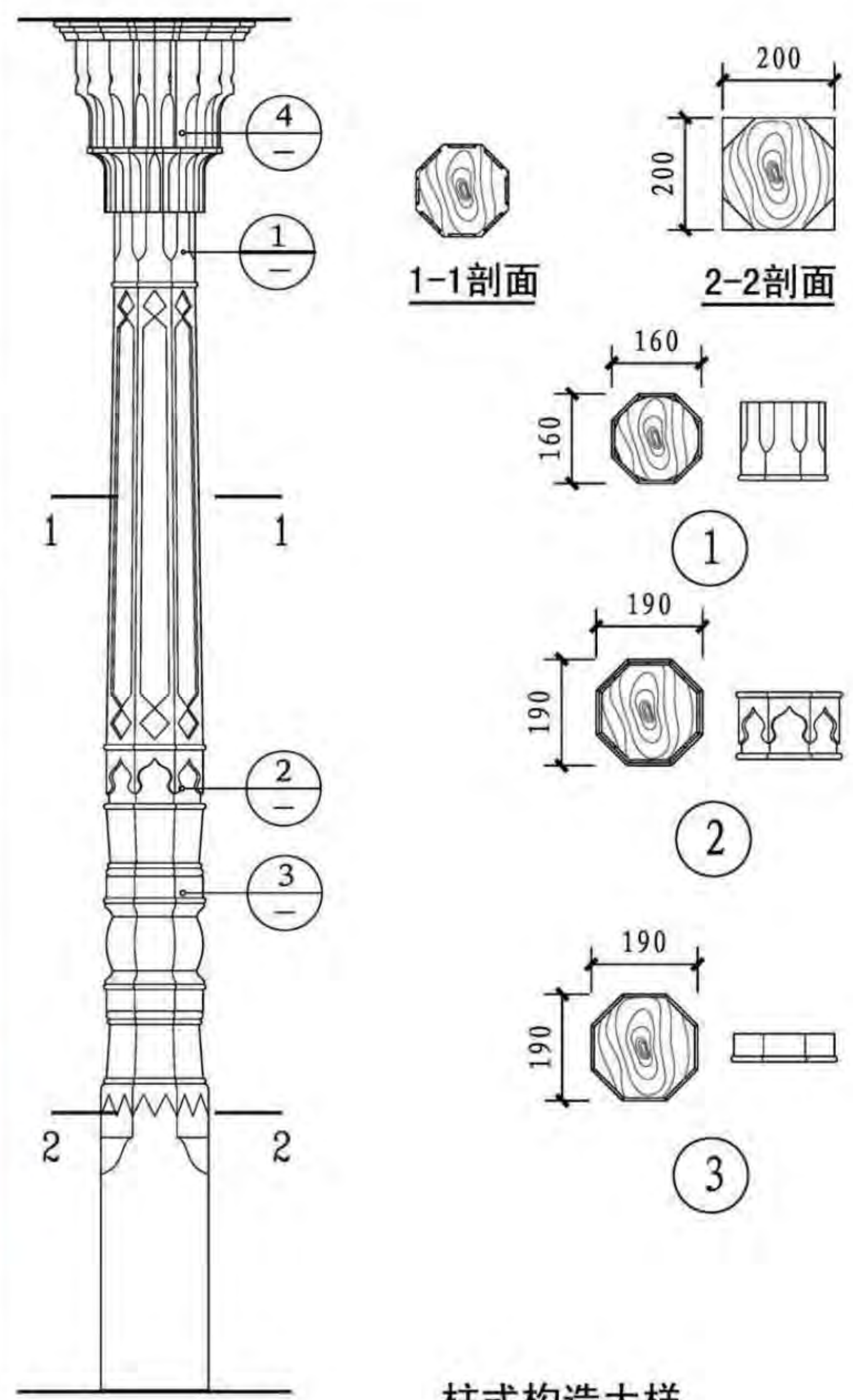


柱 式

图集号	11SJ937-1 (3)
页	M11

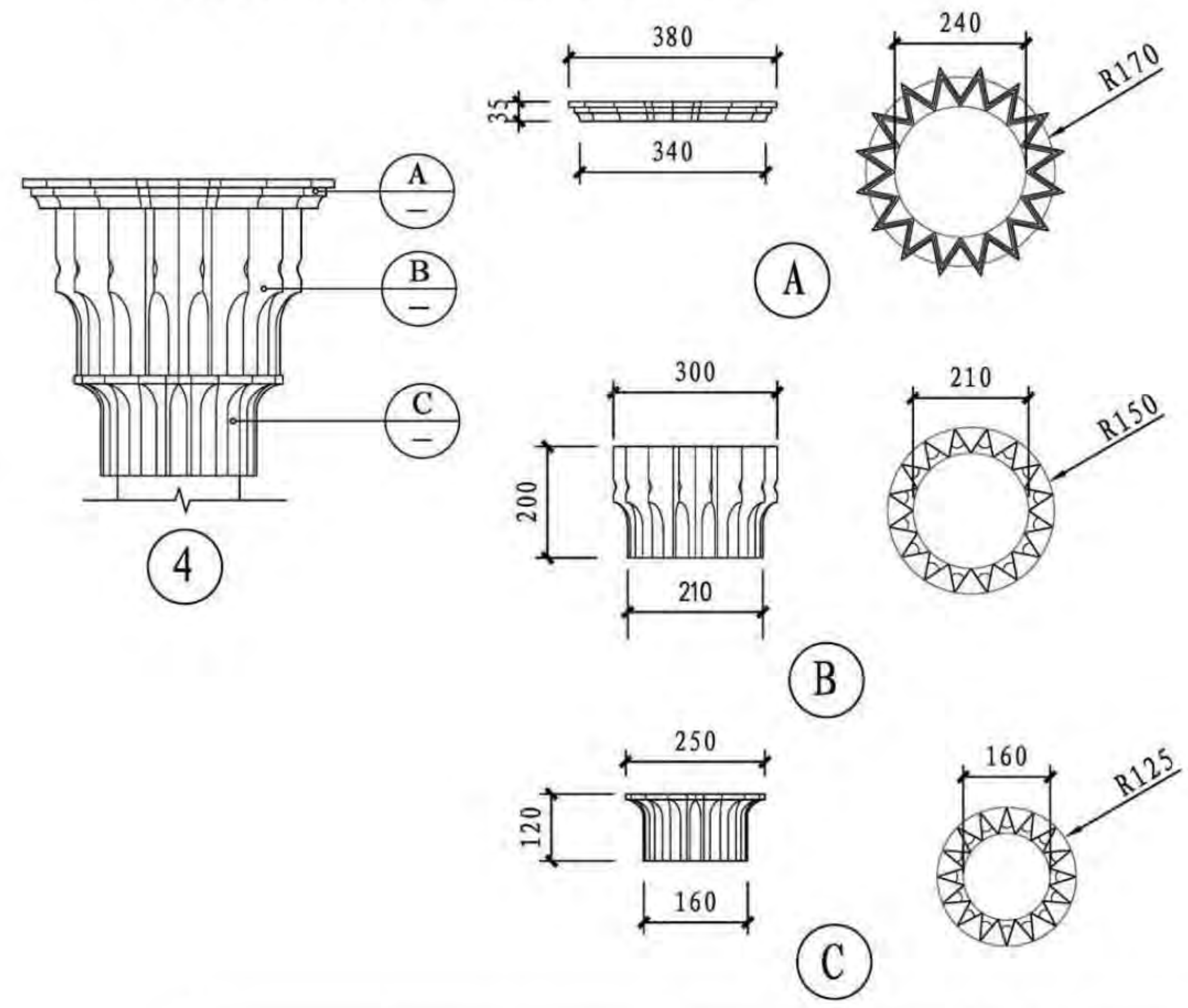
审核 塞尔江 校对 特列克 设计 徐路阳

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



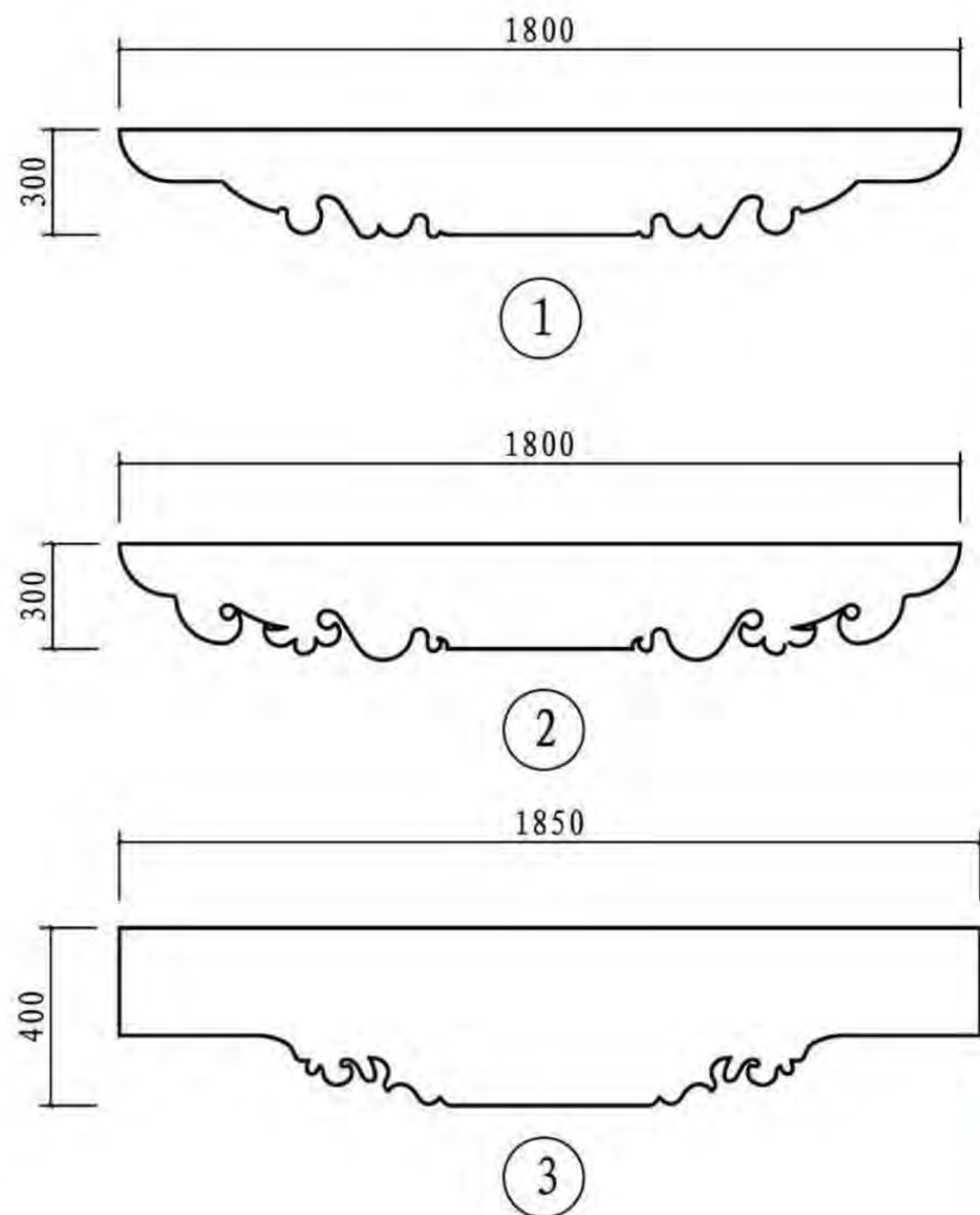
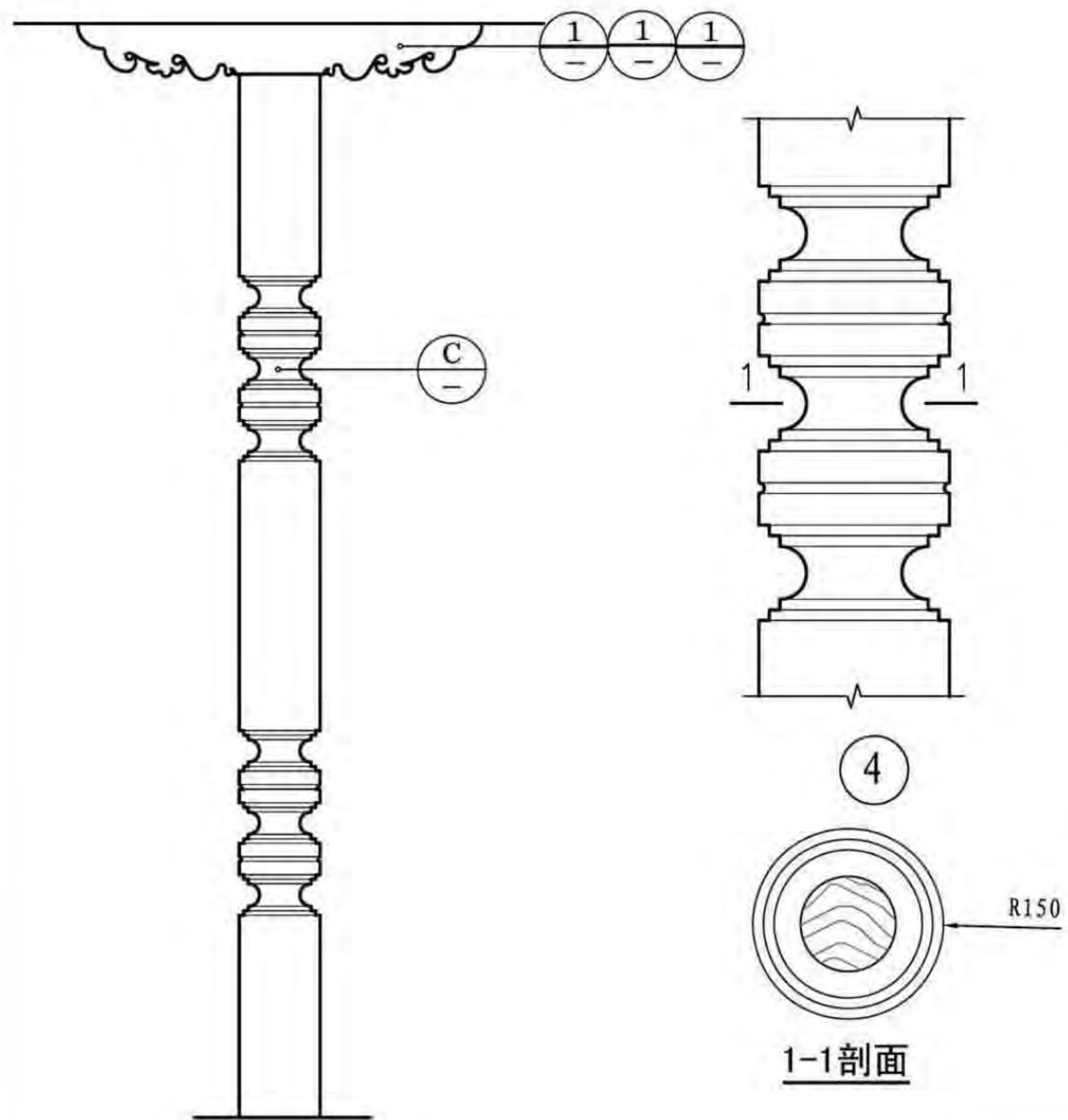
柱式构造大样

柱子是维吾尔族民居的主要结构和装饰构件，多用杨木做成，或用砖砌。一般木柱可分为：柱头、柱颈、柱身、柱础等几个部分组成。简易的柱子有更少的部分组成。在和田地区的民居中，柱子一般没有柱础，柱身直接落地。式样虽多，但可概括为两种类型：一种是柱头不显著或不用柱头，柱身略加线脚和雕花，断面多样；另一种是用小木块拼合成轮廓曲折变化的柱头，柱身为八角形，柱身中部做束腰，上下施以雕刻。同时也有方柱、八角柱、变形方柱、花柱、圆柱的柱式。



柱 式								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	徐路阳	校对	特列克	页	M12		

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

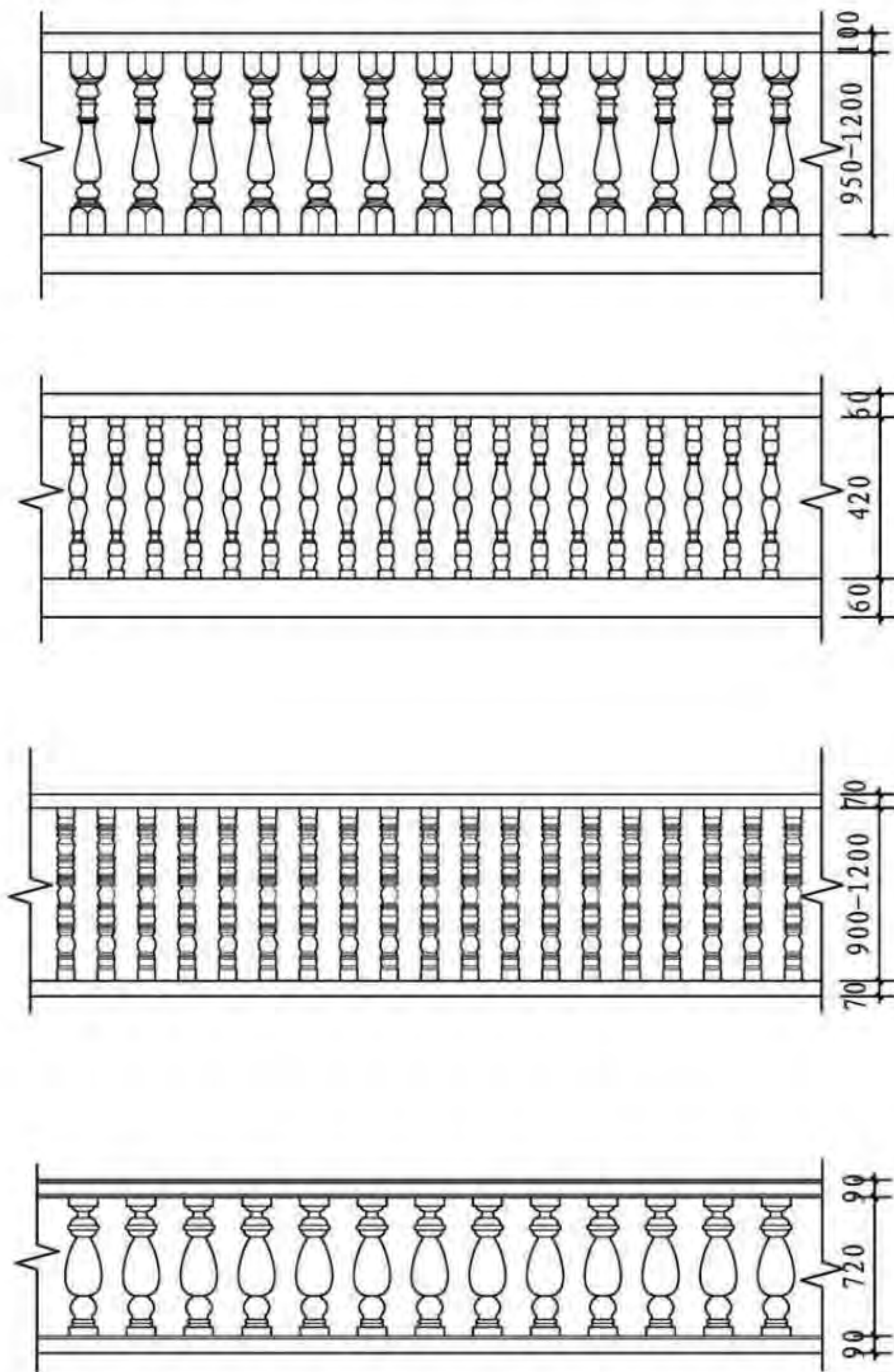
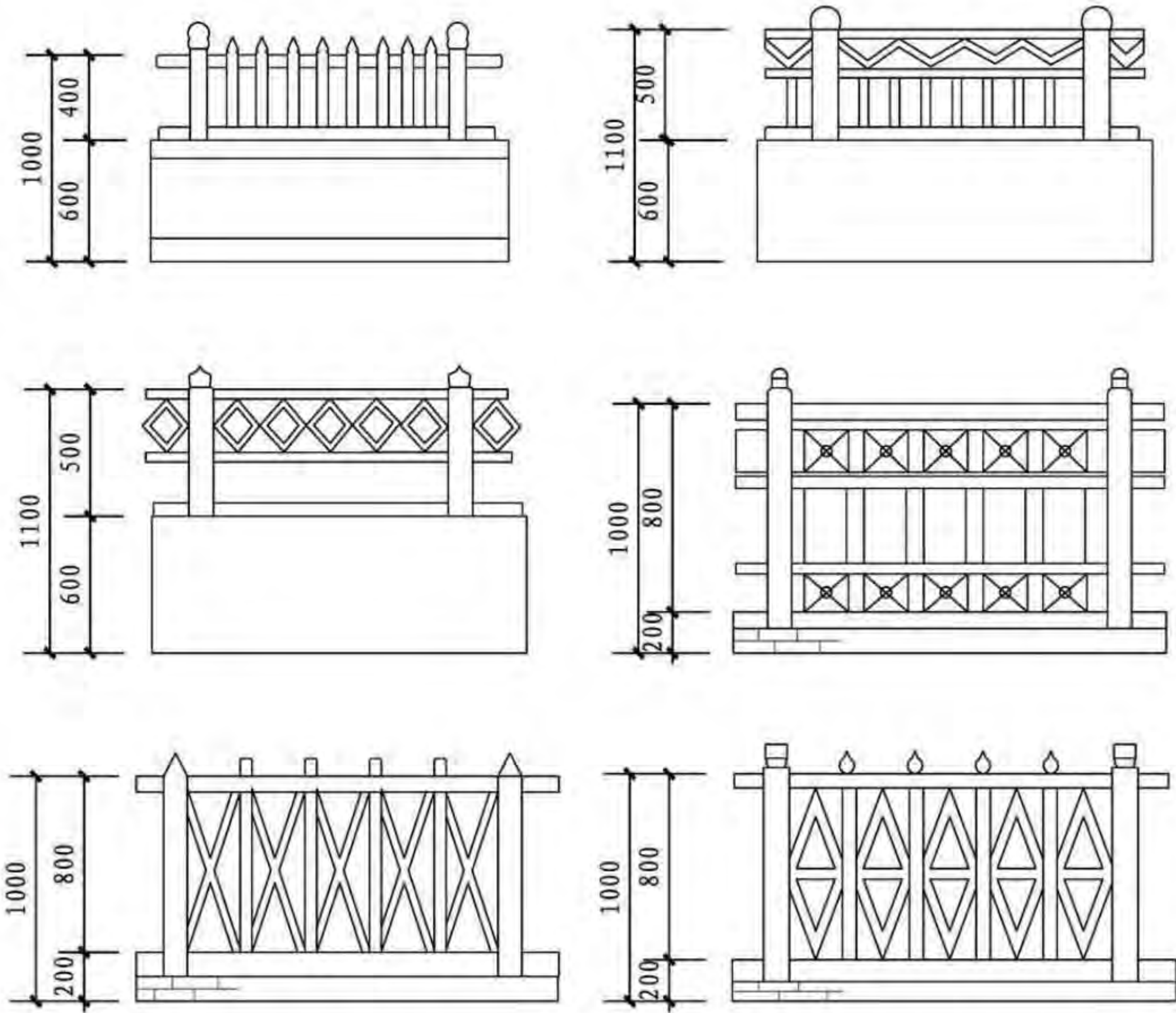


H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

柱 式								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	塞尔江	设计	徐路阳	校对	特列克	图例	徐路阳	页	M13

10 栏杆

和田地区民居使用栏杆的地方比较多。在果园周围设栏杆，用这个栏杆划分功能界线。栏杆一般用木材制作，木制栏杆小巧多样。栏杆上略加雕刻线脚，增加饱和感。



栏 杆								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	特列克	设计	徐路阳	页	M14		

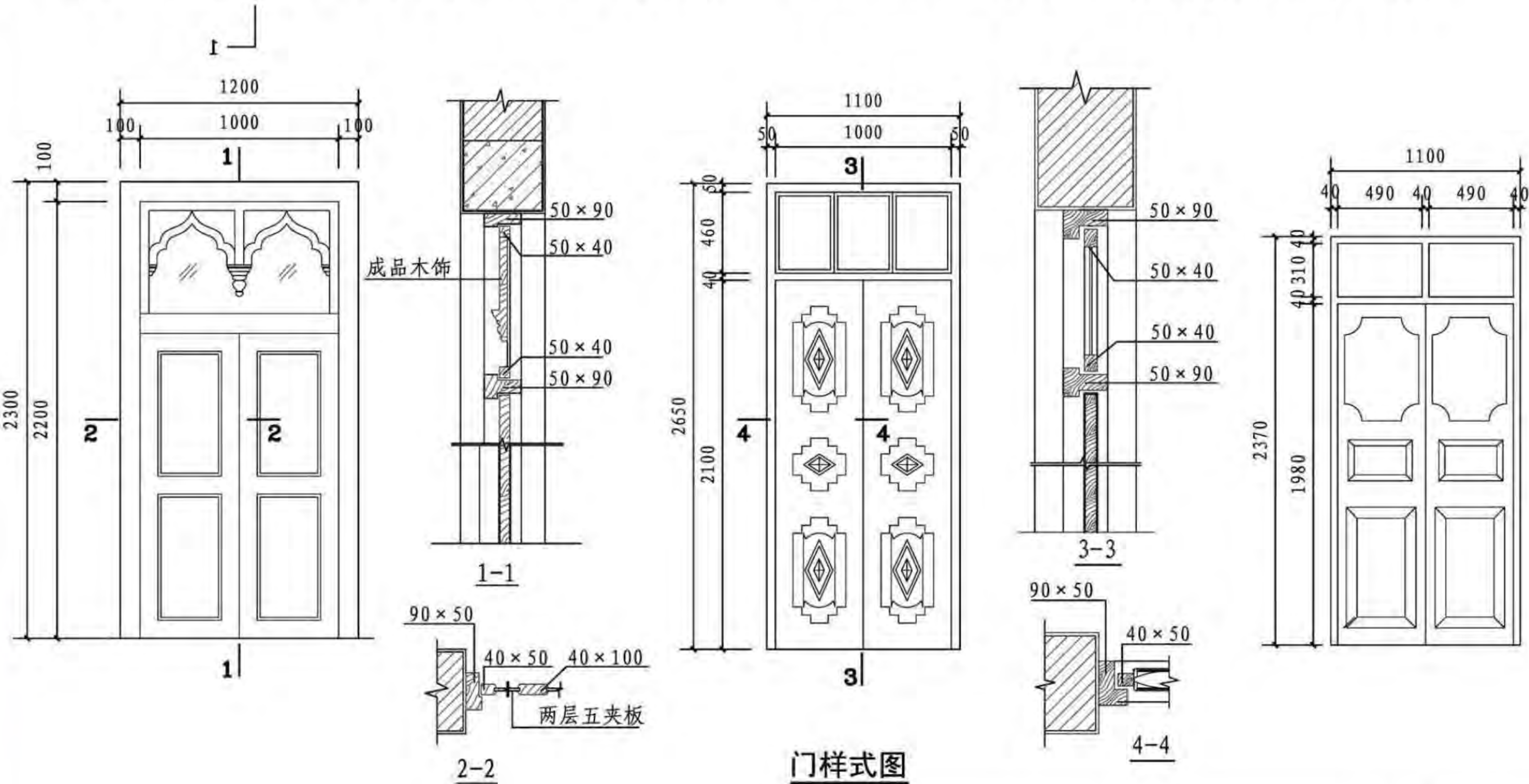
11 门窗

门窗是民居建筑使用和装饰的主要构配件，以木质为主。

1.1 门

对门而言，门框是装饰的重点，采用手法有饱线、镶边（花板镶贴）、刻画（在框上直接粗刻，细刻和平刻）和贴花（小花板贴框）

等。门扇常用花根木格扇或实拼木板扇，板门则以附属铁件做成简单图案。门压缝条是悉心制作的装饰品，用饱线，雕刻在通体做出各种图案，最上面做成弯月、石榴或桃形等式样。门的其他部分如亮子、门顶、门斗等，则采用与主要建筑相适应的木质装饰。

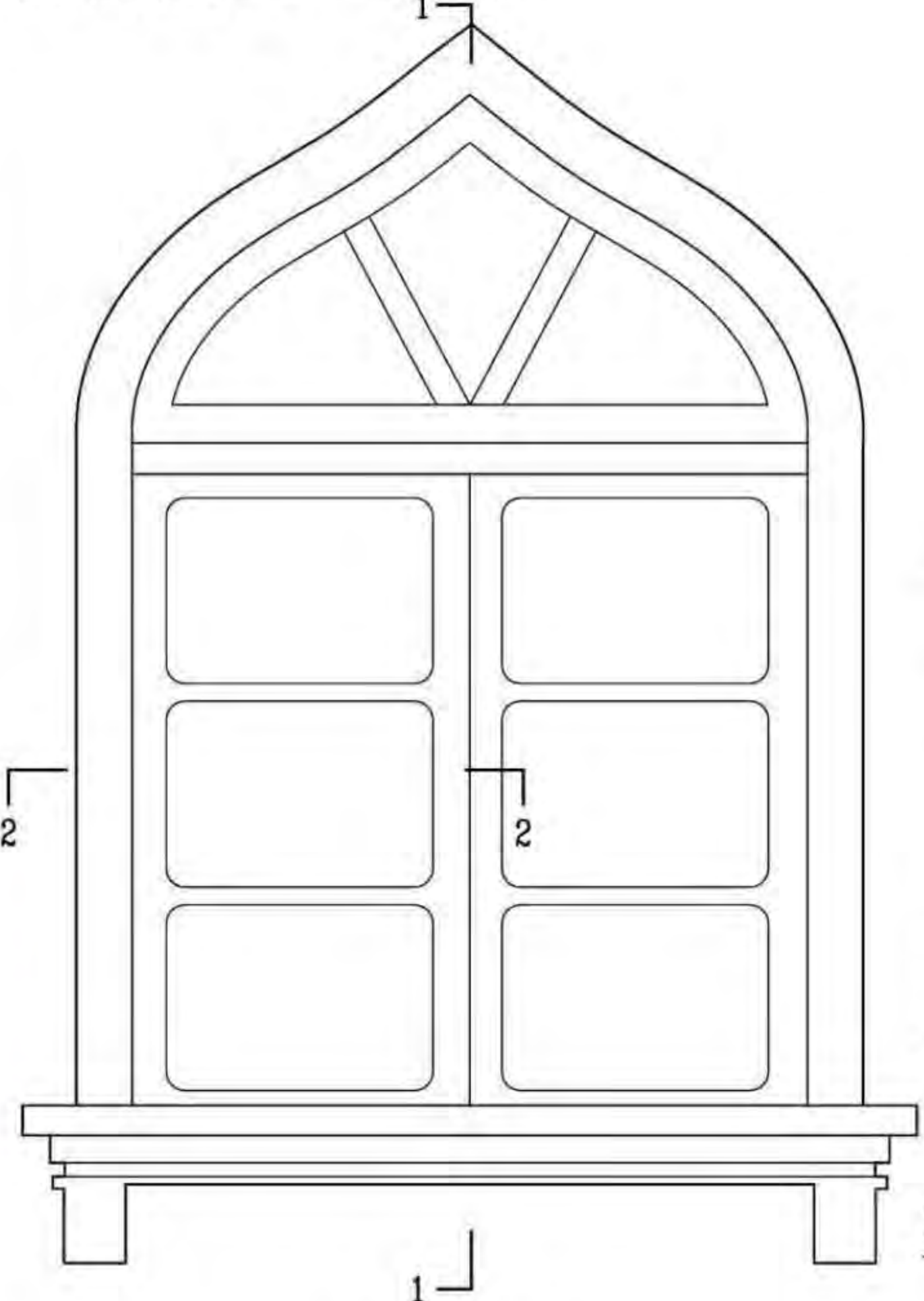


门样式图

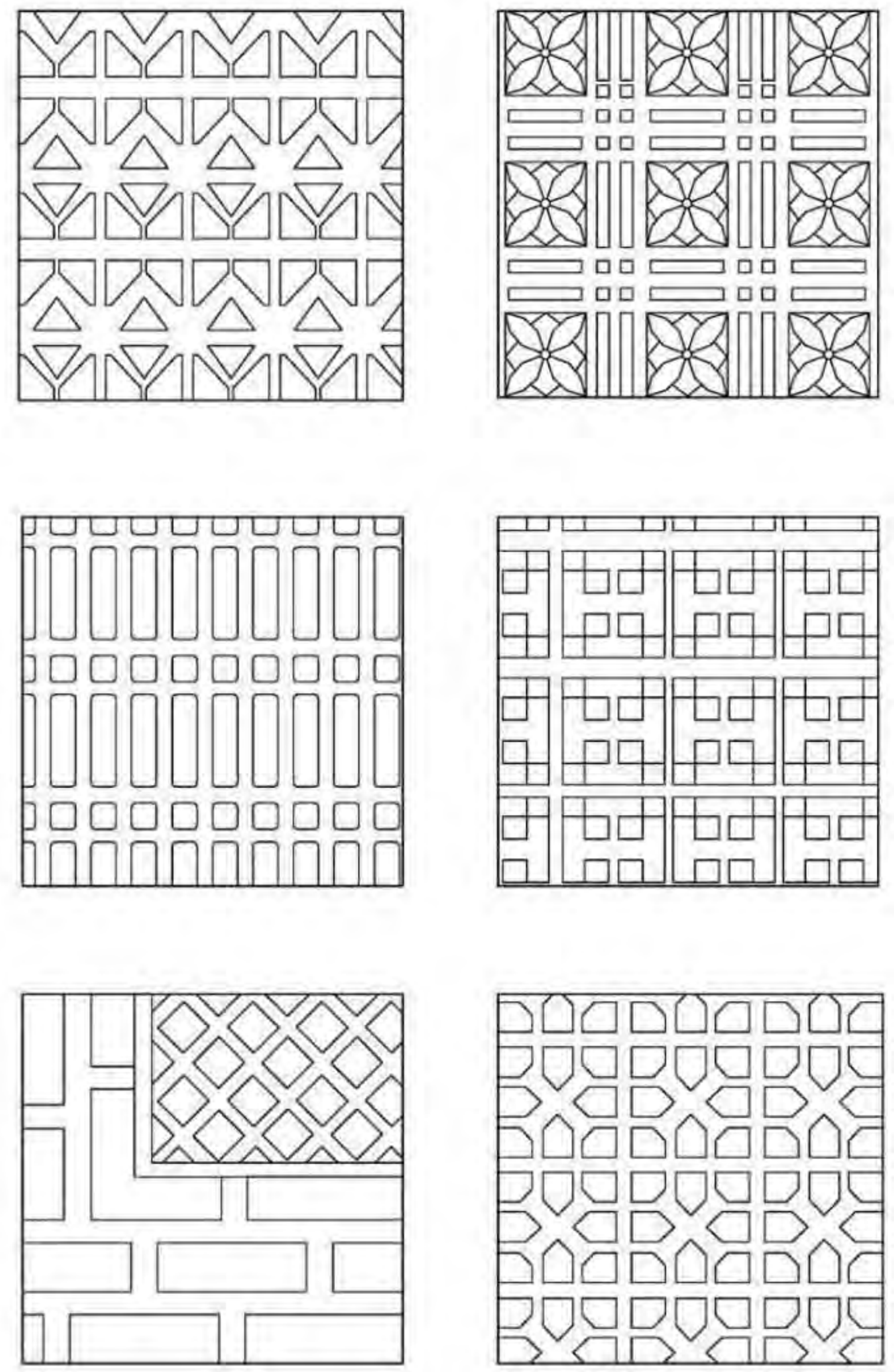
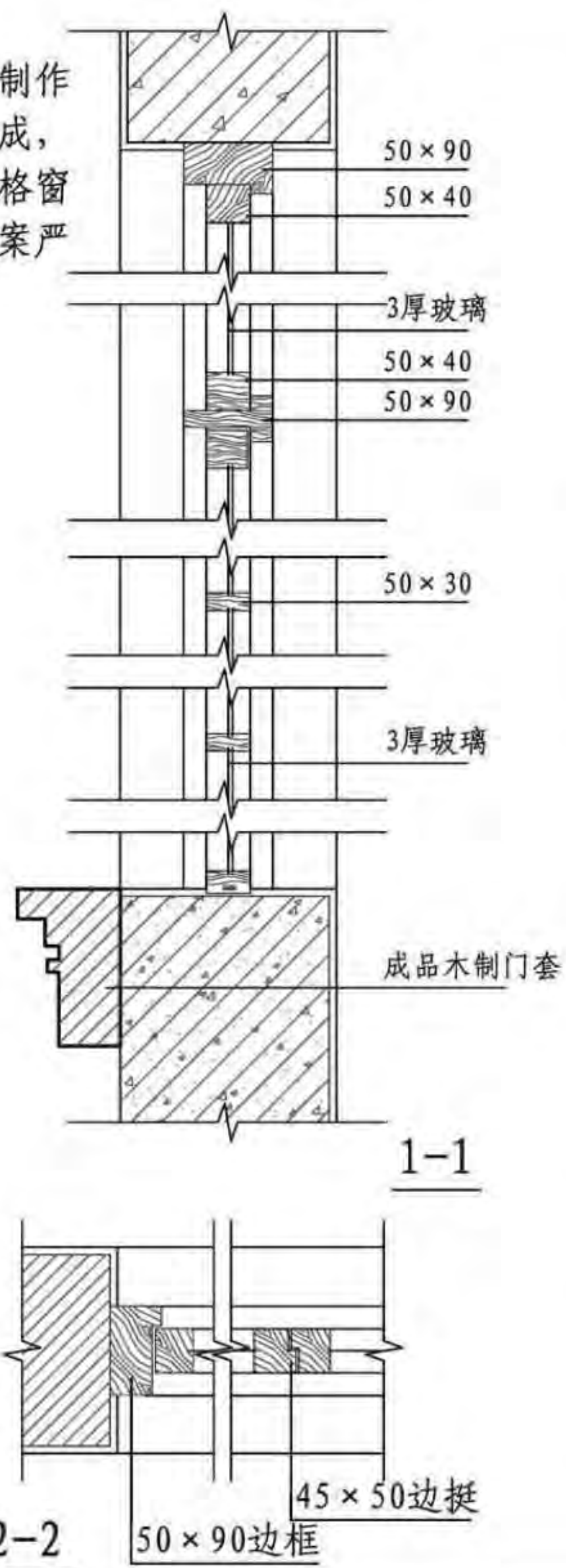
门 窗							图集号	11SJ937-1 (3)
审核	塞尔江	设计	徐路阳	校对	特列克	页	M15	

11.2 木栅（直棂）窗

花板窗和花棂木格窗是古老的窗式。木栅窗以预先制作的各种木栅零件固定在窗框中，花板窗则用花板零件做成，通常是花板和木栅混合应用，一般为非开启式。花棂木格窗是和田地区的特色之一，图式交叉使用，制作精细、图案严谨、花式众多，统一中求变化。



窗样式图



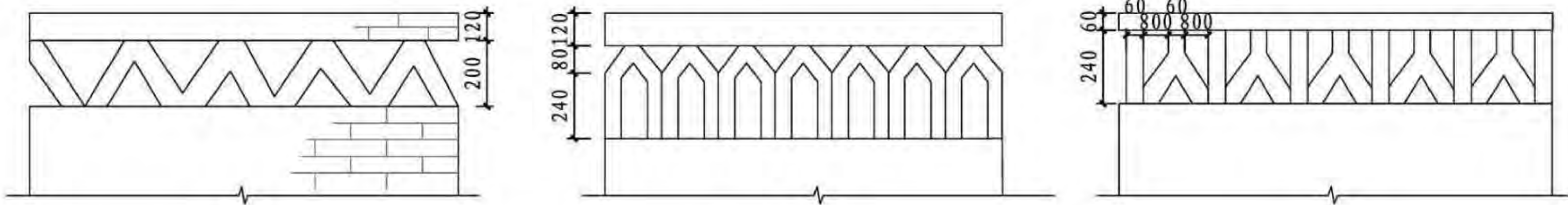
窗花形式

门 窗						图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	特列克	设计	徐路阳	页	M16

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

12 砖饰

砖饰是建筑墙体的装饰部分。有拼砖、型砖、琉璃砖等样式，用在台基、柱墩和楼梯的象眼等处。砖为米黄色，灰缝为黑、墨绿等色。砖饰既要体现图案花纹的巧妙组合，还要体现施工的拼合技巧。花砖是型砖的一种特殊样式，与一般型砖区别之处仅在于砖面做出具有浮雕效果的花叶纹、几何纹等纹样。琉璃砖和花砖主要拼镶于讲经堂和陵墓大门、墓室外部墙面、拱顶及塔身。



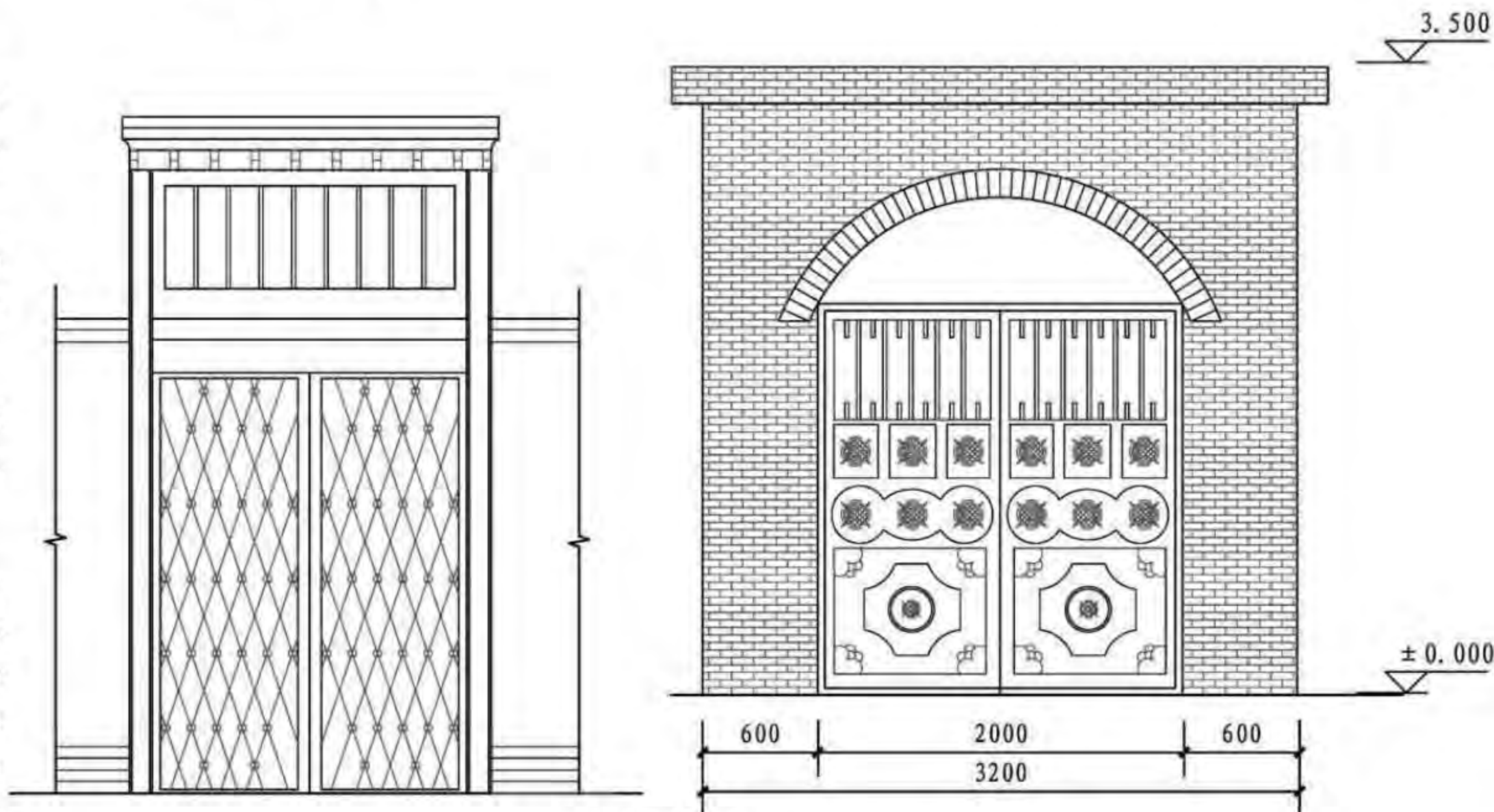
砖花形式

13 大门

“大门”是指一家主要入口处的门户性建筑，在维吾尔语把大门称之为“达尔瓦泽”。和田民居非常注重大门的建设和装饰。首先砖砌门头框，有高有低、有大有小、有繁有简。其次用木材构架，门框顶部檐口及框两侧装饰以各式图案的雕花砖饰或增贴各色瓦砖。三是大门框和门扇，其用材多为杨木、沙枣木和核桃木。

一般住户内门简单，都为双扇板门，不裁口以门压条压缝，较高级民居中采用花棂木格扇，压条图案也很讲究。

外门除框、扇、压条外，有的还有亮子、门斗、门顶。亮子的做法有直棂、花棂木格或漏空雕花板等，高度不一，最小为20cm左右，高者可直通檩条底面，门宽在1~1.4m左右。果园与外庭院院墙上的大门一般带“门斗”，门的整体独立成一构架，构造形式同主体住宅，附在院墙上的大门有时作成带门钉的样式，装饰与铁件较为讲究。



大门样式

砖饰、大门								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	特列克	设计	徐路阳	页	M17		

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

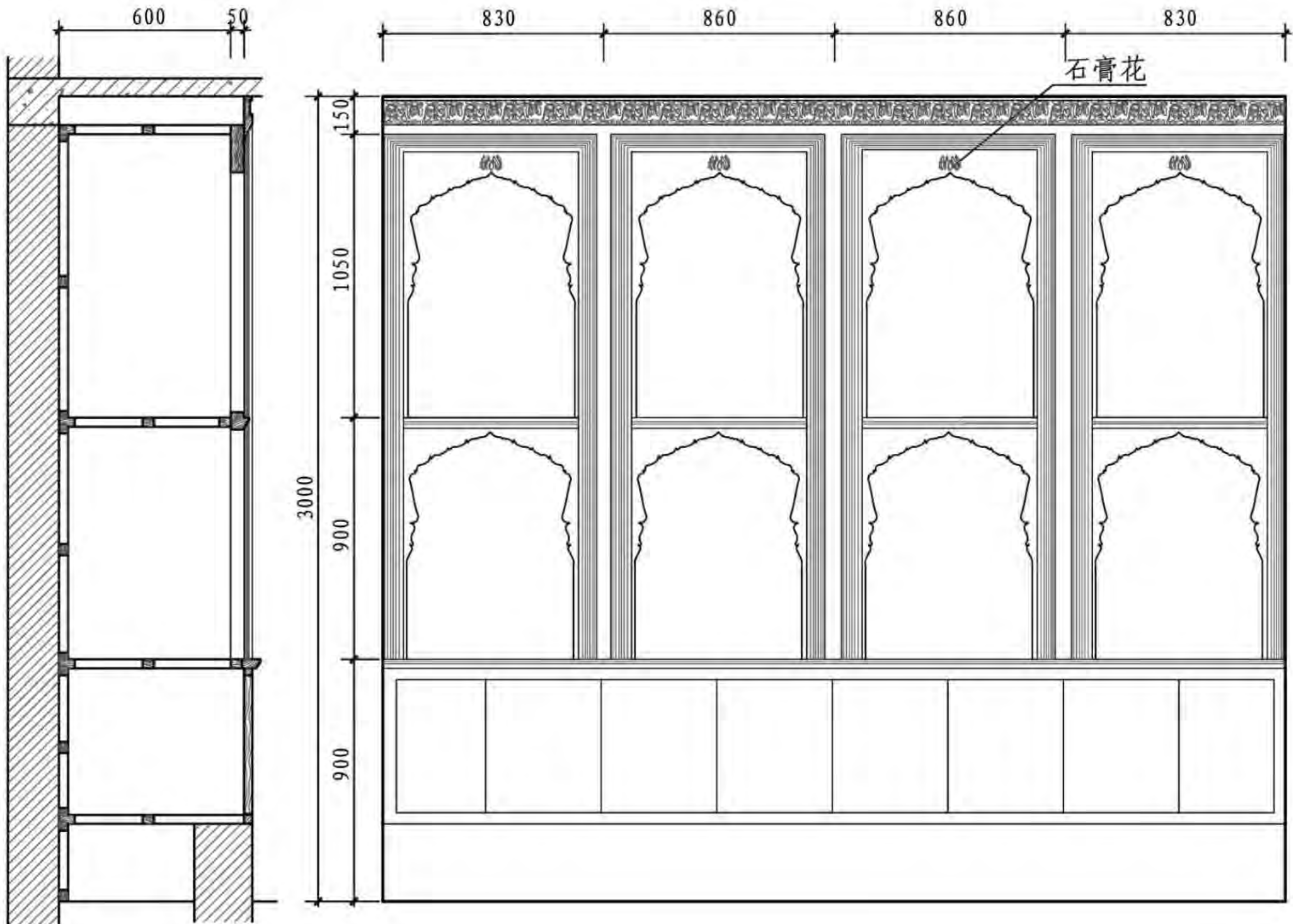
14 壁龛

龛是维吾尔民居的一大特点，几乎所有房间和户外场所都有龛，形式各异、大小不同。一般住宅内的壁龛底离炕面高约为600~800mm，龛体高约为600~800mm，宽约为400~600mm，深约为250~400mm。

大型壁龛被称作“米合拉甫”，一般放置衣被，由小型壁龛组成的壁龛群则放置陶器、瓷器，铜具和花束等，起到装饰的作用。

龛的外形主要是拱形顶，也常做成复合式龛。简单矩形、半圆柱形、半圆球形甚至三角形的壁龛都可以见到。

龛身内部墙面用石膏抹光。



壁龛剖面图

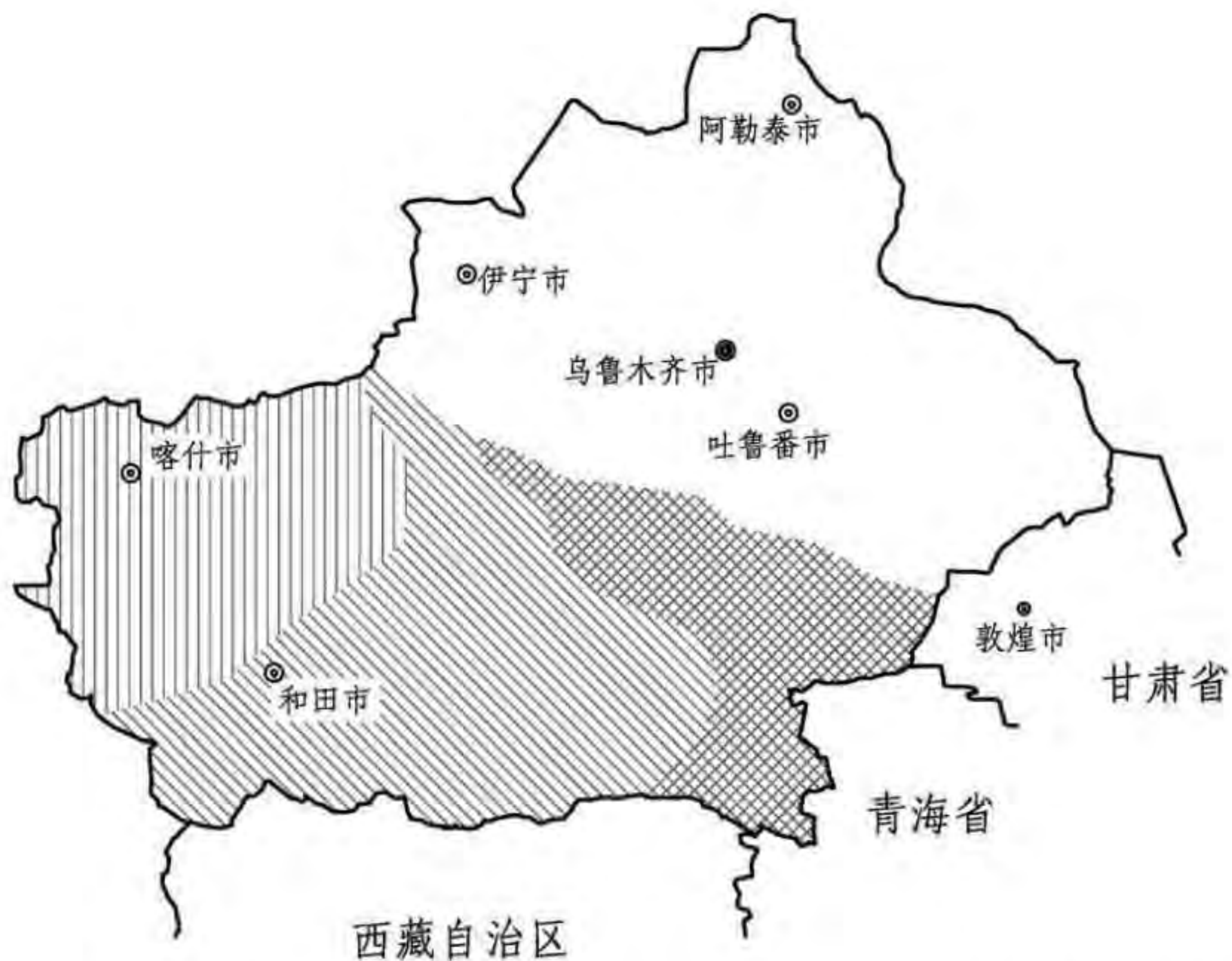
壁龛立面图

壁龛								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	特列克	设计	徐路阳	页	M18		

H	碱土民居	喀什民居目录										H	碱土民居
I	东北井干式民居	喀什民居目录	N01	门窗	N13	I	东北井干式民居						
J	满族民居	概述 基本组织模式	N02	围墙	N15	J	满族民居						
K	蒙古包	平面	N03	壁龛	N16	K	蒙古包						
L	土坯房	剖面	N05	大门	N17	L	土坯房						
M	和田民居	立面	N07	垂饰	N19	M	和田民居						
N	喀什民居	柱廊	N09	顶棚	N20	N	喀什民居						
		拱券	N11	砖饰	N21								
		栏杆	N12										

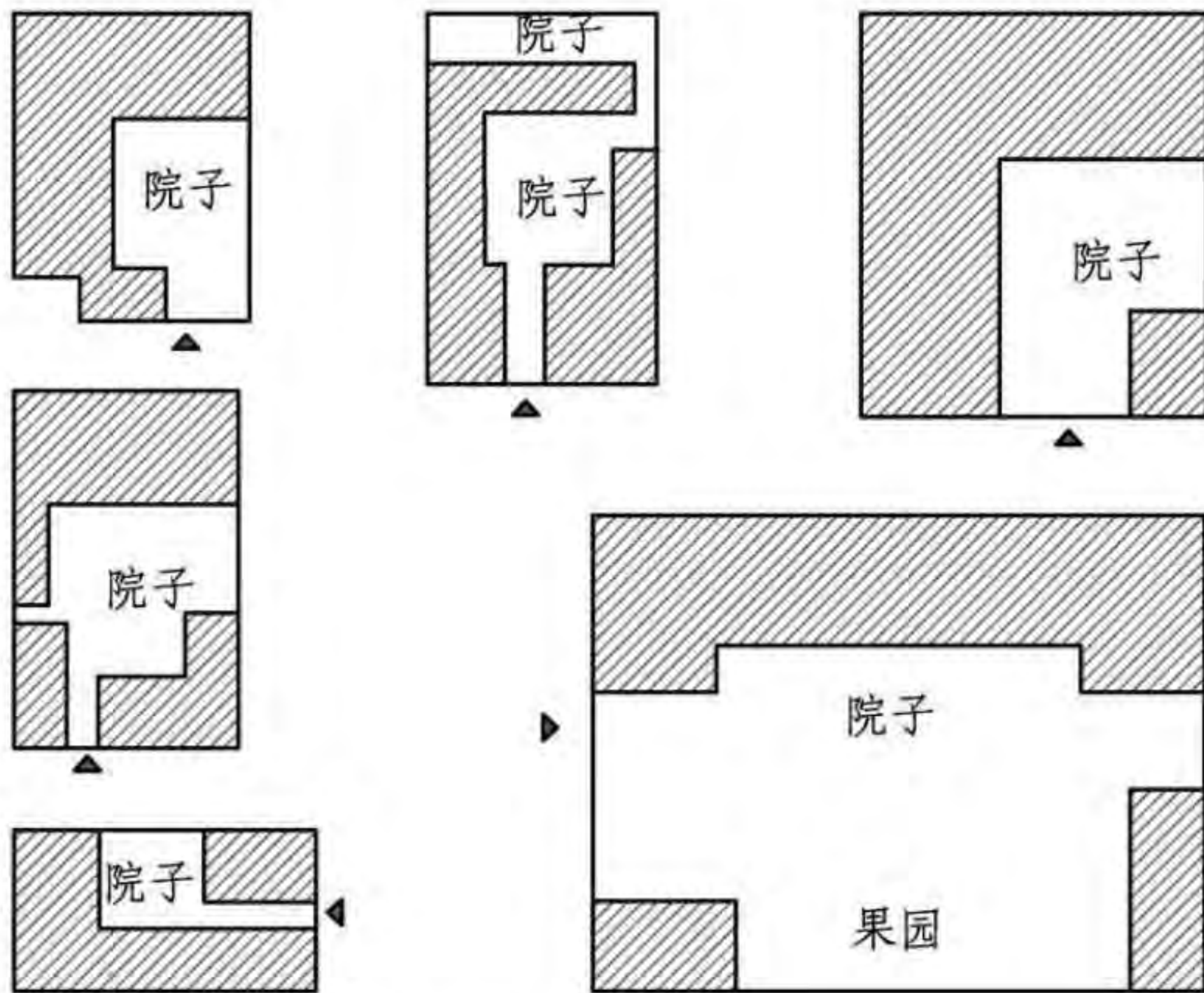
1 概述

喀什地区民居按照所处的地理、气候环境和地形特点，平面布局自由而灵活，无轴线、对称等，民居的平面布局围绕某一个户外活动中心或院落，院落的大小根据地形大小决定，自由地一间间或一组组地向外延伸，空间组织错落曲折，外形灵活多样，处理手法别具特色。



喀什民居分布范围

喀什民居核心区范围
喀什民居辐射区范围
喀什民居影响范围



基本组织模式

2 基本组织模式

平面布局中各居室与内院互为交融，相互渗透。民居院落布局形式千变万化，没有一定规律，但由于空间尺度适当，房间布局合理、绿化配置得体，环境的舒适性、私密性，亲切感甚佳。民居在成片组合时表现出各个空间犬牙交错，相互补充，利用不同的层数、层高、檐部的延续以及柱廊的安排，天桥、楼梯、栏杆的巧妙组合，丰富了居住群体空间，院落内房屋主次分明，尺度不同，重点突出。聚落中所有的建筑不一定都有向外的开窗，封闭的实墙有着极强的内向的聚心力，但可以肯定的是每一组建筑都有一个院落对天空开敞。

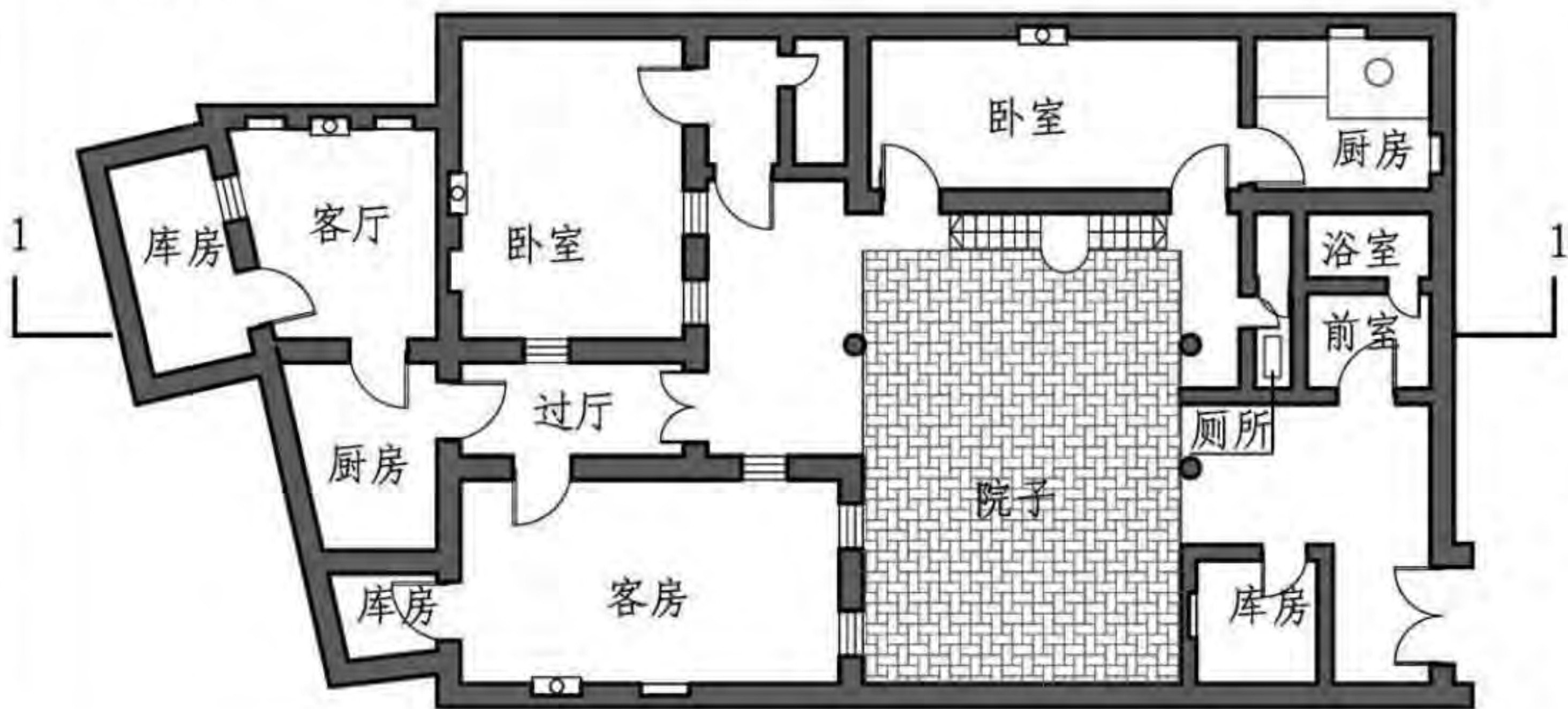
概述 基本组织模式

图集号 11SJ937-1(3)

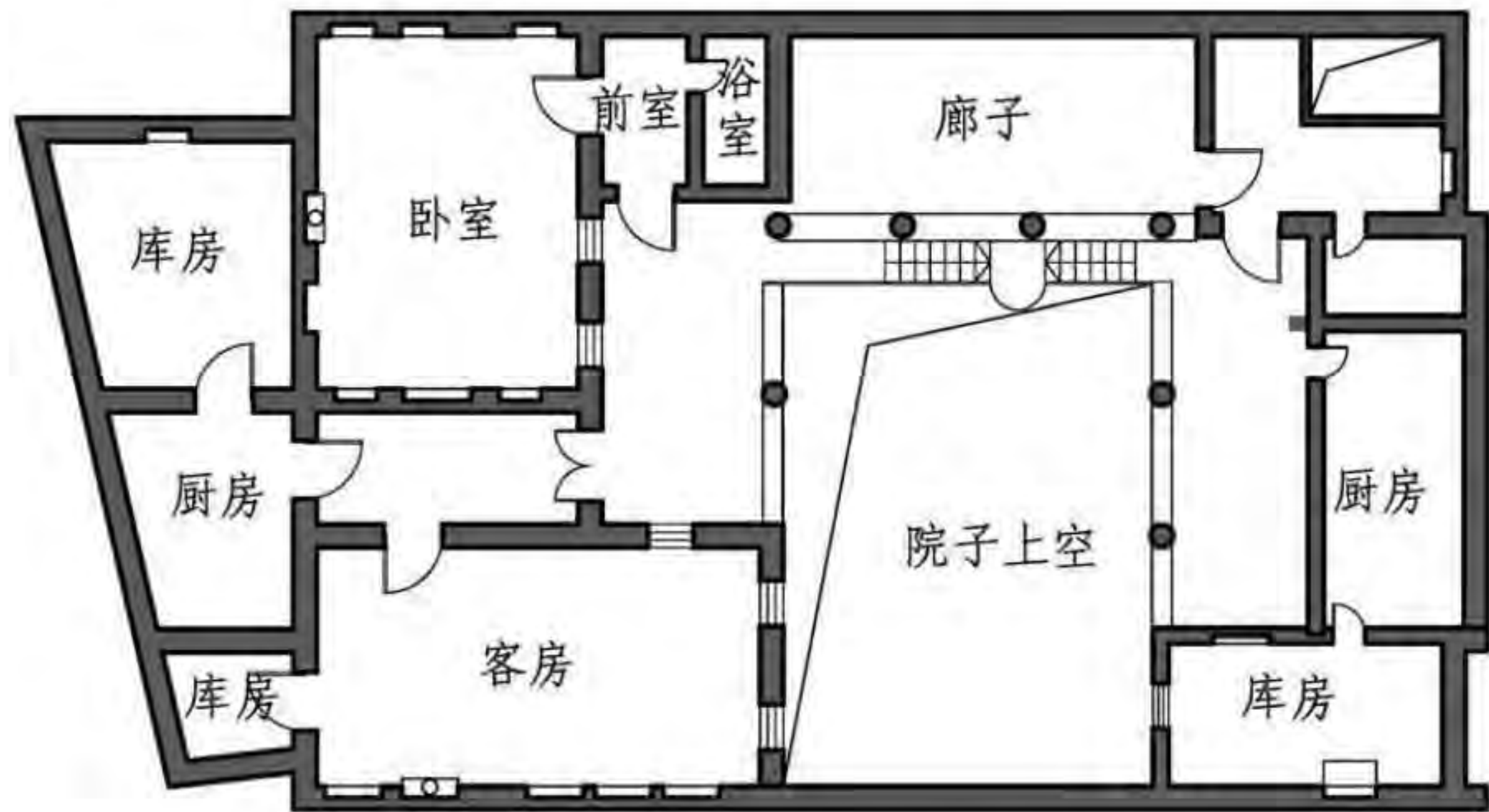
审核 塞尔江 校对 宋超 设计 岳小春

页 N02

3 平面



喀什繁荣路加那巷103号民居一层平面图



喀什繁荣路加那巷103号民居二层平面图

3.1 说明

喀什民居的主要组成部分，是以“米玛哈那”为主的生活单元。“米玛哈那”是喀什维吾尔族传统民居建筑中的主要生活单元，由客房“米玛哈那”、前室“代立兹”和厨房、餐厅兼冬卧房“阿西哈那”组成，呈一明两暗的形式，其在房间布局、开间尺度、使用功能上都有着鲜明的维吾尔民族的生活习俗特征。

客房“米玛哈那”呈横向布局，面宽三间，约9m，进深为5~7m，院内一侧设平开窗。它主要用于待客并兼主卧室，故称客房。前室“代立兹”设于中部，是进入客房、厨房的过渡空间，其开间小，一般3m左右，进深同客房。前室分为前、后两部分，前半部为门斗，既防风沙，保温隔热，又具有入室脱鞋、更衣及待客时配餐的功能；后半部一分为二，一半面向客房作为沐浴室；另一半面向餐室做为库房。“阿西哈那”意为厨房，平时做为厨房、餐室用，冬季因燃料紧缺，需一火两用时，又变成了冬卧室，室内装饰和客房相同，装修仅次于客房。

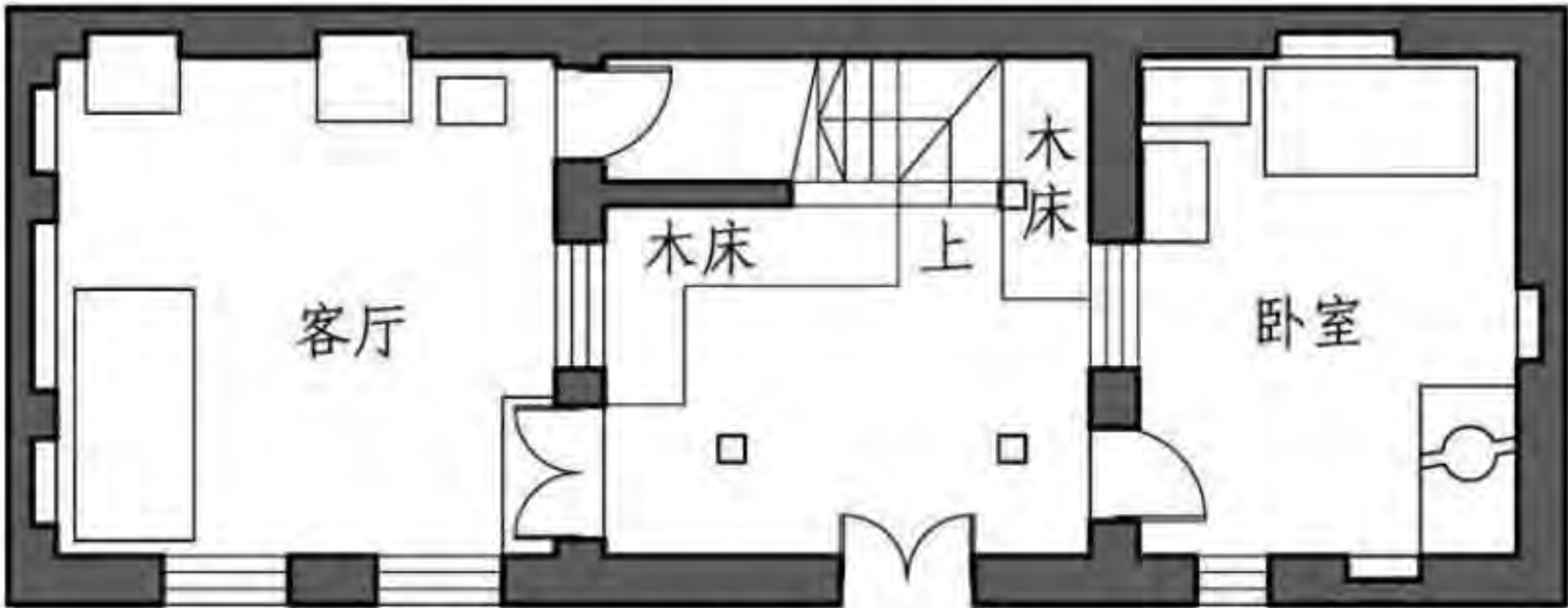
房屋前还设有较宽的柱廊，柱廊并非起交通或过渡的功能，而是日常家庭室外生活的重要活动空间。廊下都设有炕，一般宽约2~5m，高约450~600cm，是待客聊天、纳凉休息、夏季夜寝的地方。维吾尔族老百姓俗称“辟夏阿以旺”，因此得名为“辟夏阿以旺”式民居型制，主要在喀什地区普遍使用。

平 面				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	宋超	设计	岳小春
				页	N03

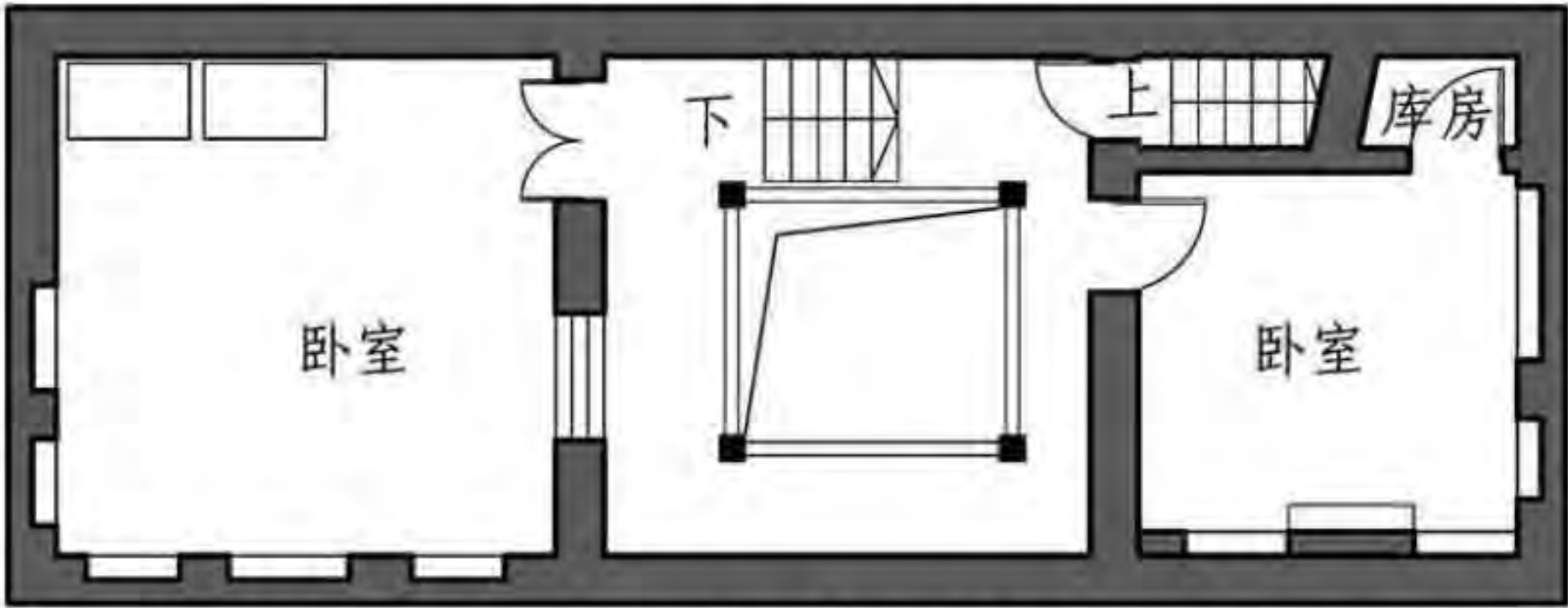
3.2 平面实例

基本以半露天的庭院进行空间组合，由于地形的限制喀什民居中轴不是对称的，平面布置灵活。几乎所有的民居都有外廊，即所谓的“辟夏阿以旺”。在房屋与院落之间通常有一个柱廊作为过渡空间，廊内常设土炕（苏帕），供户外起居活动用。这种廊子一般在底层很少有交通上的意义，但在二层有交通联系的空间用途，因此底层的实际作用相当于户外客室，供家人在户外会客、吃饭、娱乐和夏季睡觉等，是家庭户外活动的主要场所。

供户外起坐外廊在院内多设有葡萄架，用于遮荫避暑，院内葡萄架下多作室外活动场所。当民居面积达到一定规模后，“辟夏阿以旺”就发展成围合庭院式的“阿以旺”或“阿克塞乃”。民居的平面形式有一字形、L形、U形、口形、曲折多边形等，有单层、二层或局部三层。



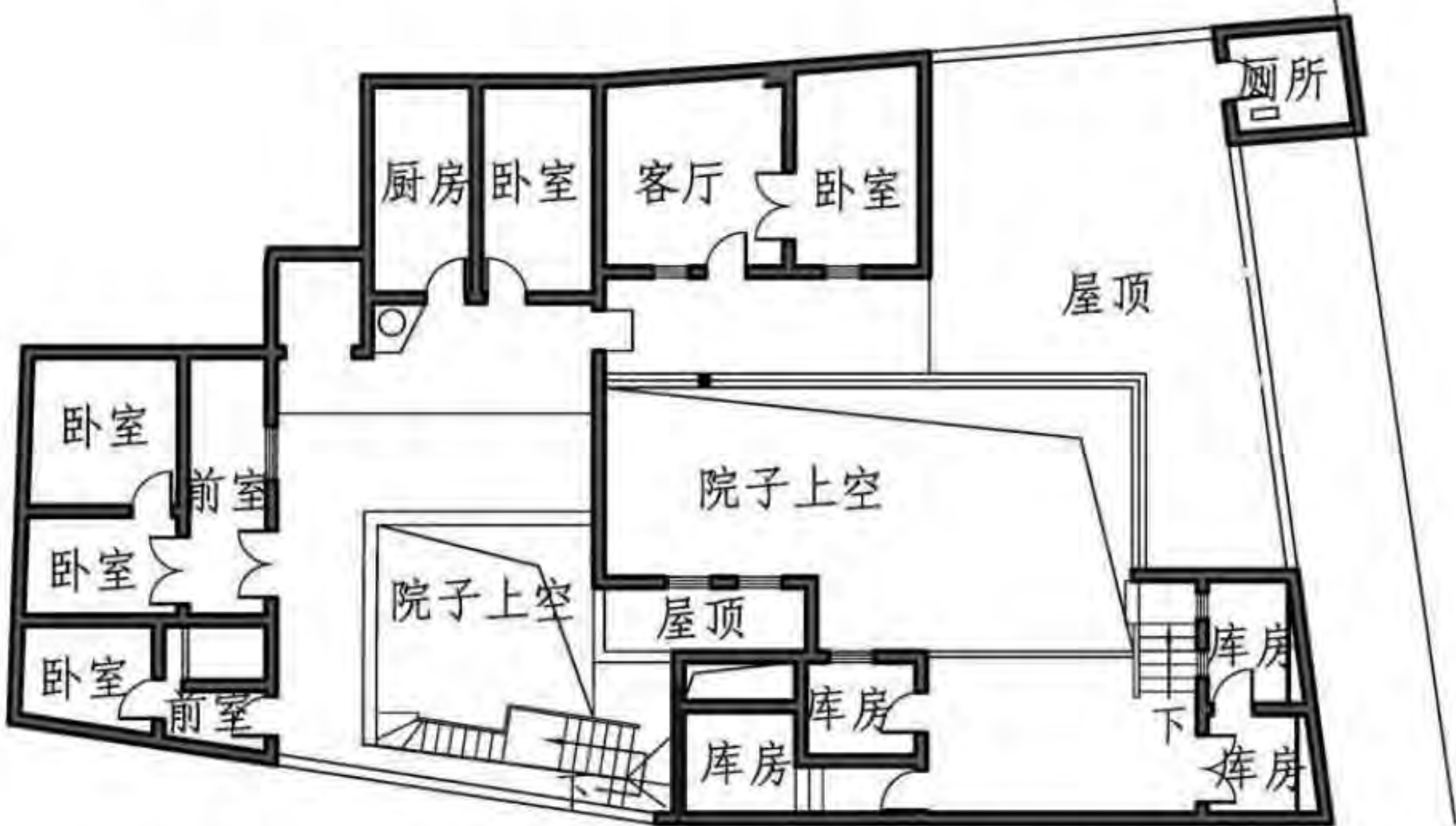
喀什团结路光明巷12号民居一层平面图



喀什团结路光明巷12号民居二层平面图



喀什解放路和平巷10号民居一层平面图



喀什解放路和平巷10号民居二层平面图

平 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	宋超	页	N04	

4 剖面

喀什民居主要为生土建筑，墙体为土坯或夯土墙，在近代大量用烧砖，屋顶为木结构，为提高房屋的抗震性能，在部分房屋中墙体内加木柱与屋面的木结构相连。房屋的高度一般为2.4~3.9m左右，屋面坡度平缓，靠屋檐墙处有简单的木落水口。屋盖木梁等构建尺度一般取决于木材的长度，取2/3或3/4等，屋顶做法是梁上放椽子密铺，在椽子之上铺1~2层苇席，再铺60~80mm厚苇草起保温、防潮作用，面层为20~40mm草泥。



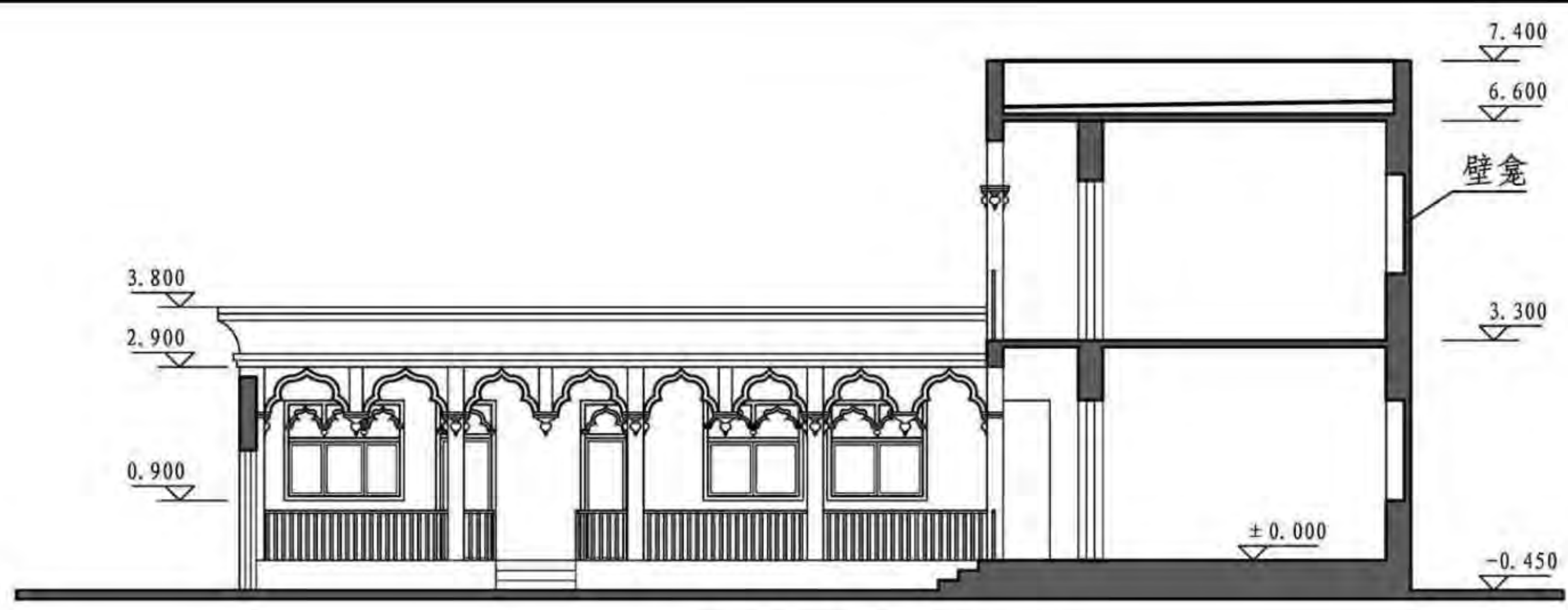
喀什解放路和平巷10号2-2剖面图



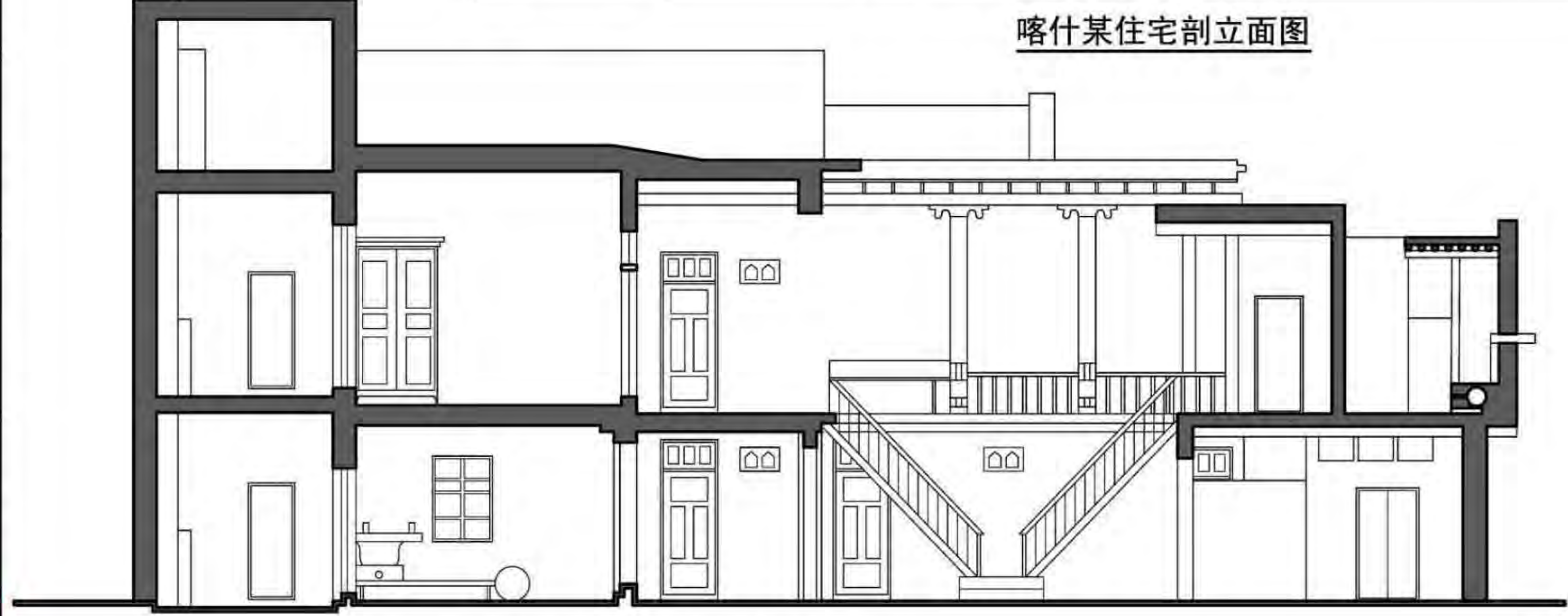
喀什解放路和平巷10号1-1剖面图

剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	N05

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



喀什某住宅剖立面图



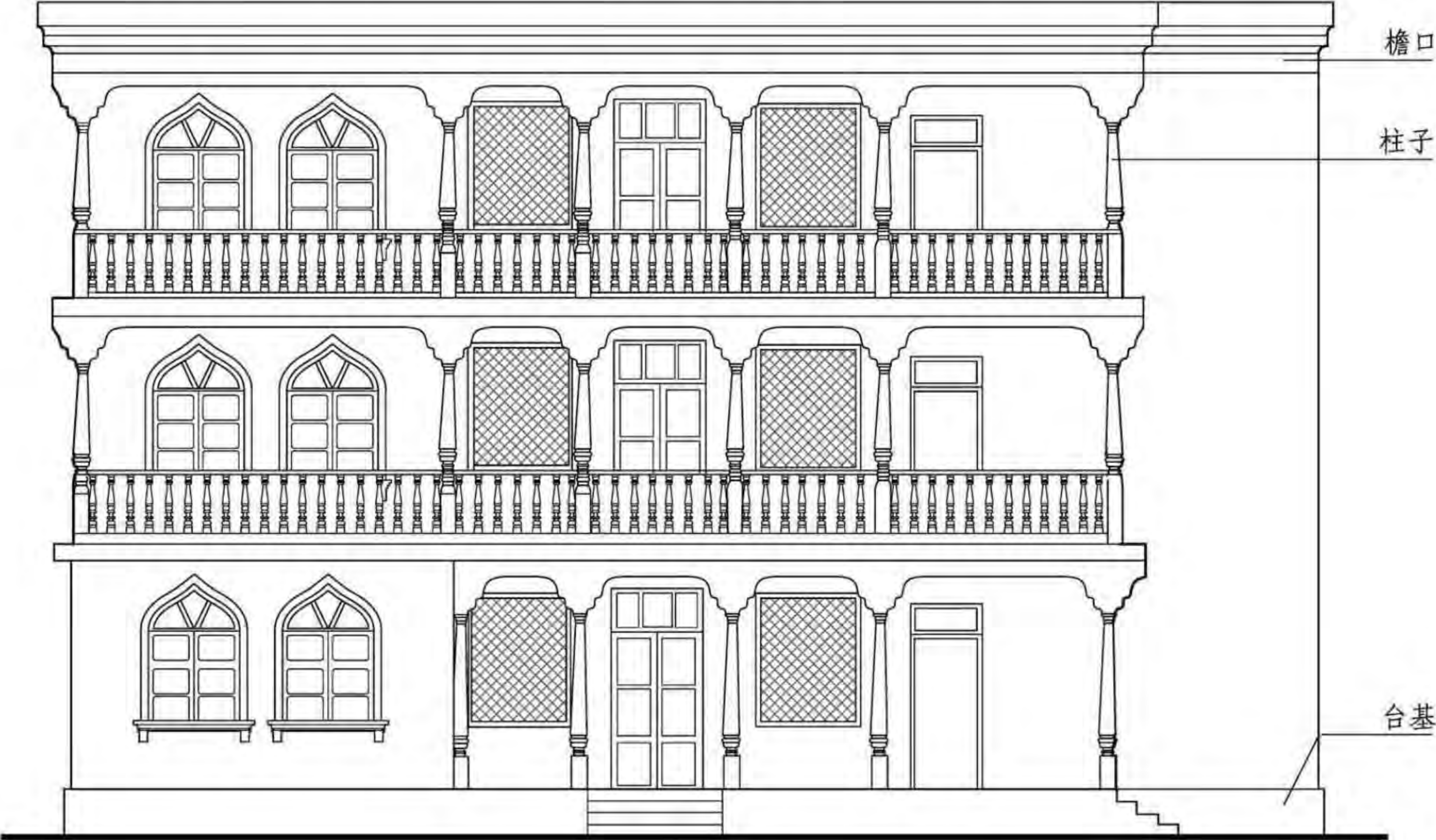
喀什繁荣路加那巷103号民居1-1剖面图

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	N06	

5 立面

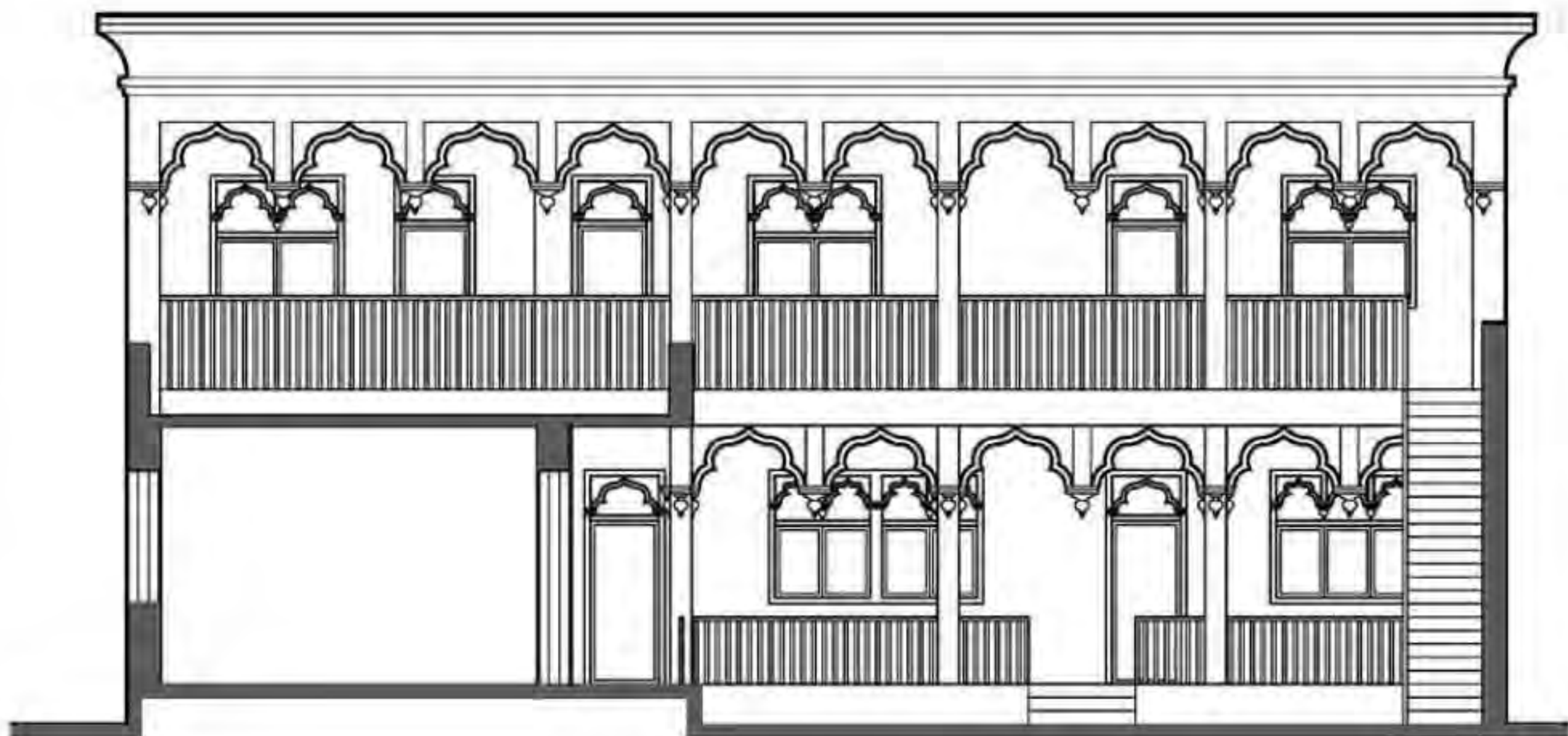
喀什民居立面造型以“辟夏阿以旺”或檐廊装饰为主，檐廊不仅作为室内外过渡空间，还满足了维吾尔人喜好户外吃饭、歌舞、纳凉等活动的需要。室外墙体多采用砖花式。室内是艺术刻划的重点，会客室和居室是装修的重点。从细部着手刻划，却强调总体艺术效果。



喀什某住宅剖立面图

立 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	N07

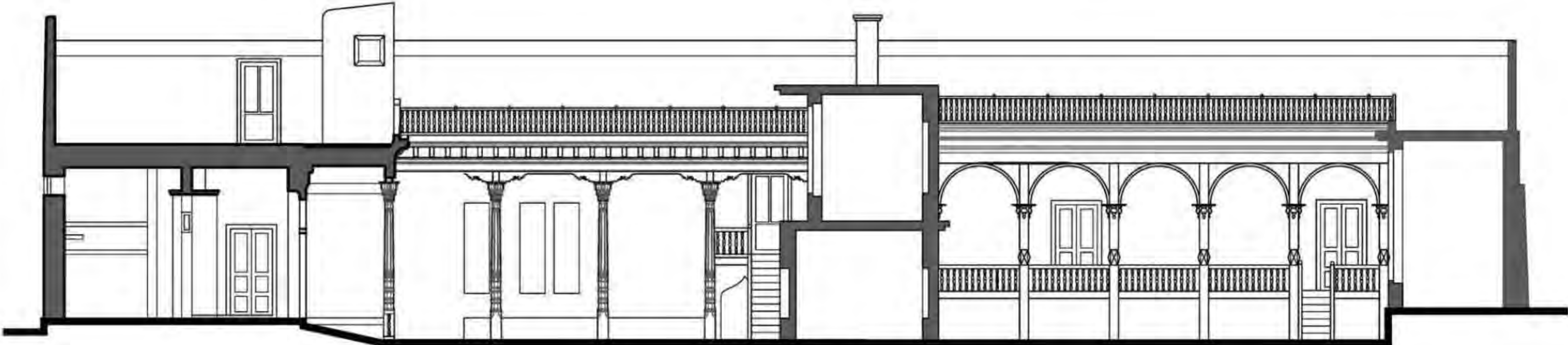
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



喀什某住宅剖立面图



喀什某住宅剖立面图



喀什某住宅剖立面图

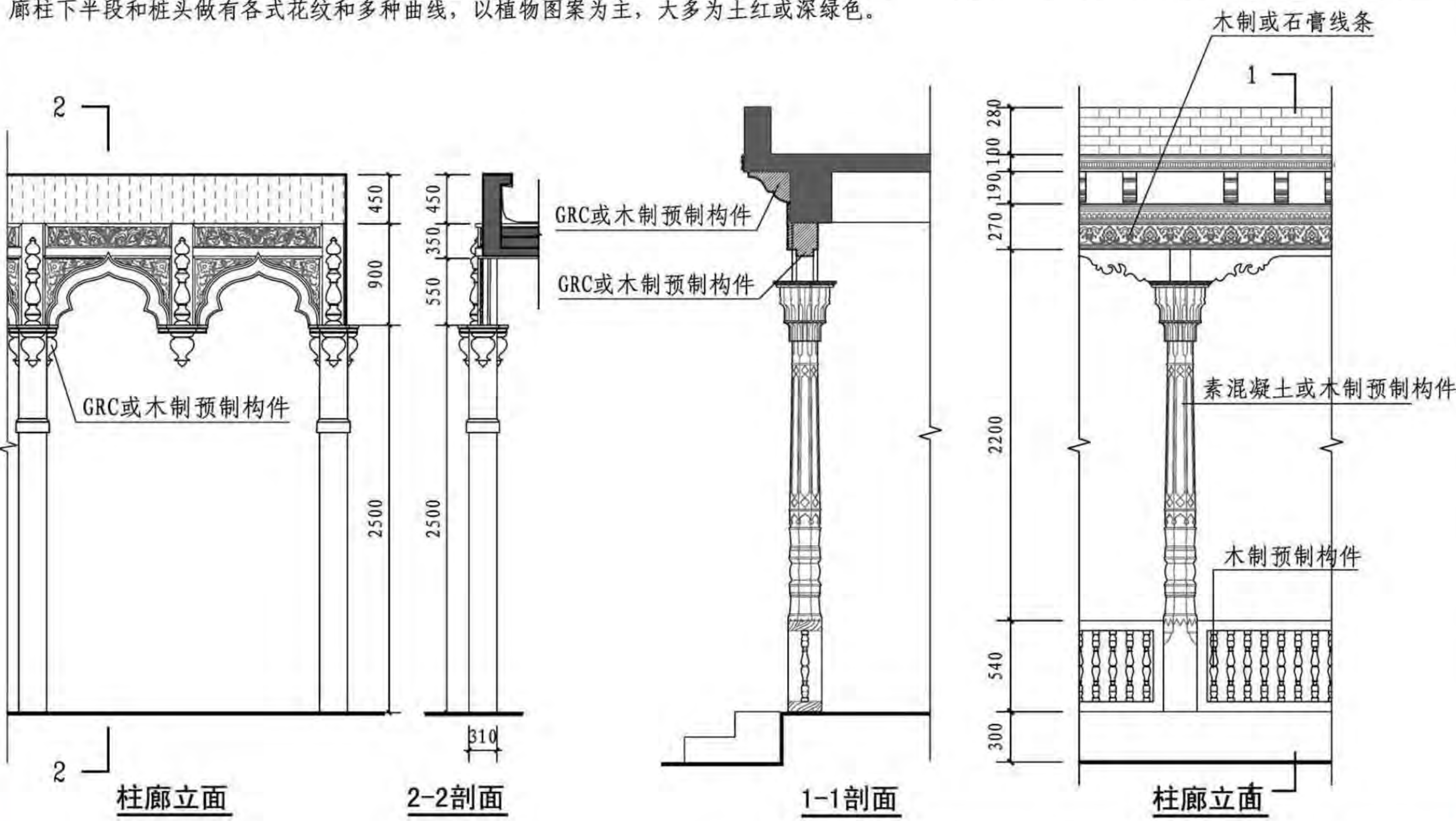
立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	N08	

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

6 柱廊

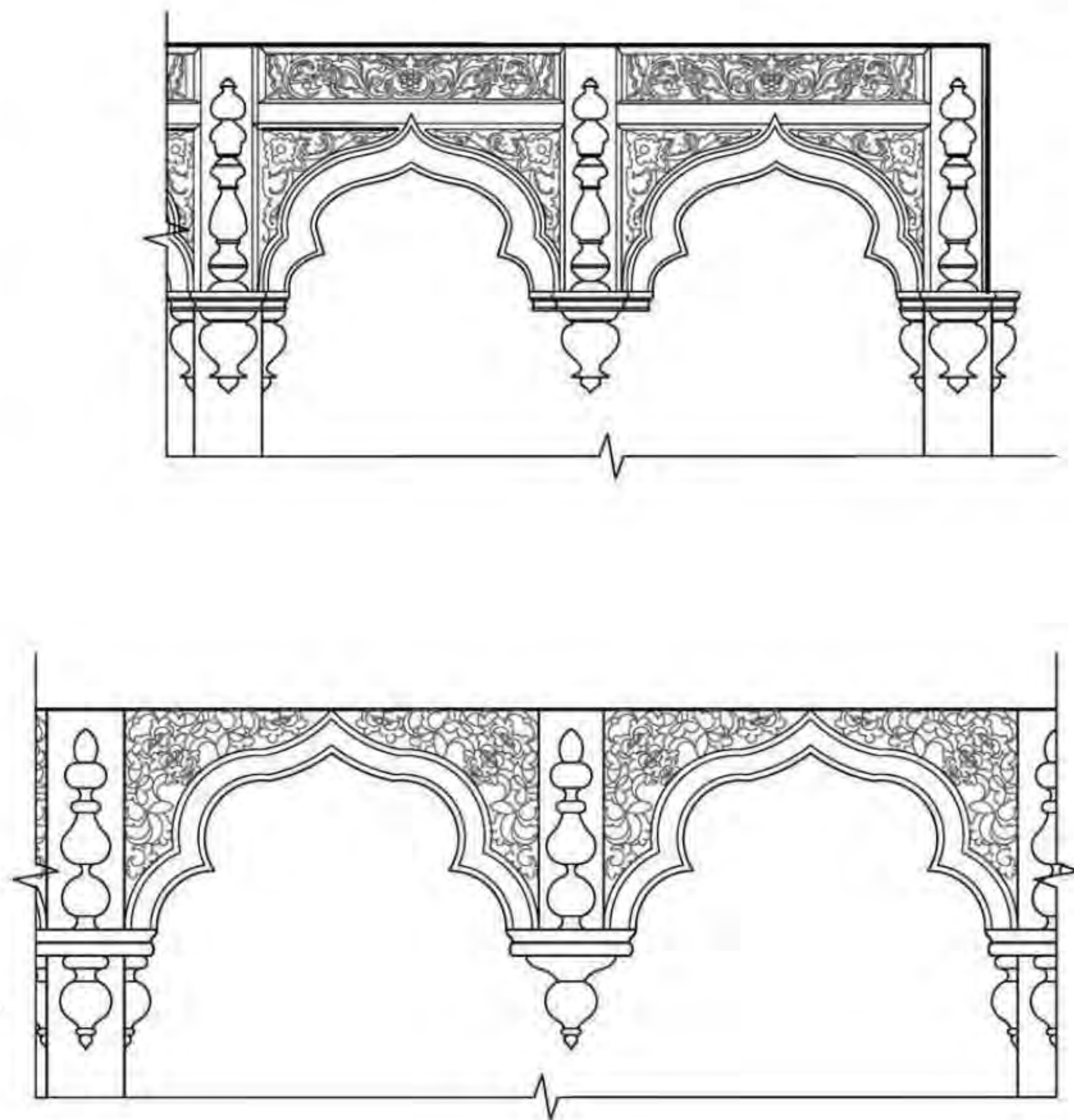
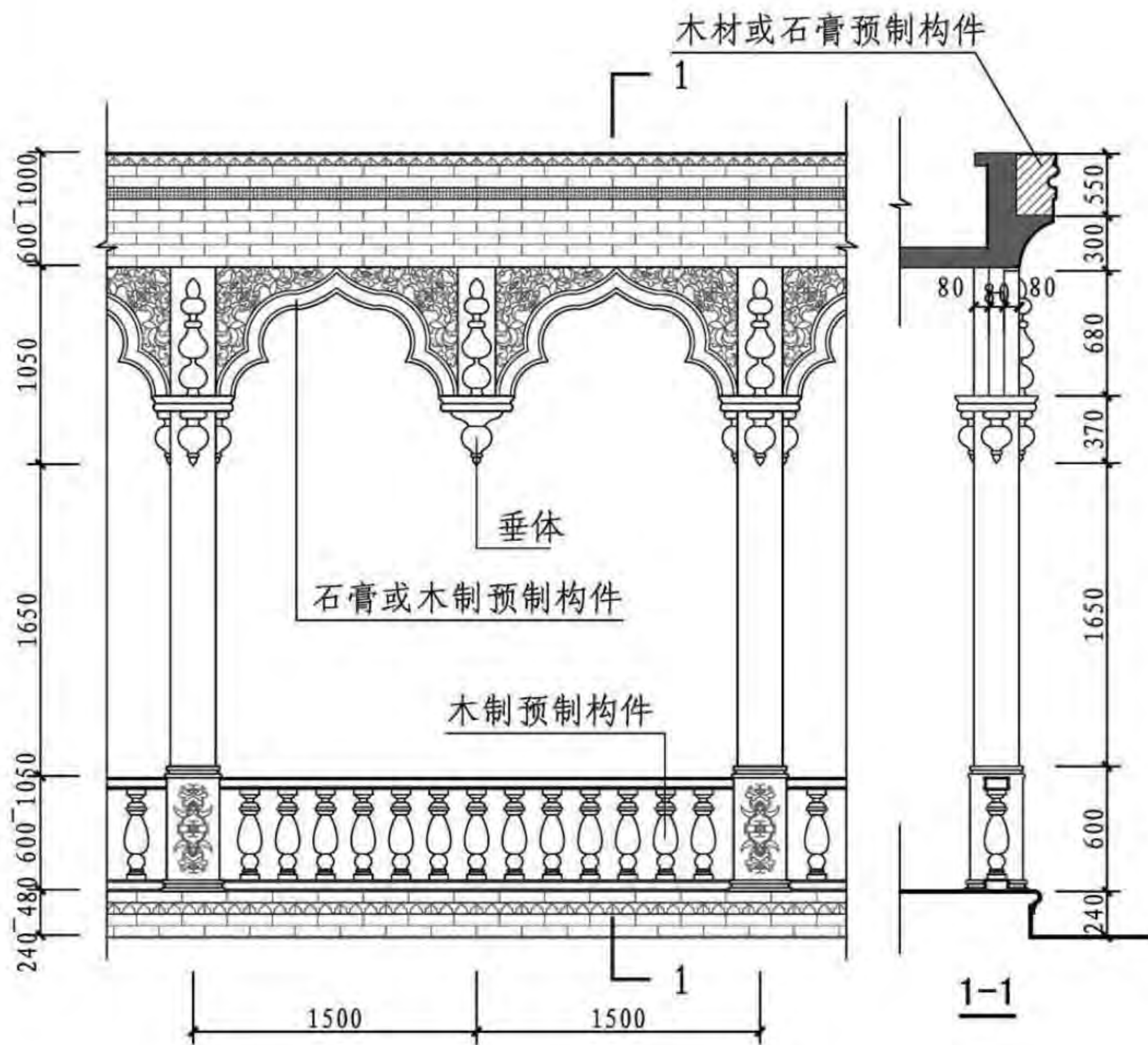
廊檐及柱廊是室外装饰重点，前檐多用小牛腿挑出，还有连续的拱券，并用各种型砖木构件组成。檐口上常用木栏杆装饰，做工精美，廊柱下半段和桩头做有各式花纹和多种曲线，以植物图案为主，大多为土红或深绿色。



柱 廊								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页		N09

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



柱廊花饰

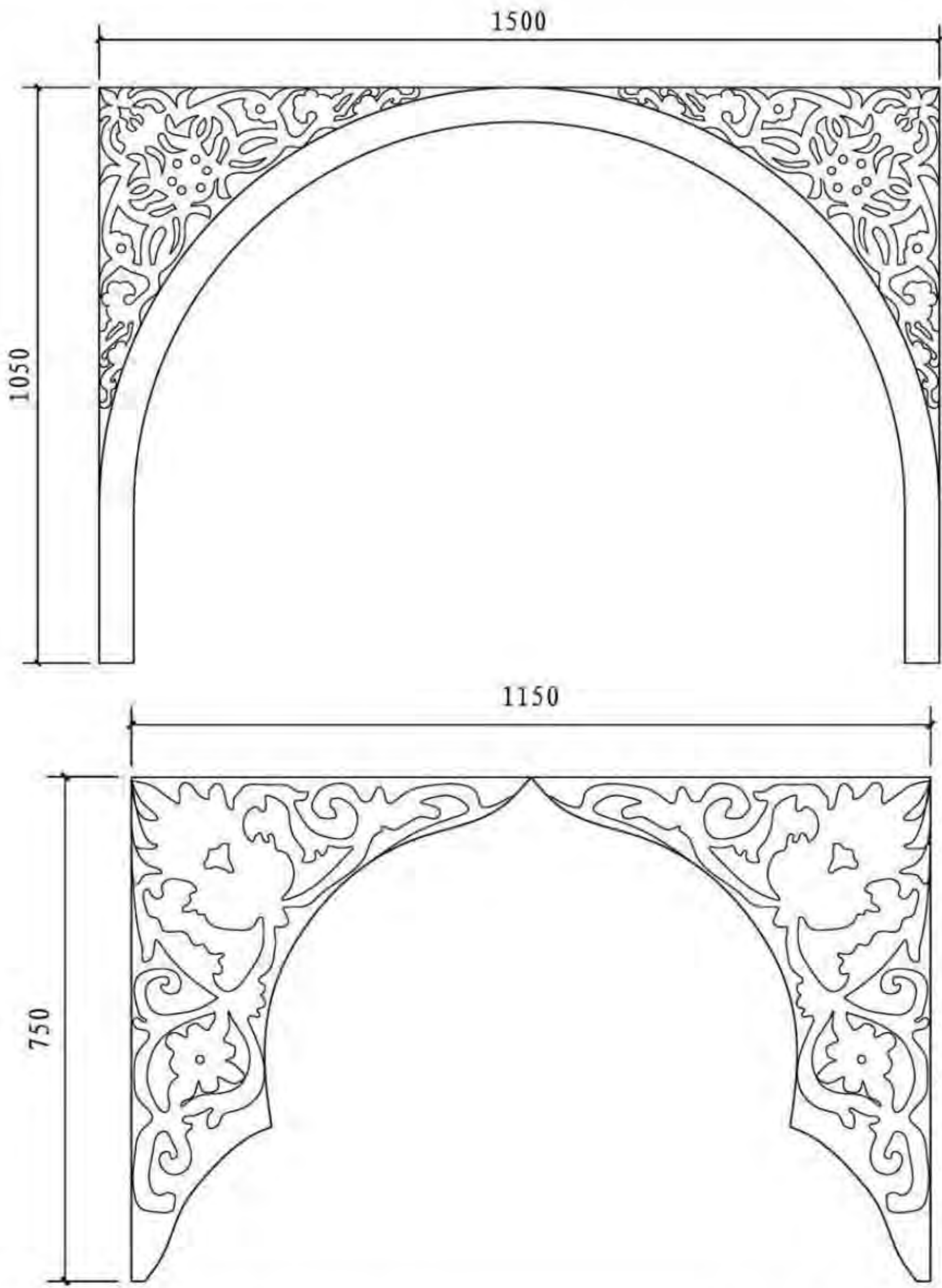
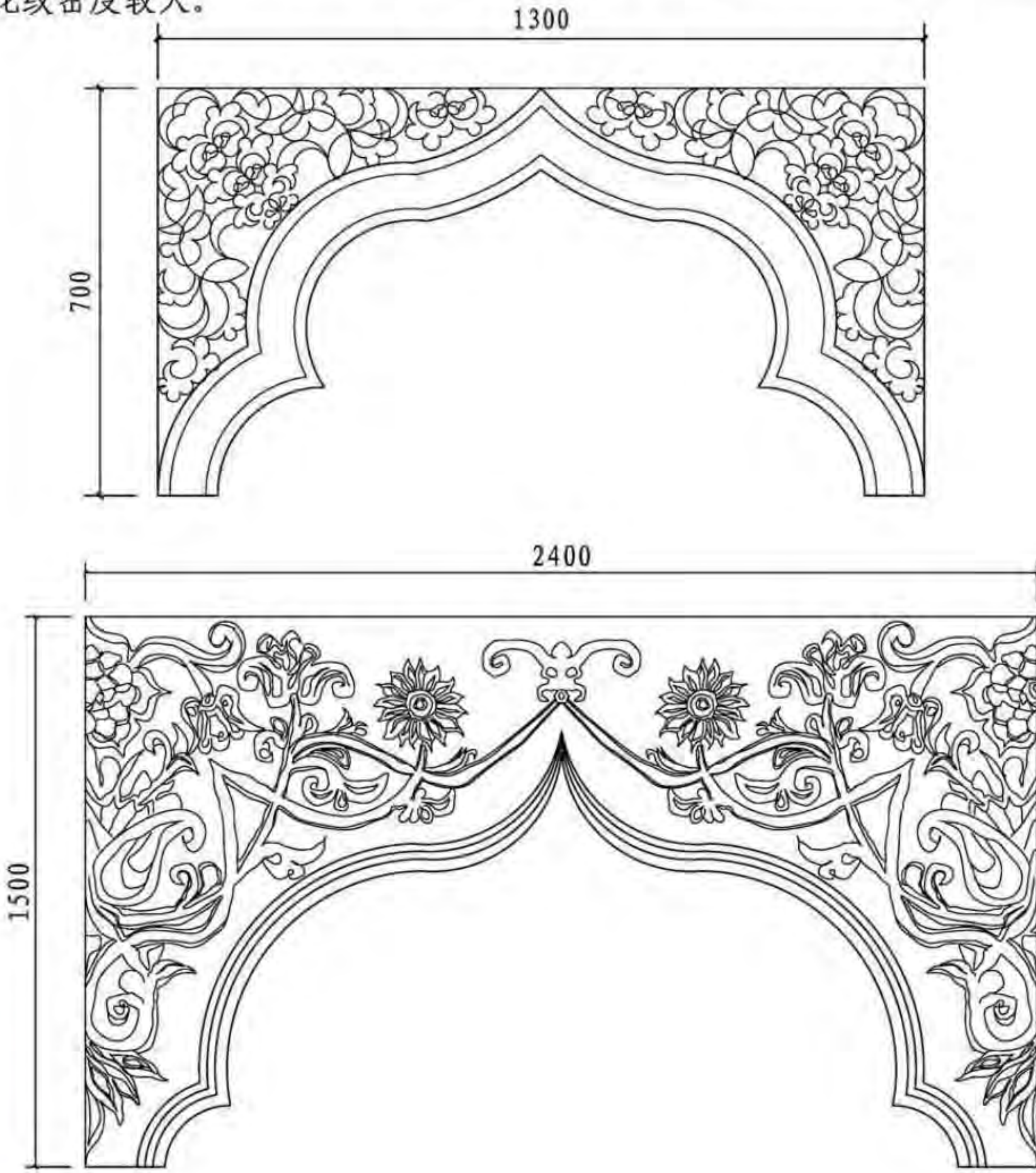
柱 廊								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	N10	

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

7 拱券

拱券一般分为同心拱、四心拱、多心拱、曲线拱等，以木雕为主，局部也采用石膏花式。花纹题材多以桃、杏、葡萄、石榴、荷花等作为单体花饰的主要内容，构图则随构件而异。拱券上的带状雕花，较为简练，多以花纹的中断、互换等构图手法取得图案的变化，植物花较为自由灵活，花纹密度较大。



拱券				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	宋超	设计	岳小春
				页	N11

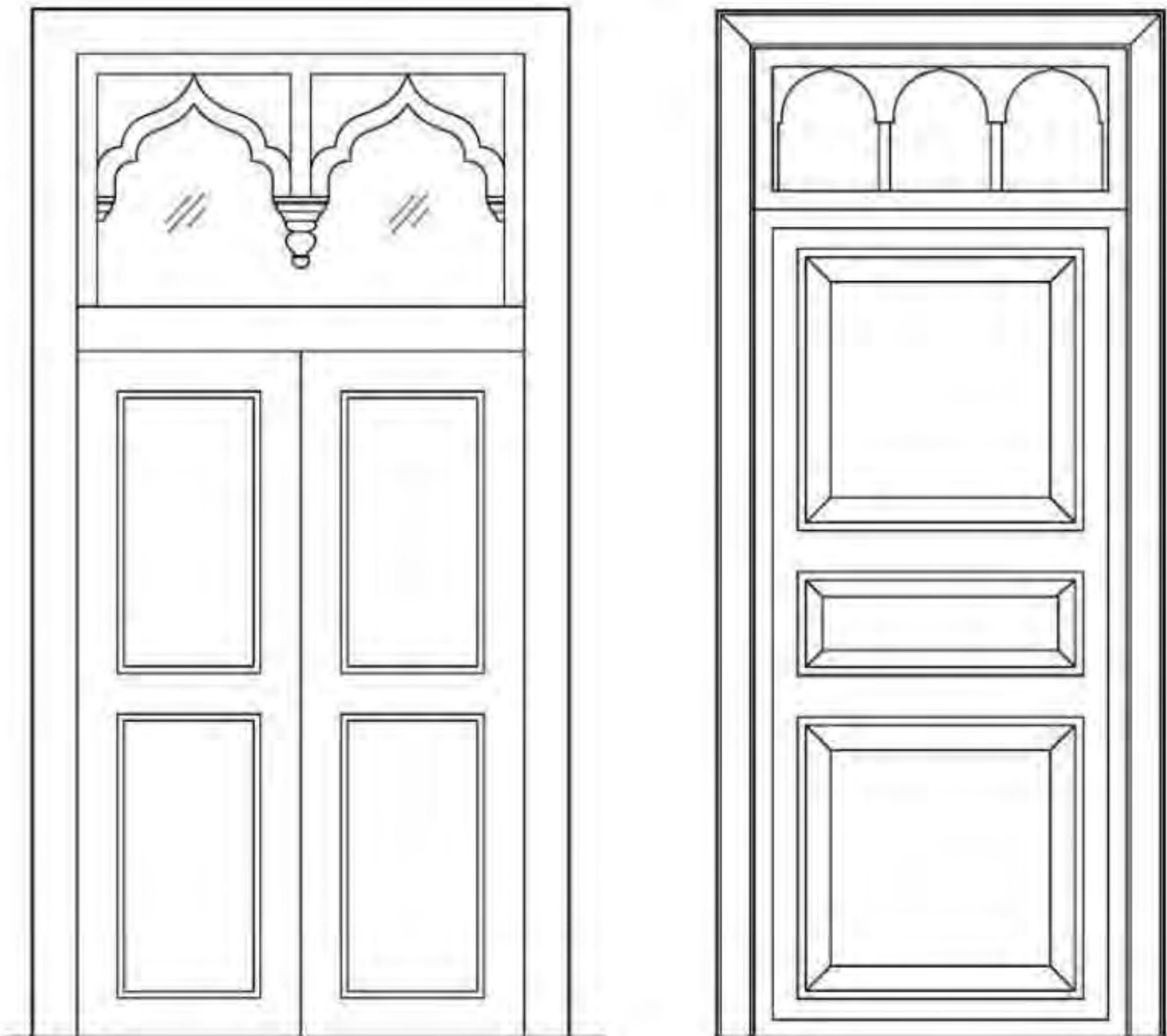
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

H 碱土民居	<div>8 栏杆</div> <div>栏杆木雕装饰艺术是新疆维吾尔族民间工艺的一大特色，栏杆一般木材为主，也有石膏制作的栏杆，木栏杆一般传统机械作坊制作或手工制作。</div>	H 碱土民居
I 东北井干式民居		I 东北井干式民居
J 满族民居		J 满族民居
K 蒙古包		K 蒙古包
L 土坯房		L 土坯房
M 和田民居	<div>栏杆</div> <div>图集号 11SJ937-1(3)</div> <div>审核 塞尔江 宋超 设计 岳小春</div> <div>校对 宋超 设计 岳小春</div> <div>页 N12</div>	M 和田民居
N 喀什民居		N 喀什民居

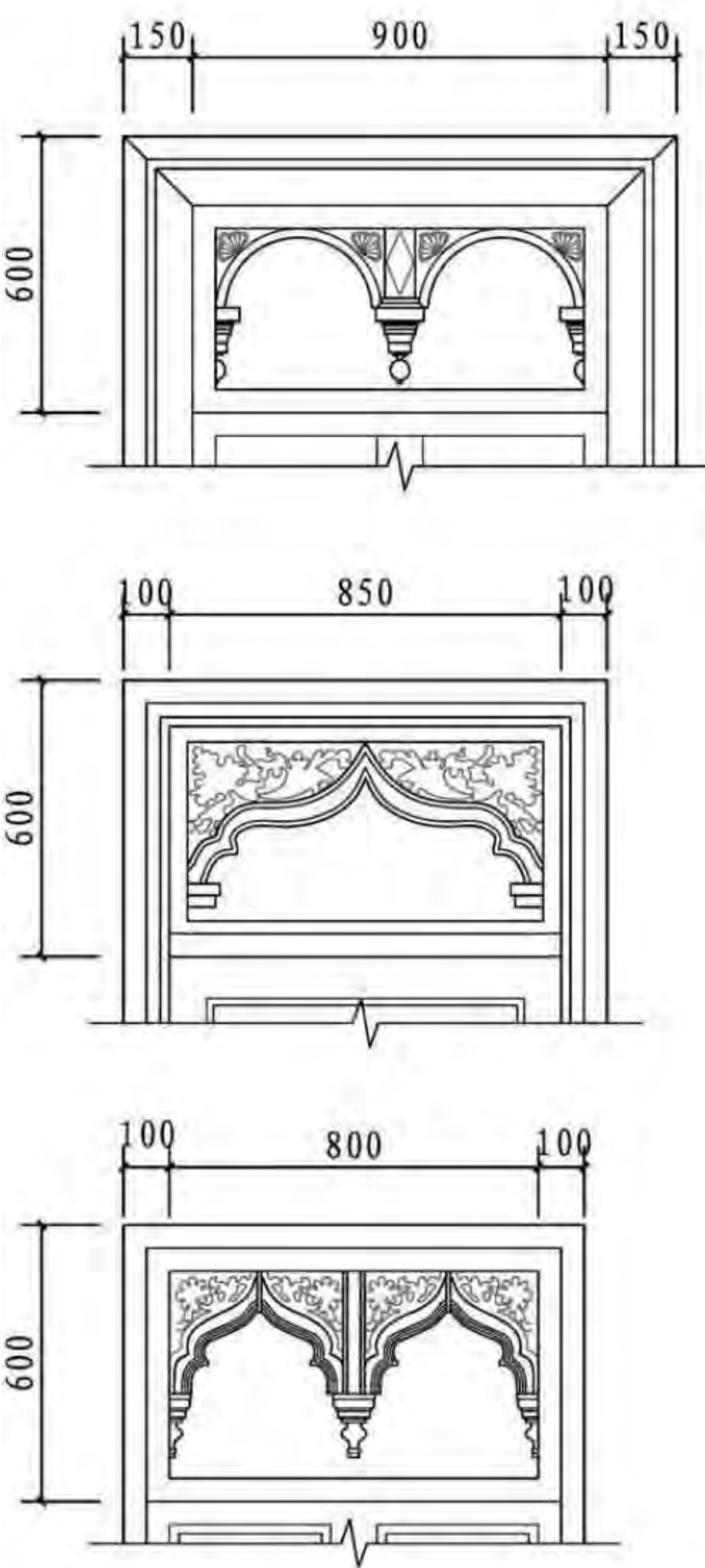
9 门窗

门窗在民居建筑中装饰性非常强，以木门窗为主。门细部有木雕装饰，反映了维吾尔民族装饰特点。木雕的花纹题材多以桃、杏、葡萄、石榴、荷花等作为单体花饰的主要内容，构图则随构件而异。

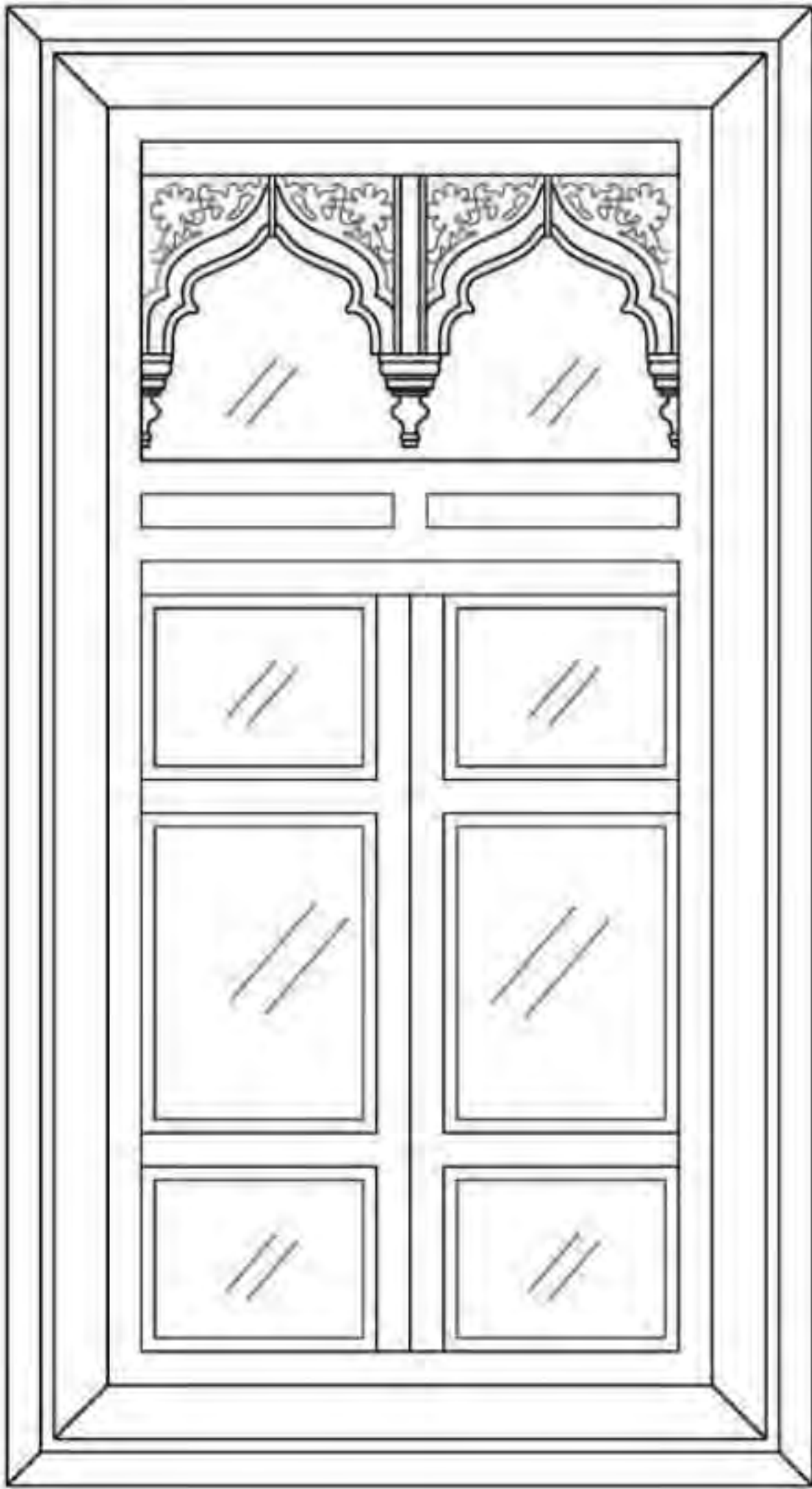
梁枋上的带状雕花，较为简练，多以花纹的中断、互换等构图手法取得图案的变化，柱头支撑处的梁枋上的矩形花饰中，植物花卉较为自由灵活，花纹密度较大。



门样式图

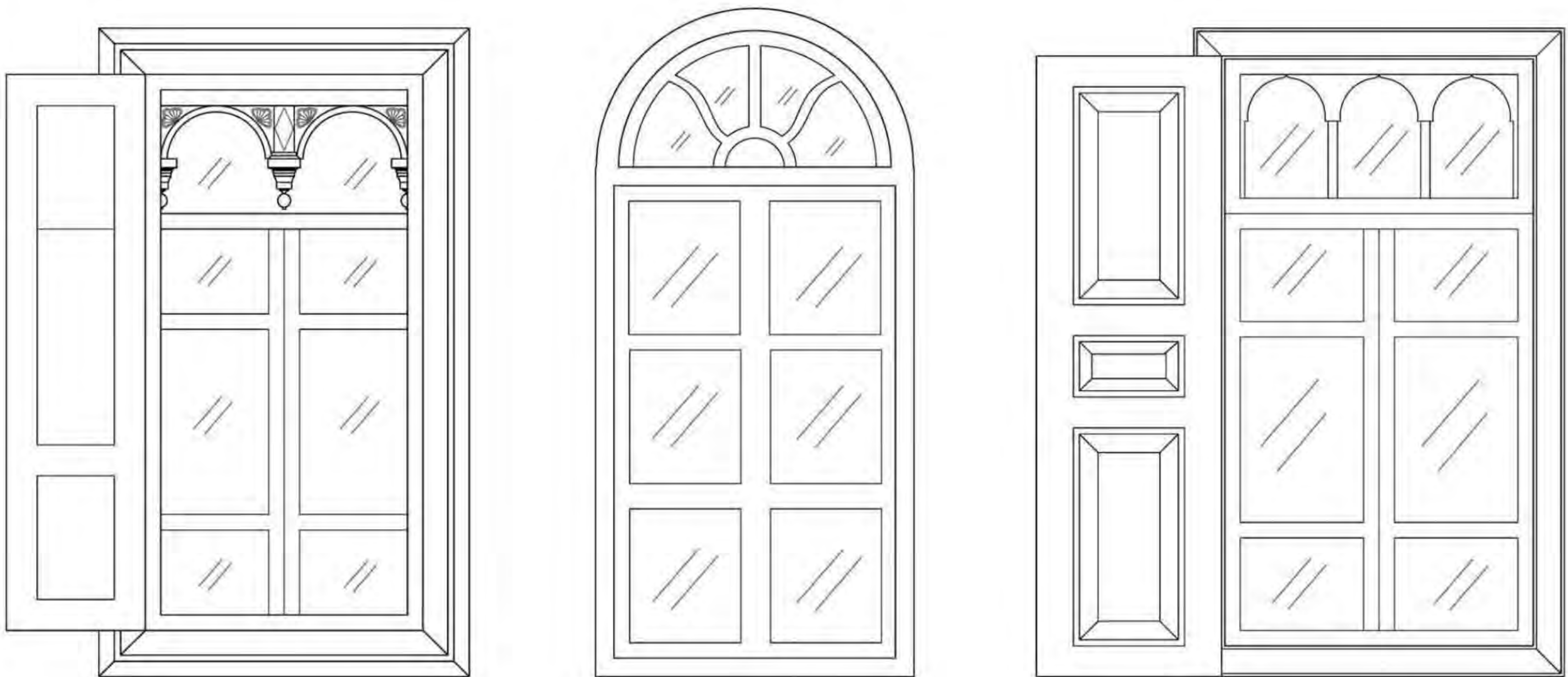


门、窗上亮形式



窗样式图

门 窗								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	宋超	页	N13		



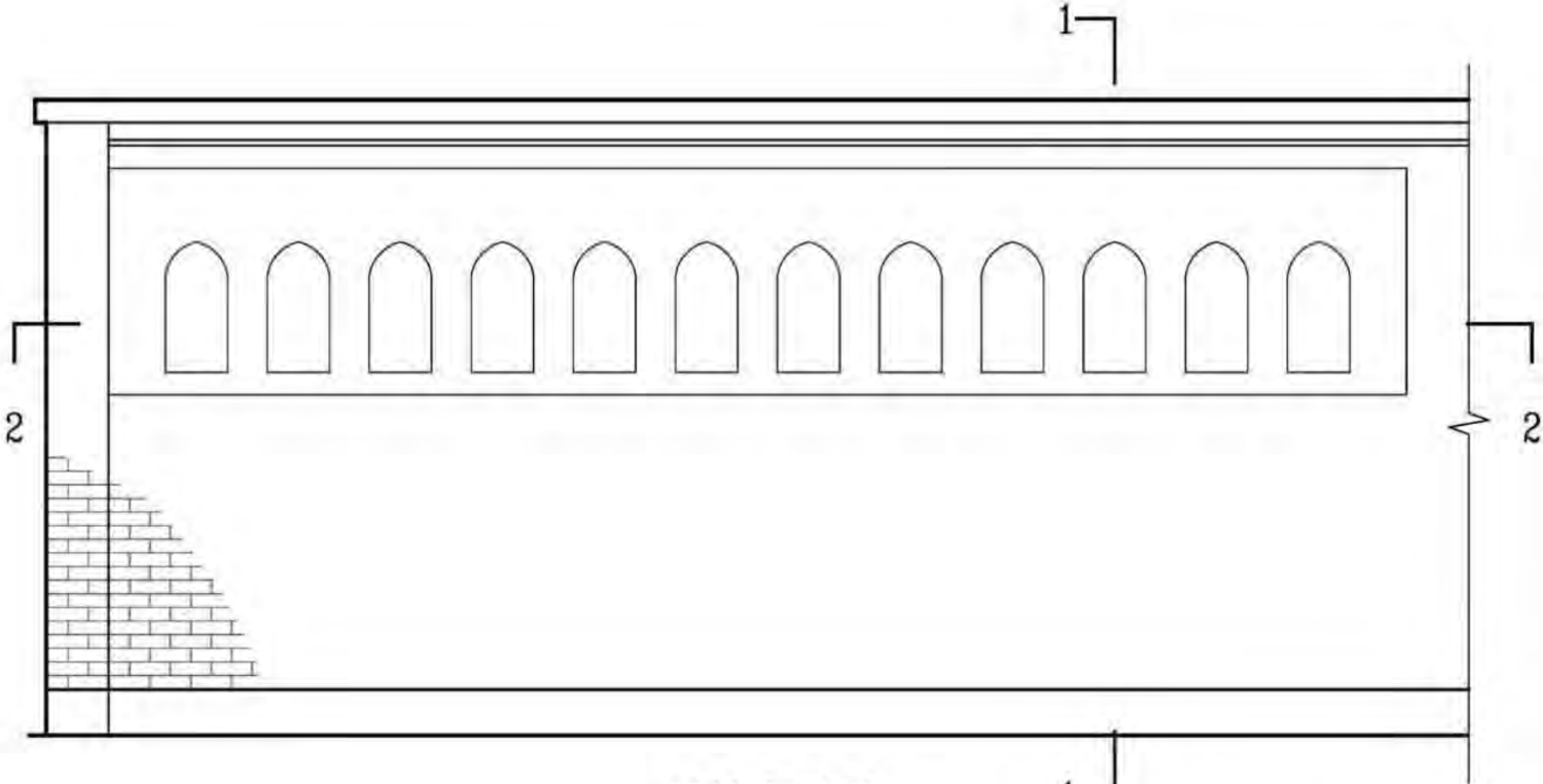
窗样式图

门 窗								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	岳小春	页	N14

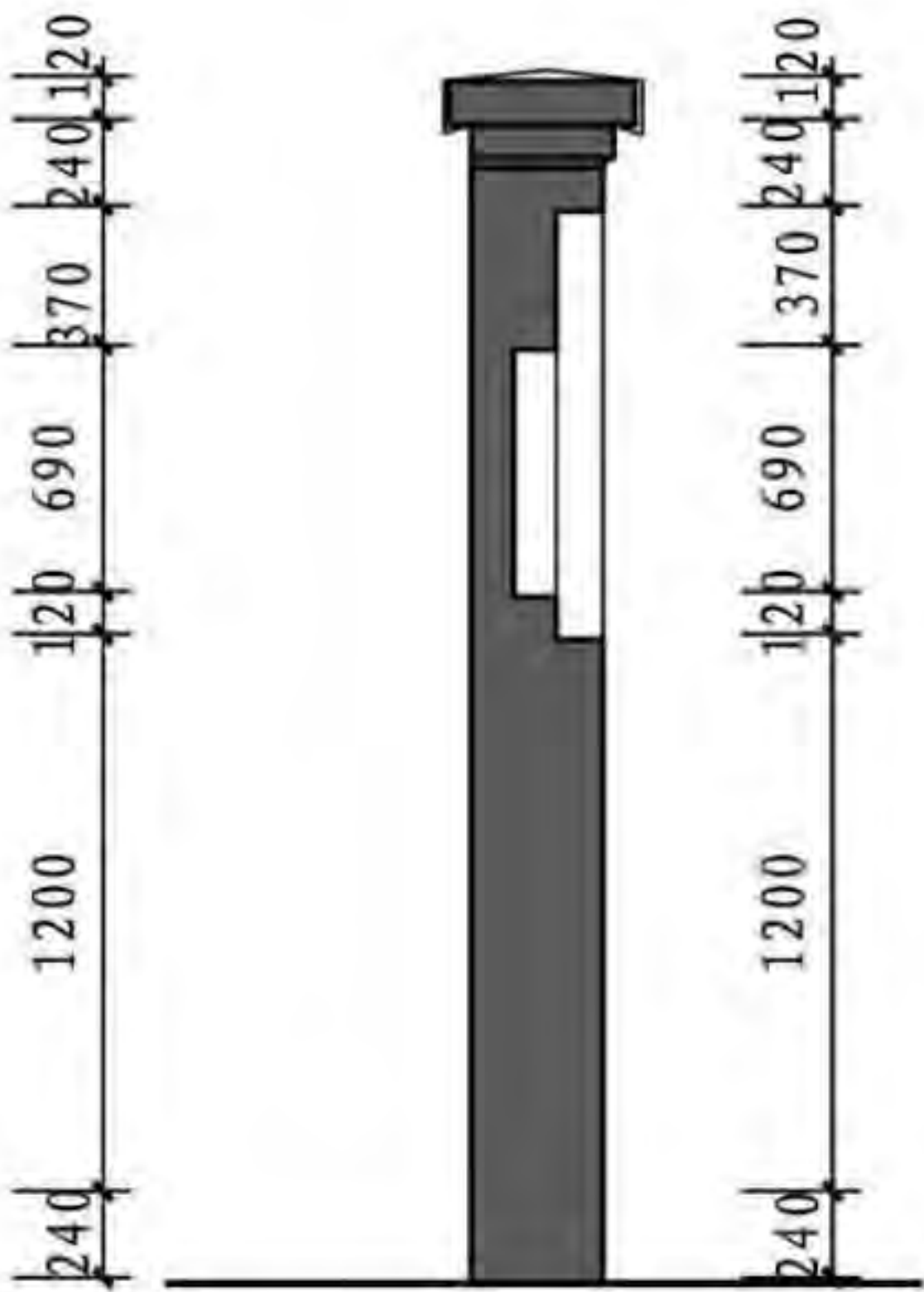
10 围墙

喀什地区墙体和围墙常用花拼砖装饰，图案用于砖砌的墙面、台基、柱墩和楼梯的象眼等处。砖为米黄色，灰缝为白、黑、墨绿色等。拼砖所拼砌出的花纹为各种几何纹；单元花纹的相互穿插能

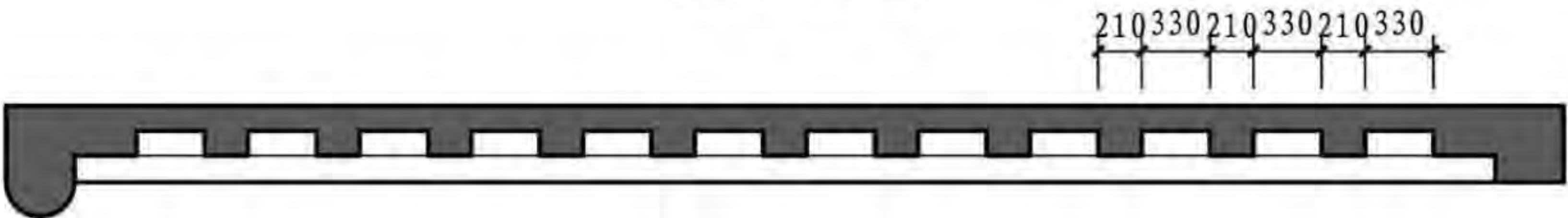
组成多变而规整的四方连续图案。图案花纹的巧妙组合和施工中的高度拼合技巧决定了花拼砖的效果。施工时，花拼砖预先研磨加工，灰缝做半圆形且保证十分整齐，才能获得较高质量的图案效果。



围墙立面图



2-2剖面图



2-2剖面图

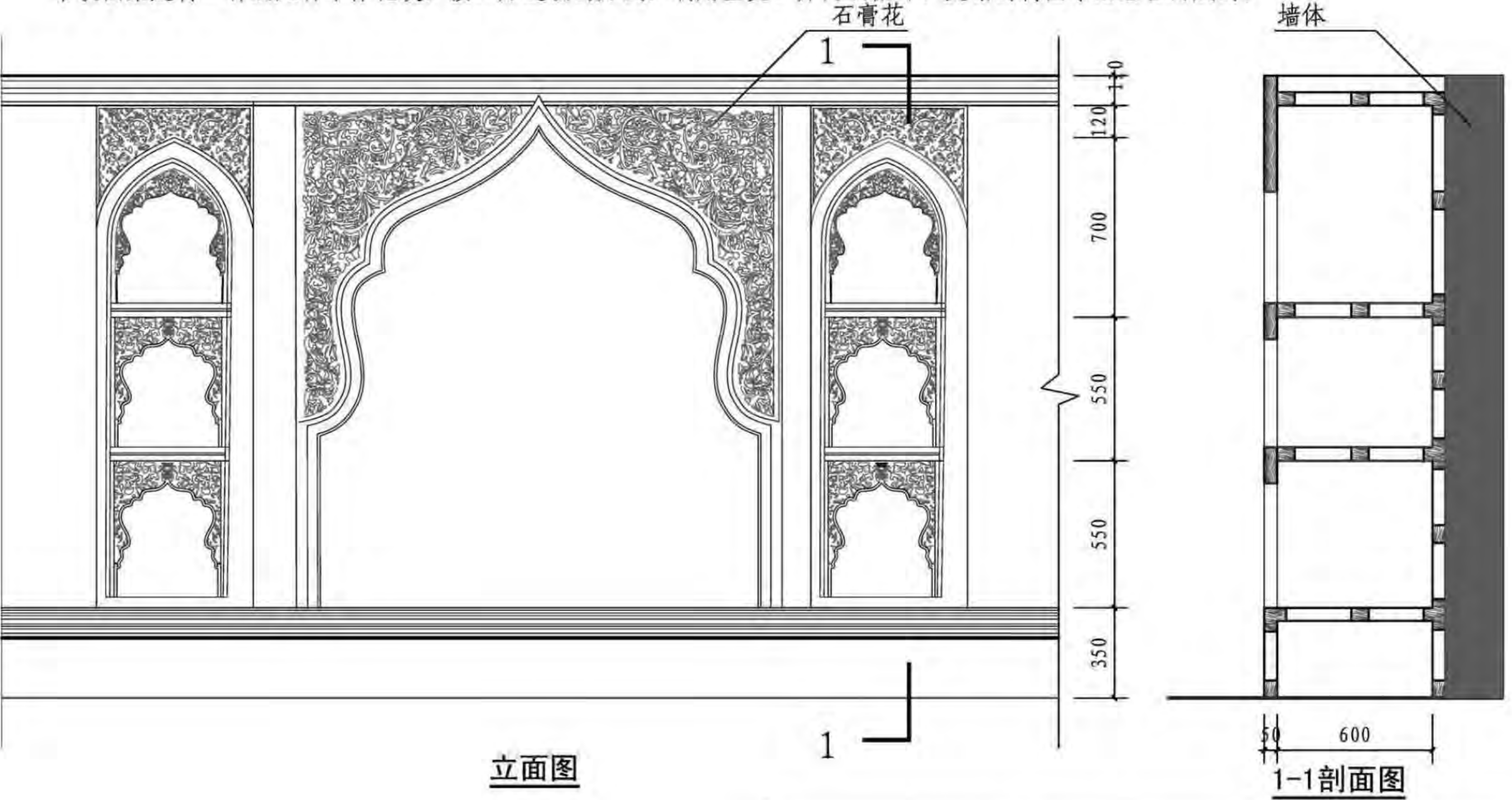
围墙								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	N15	

11 壁龛

壁龛展现了主人的艺术欣赏水平及生活习惯。为表现居室情调和放置贵重物品，常常一面墙满做形状各异的尖拱，形成壁龛。壁龛多无龛门，摆放热瓦甫、彩盘、花瓶等物品，主卧室壁龛一般放置被褥等生活用品。

壁龛（含墙顶边缘）一般用石膏花装饰。石膏花式是喀什民居的特色装饰，图案大致分为三种：壁龛周边的带状图案、壁面的大幅尖拱形图案和顶棚的圆形、多角形图案。题材以牡丹、荷花、葵花、梅花、玫瑰为主。

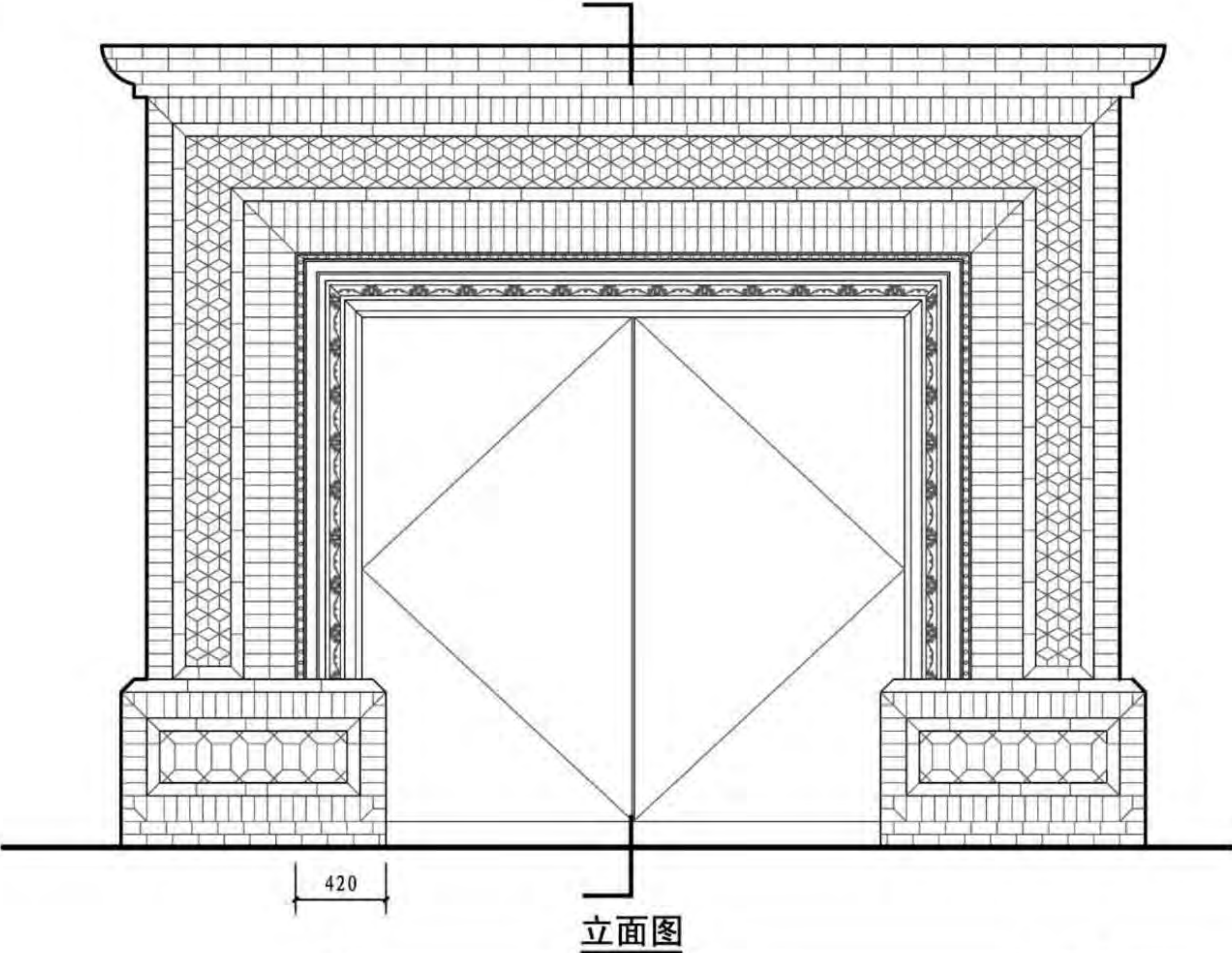
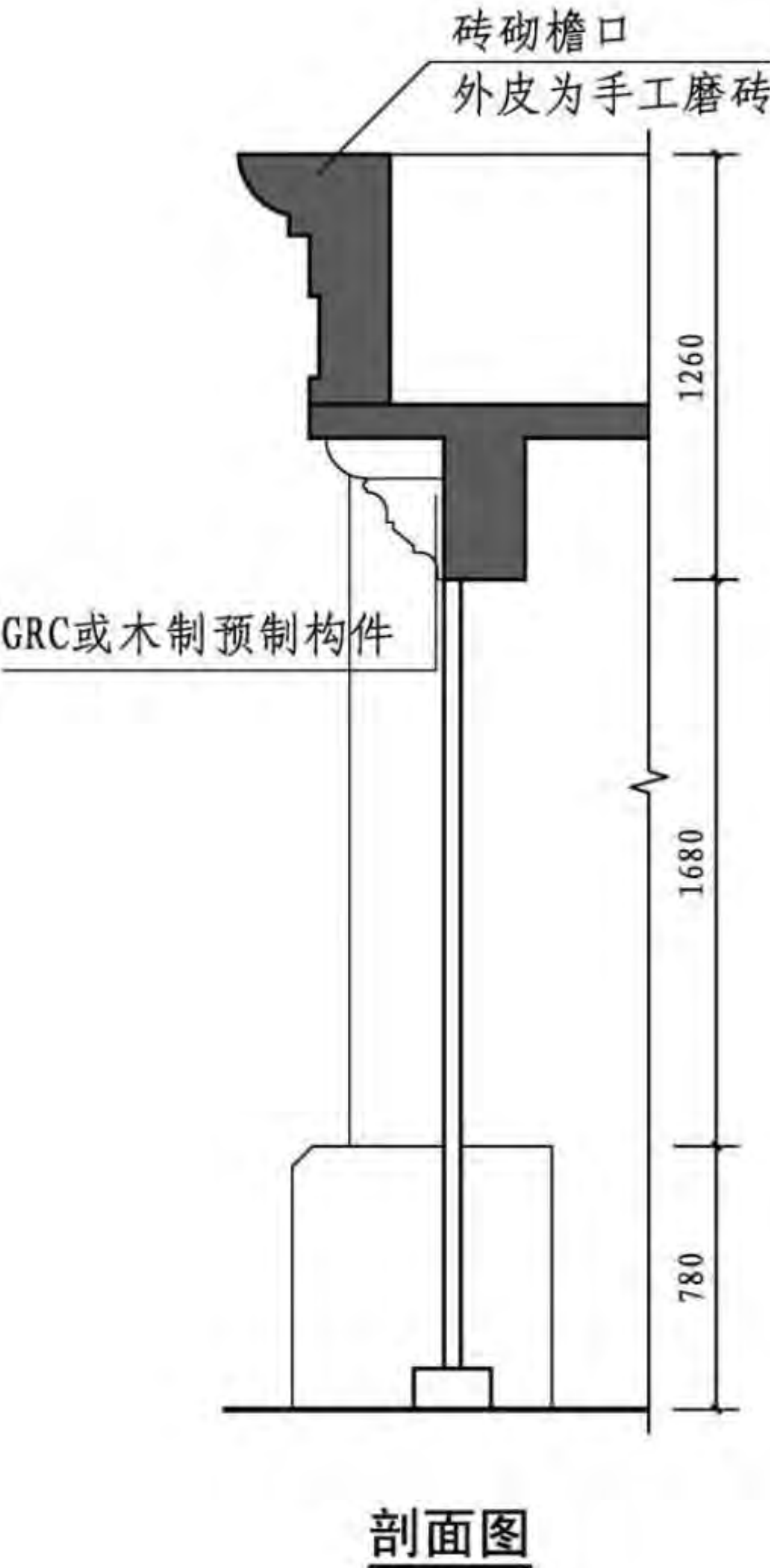
带状图案是将一种或几种单体花纹，按二方连续的方式，利用重复、异向或循环、交错的构图手法组合而成的。



壁龛								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	N16	

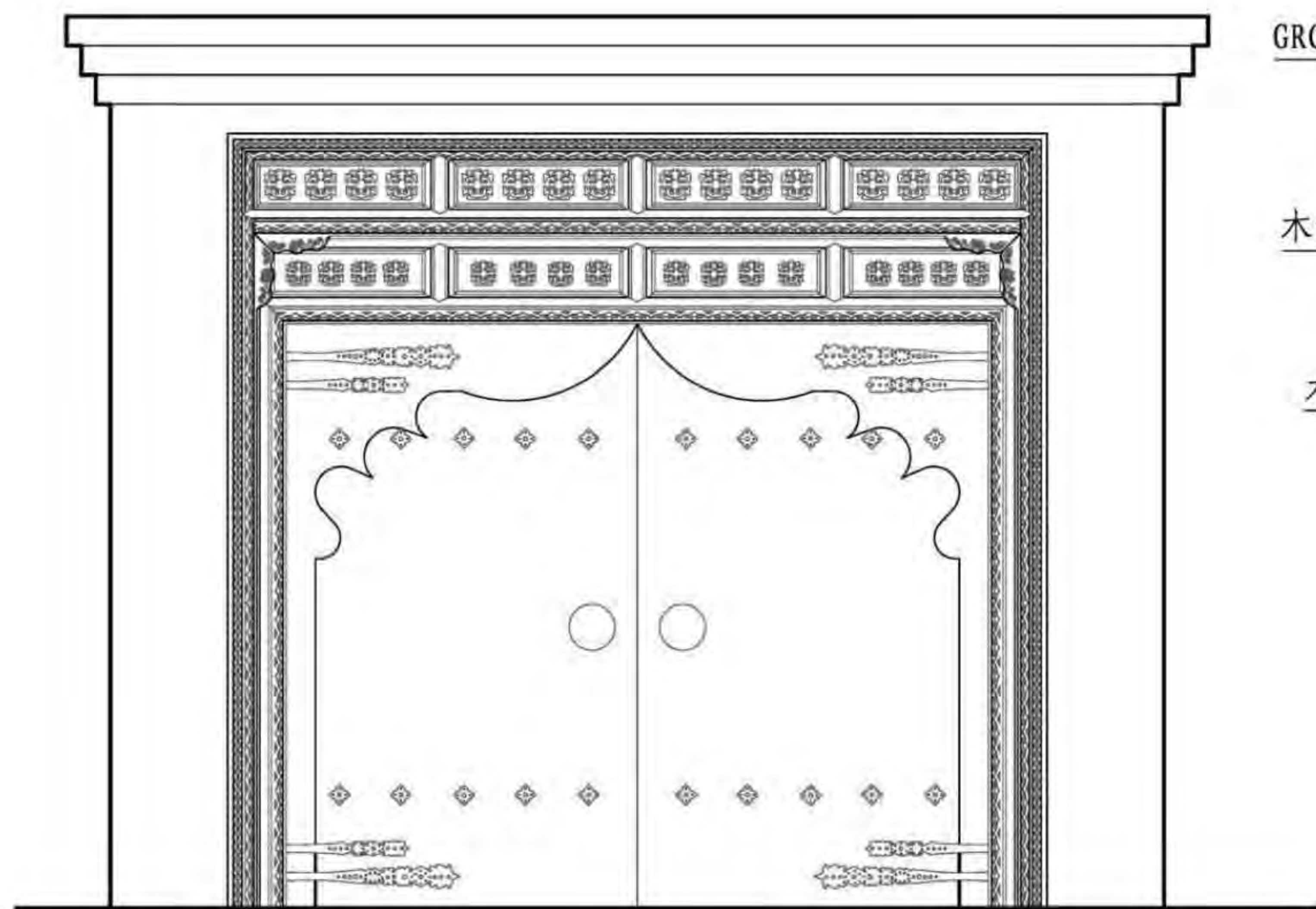
12 大门

大门是从室外进入院落的主要入口，一般砖砌或土坯砌筑。

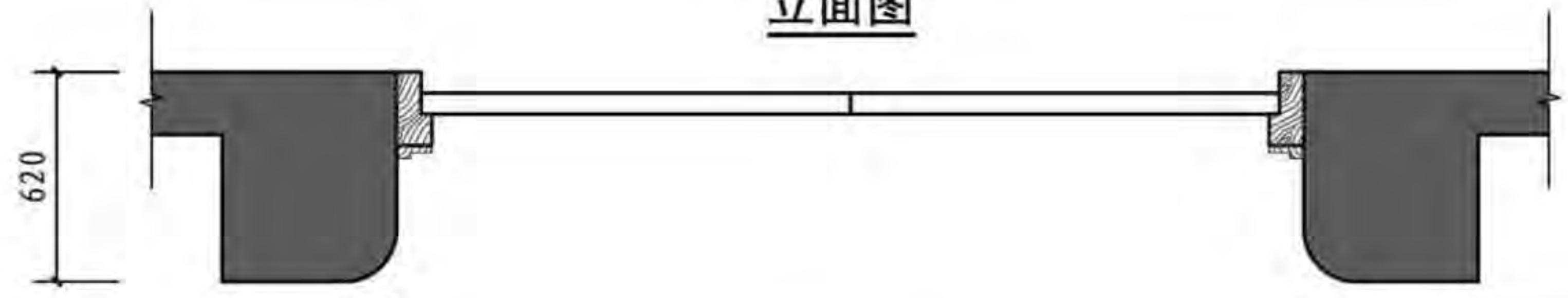


大 门								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春		页	N17

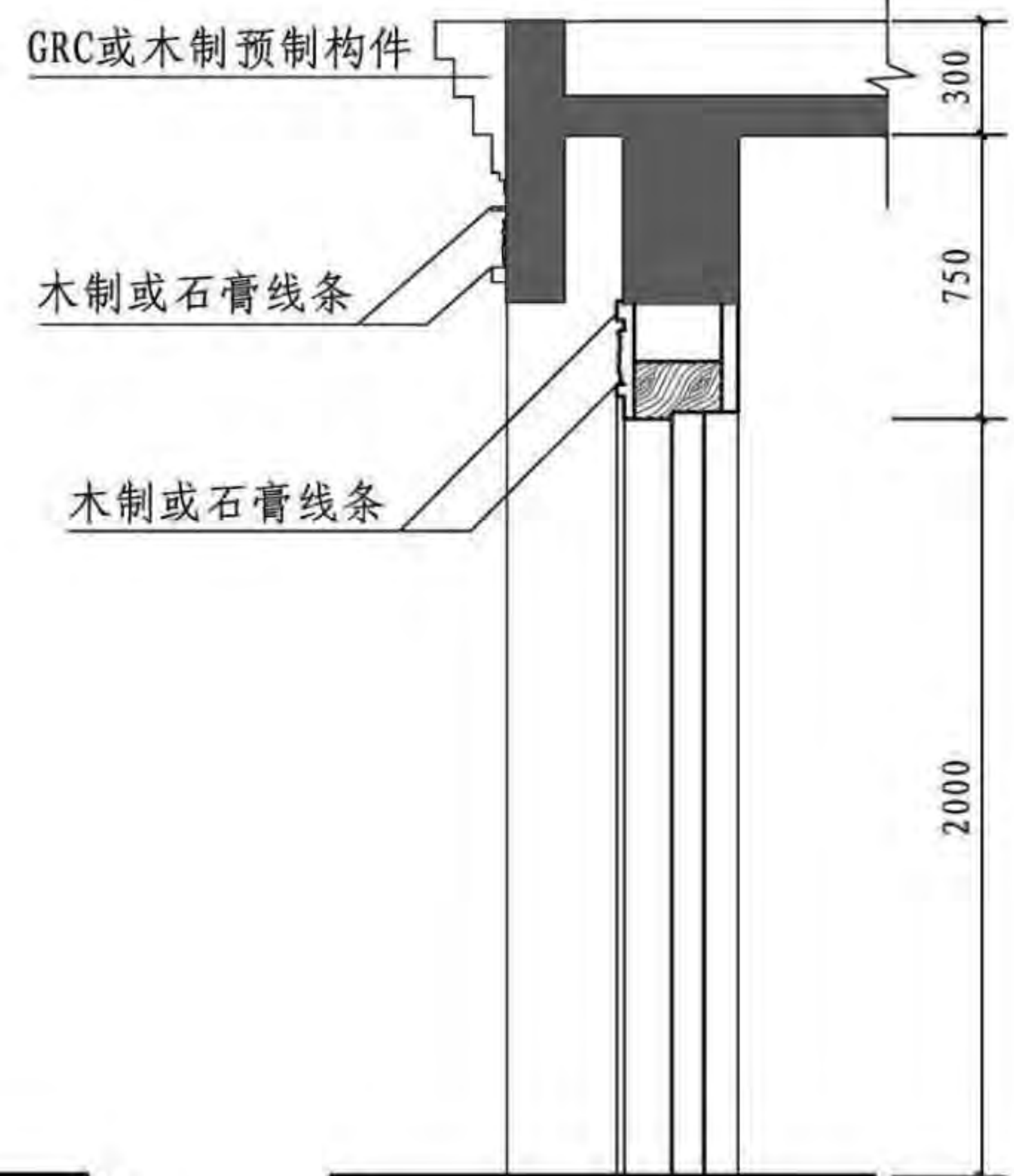
H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居



立面图



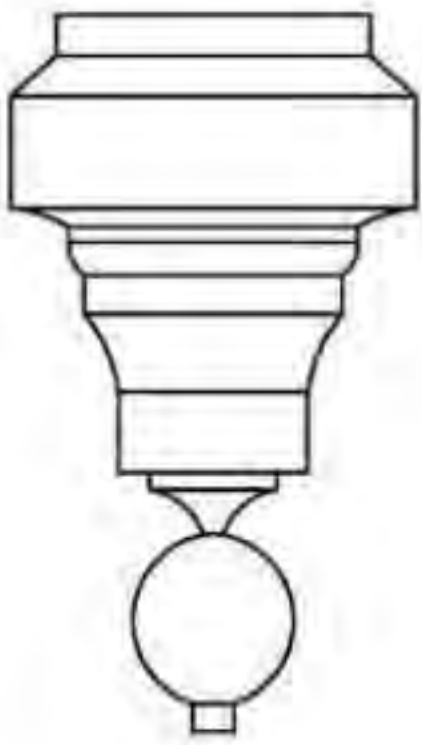

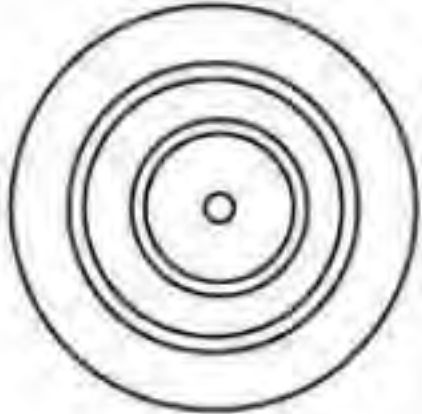
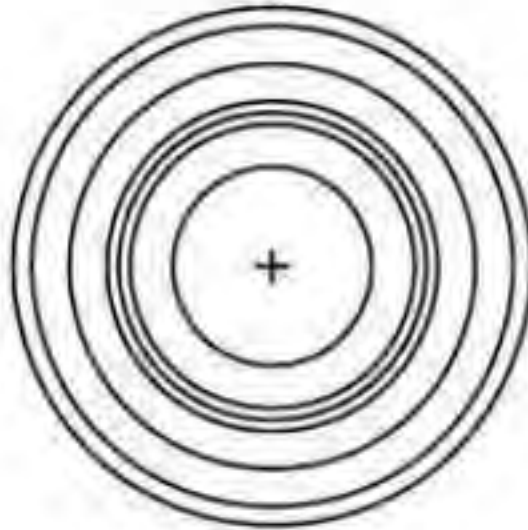
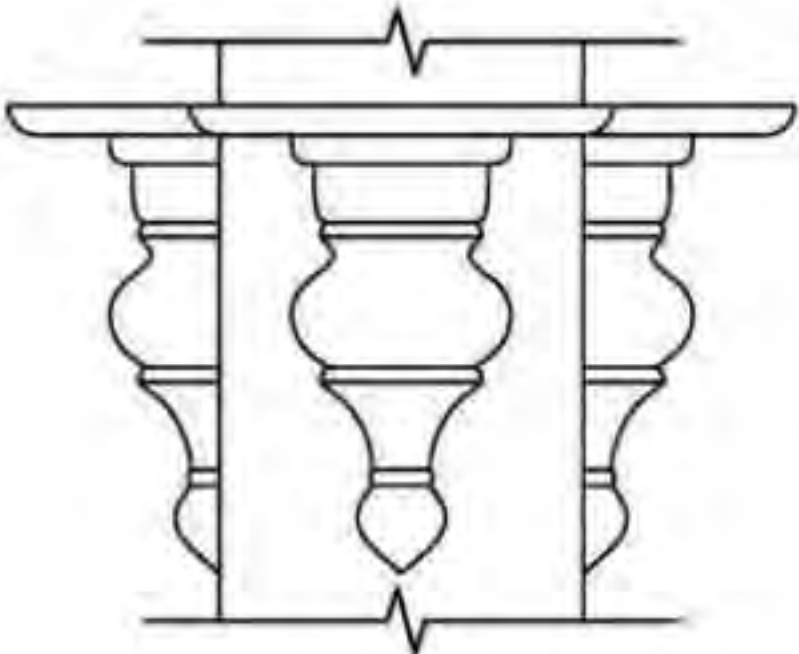

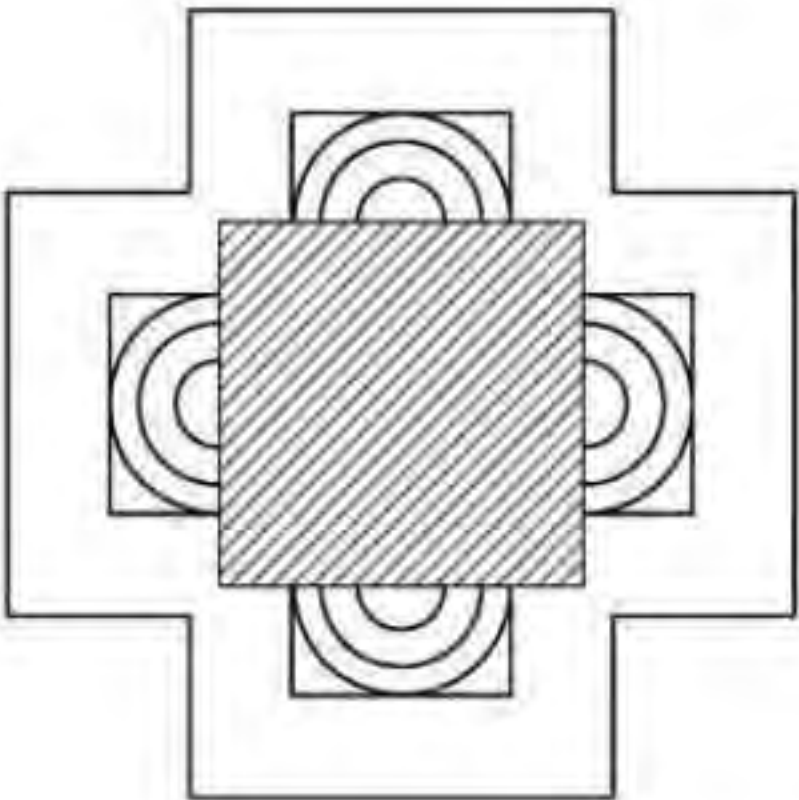
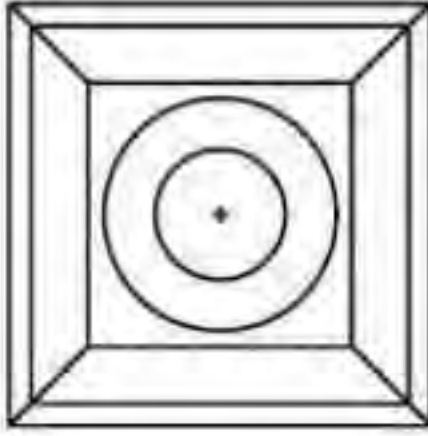
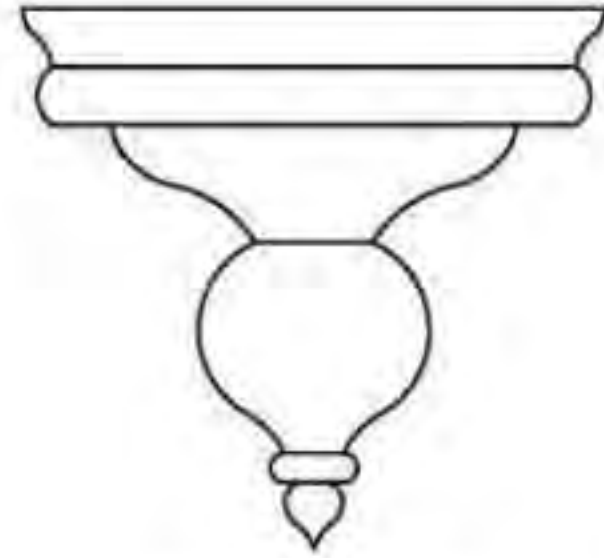
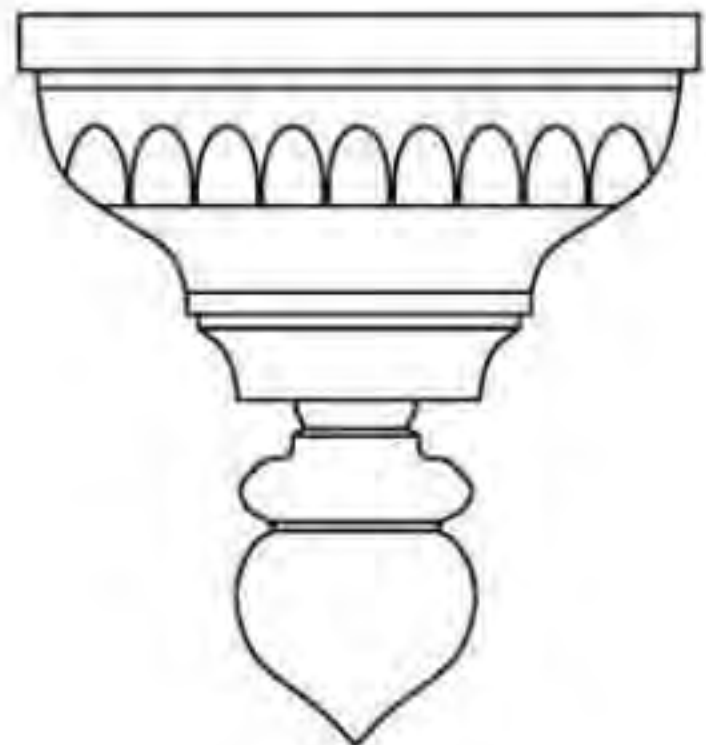
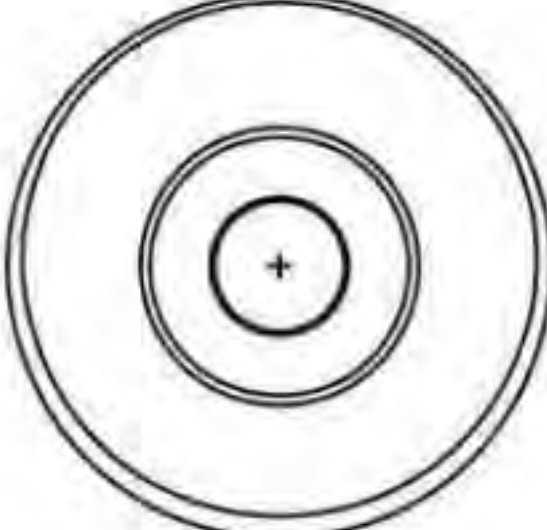
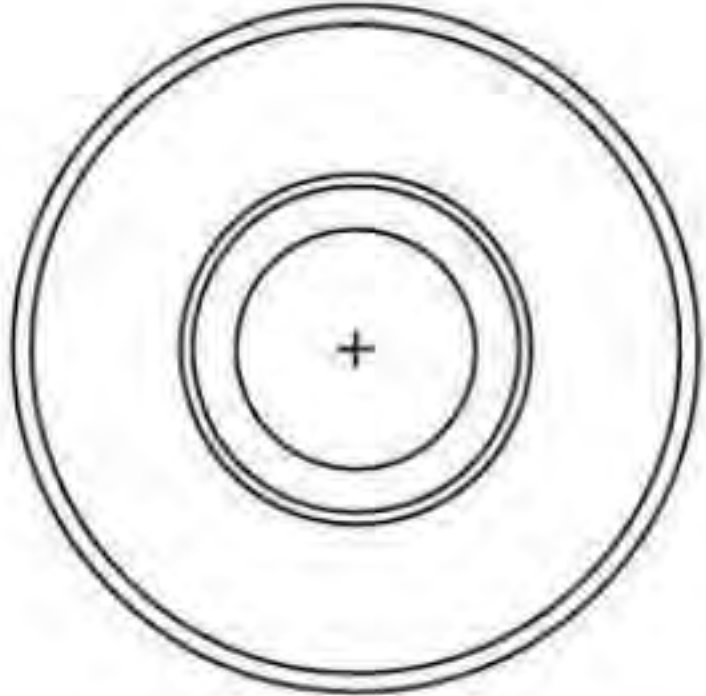




平面图

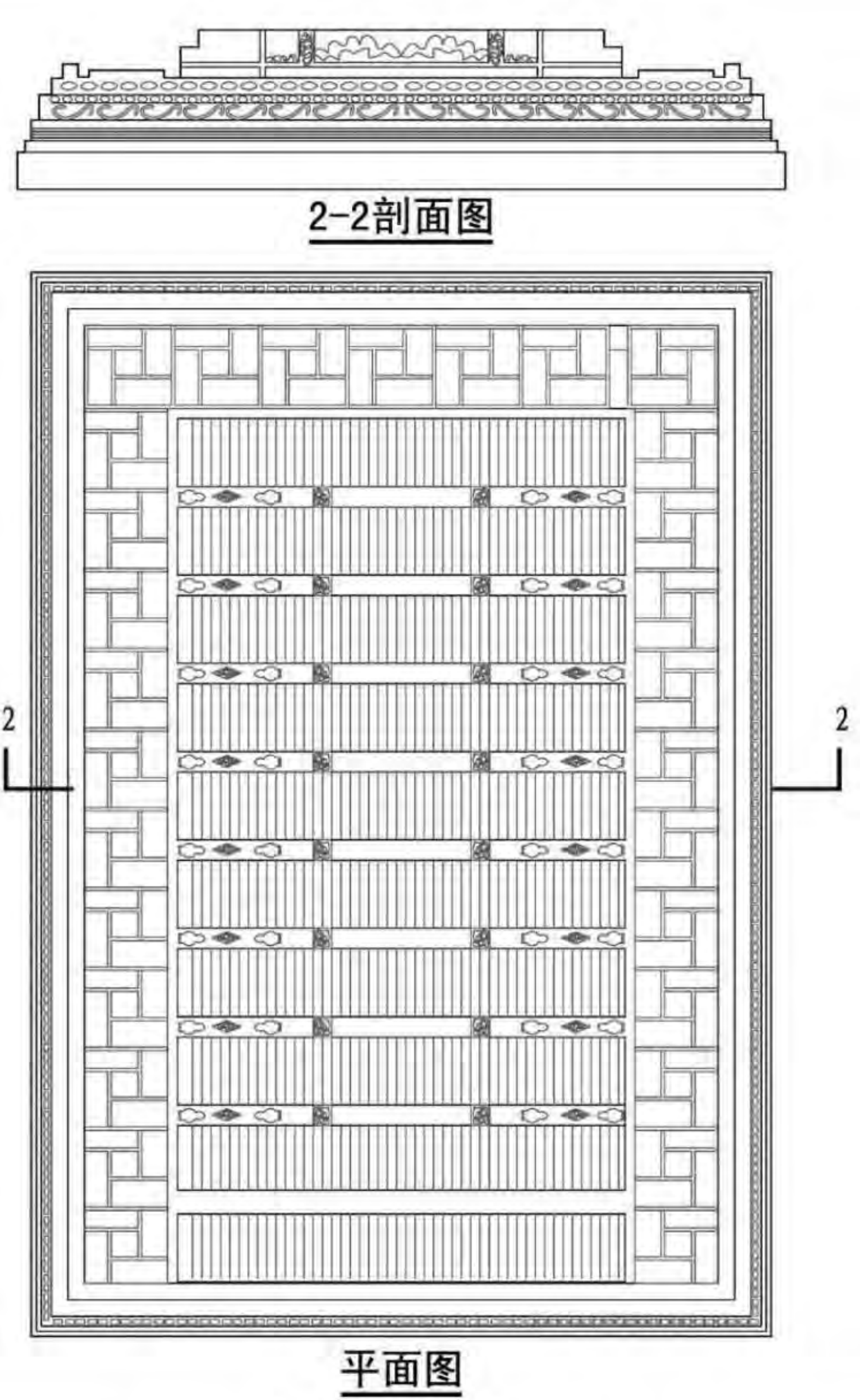
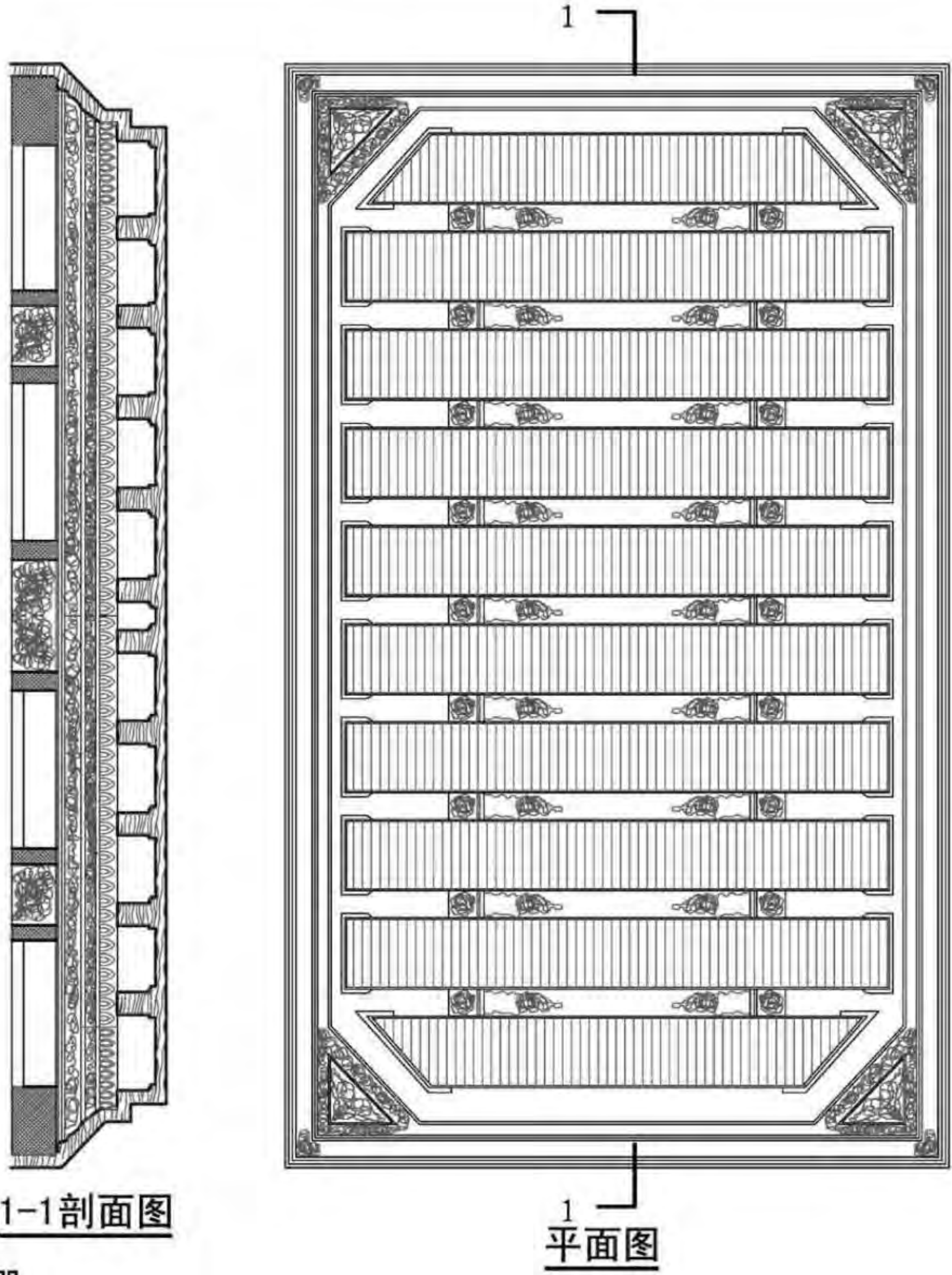


剖面图

H 碱土民居
I 东北井干式民居
J 满族民居
K 蒙古包
L 土坯房
M 和田民居
N 喀什民居

大门								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	N18	

H 碱土民居	13 垂饰		H 碱土民居
I 东北井干式民居			I 东北井干式民居
J 满族民居			J 满族民居
K 蒙古包			K 蒙古包
L 土坯房			L 土坯房
M 和田民居			M 和田民居
N 喀什民居			N 喀什民居
			
			
			
			
			
			
		垂 饰	图集号 11SJ937-1(3)
审核 塞尔江		校对 宋超	设计 岳小春
		页	N19



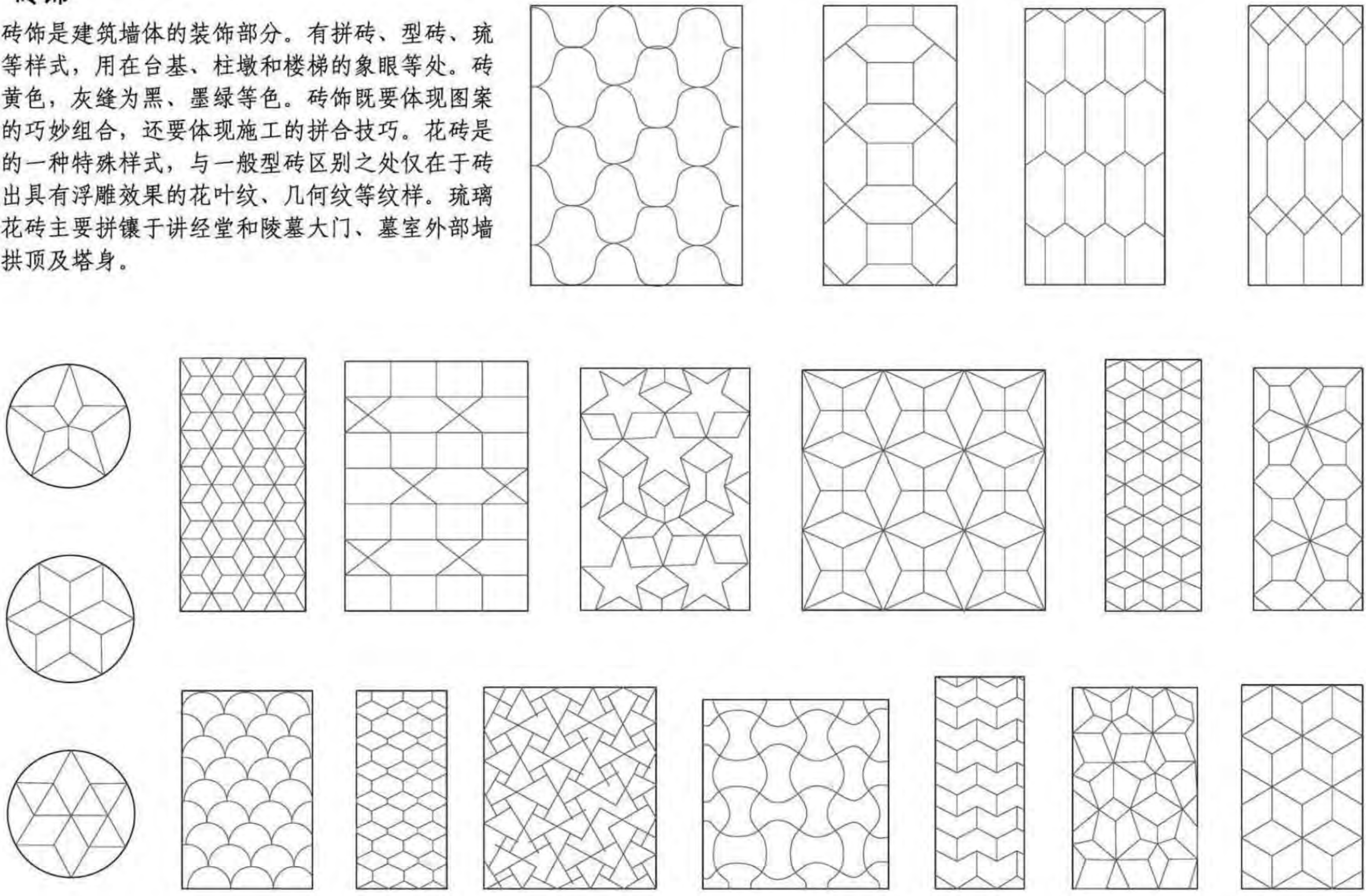
14 顶棚

吊顶木雕装饰艺术是新疆维吾尔民族民间工艺的一大特色，反映了维吾尔民族装饰动感的追求。吊顶木雕在建筑上的应用广，局部采用石膏花式或由彩画代替。植物花式、几何图案等用于吊顶木雕。

顶棚				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	宋超	设计	岳小春
				页	N20

15 砖饰

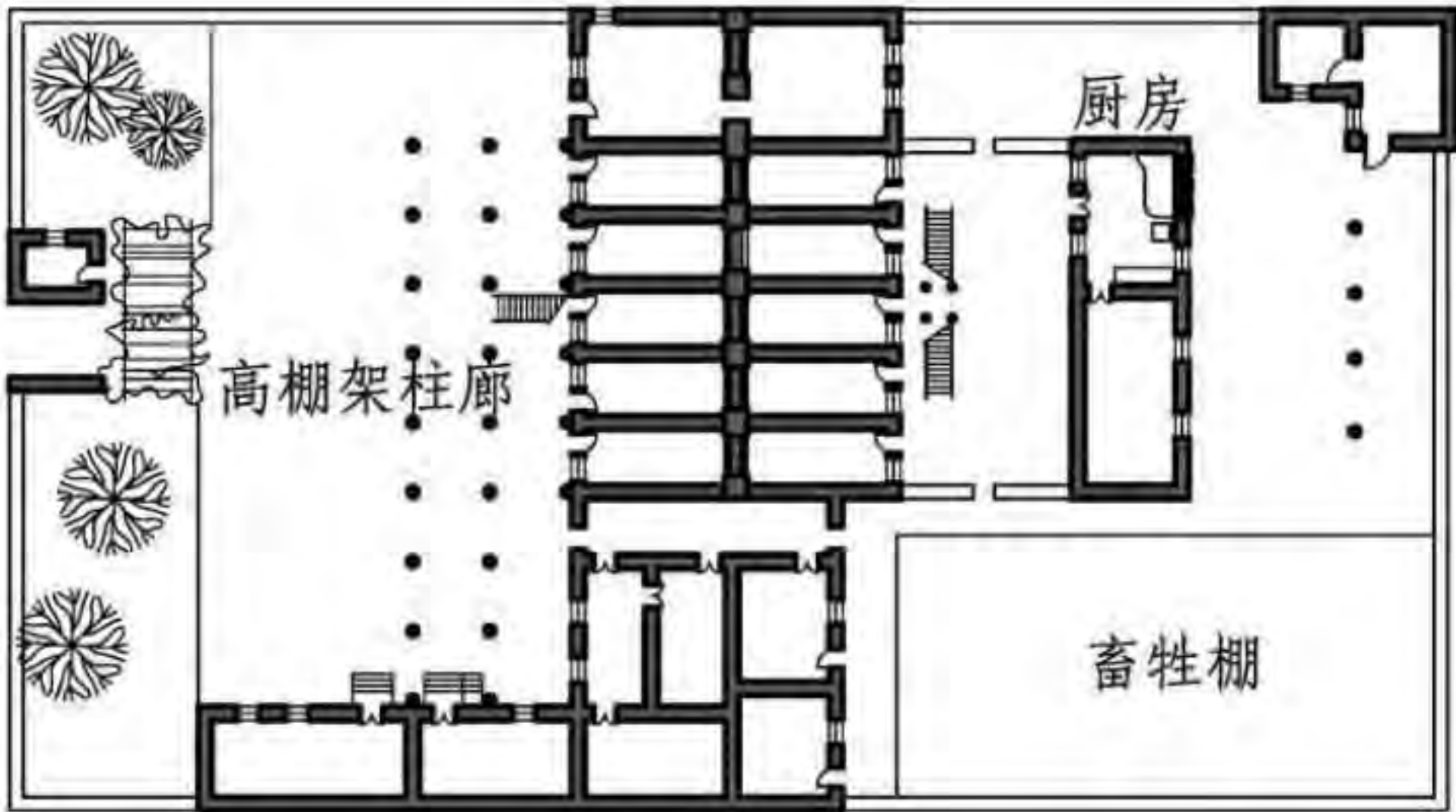
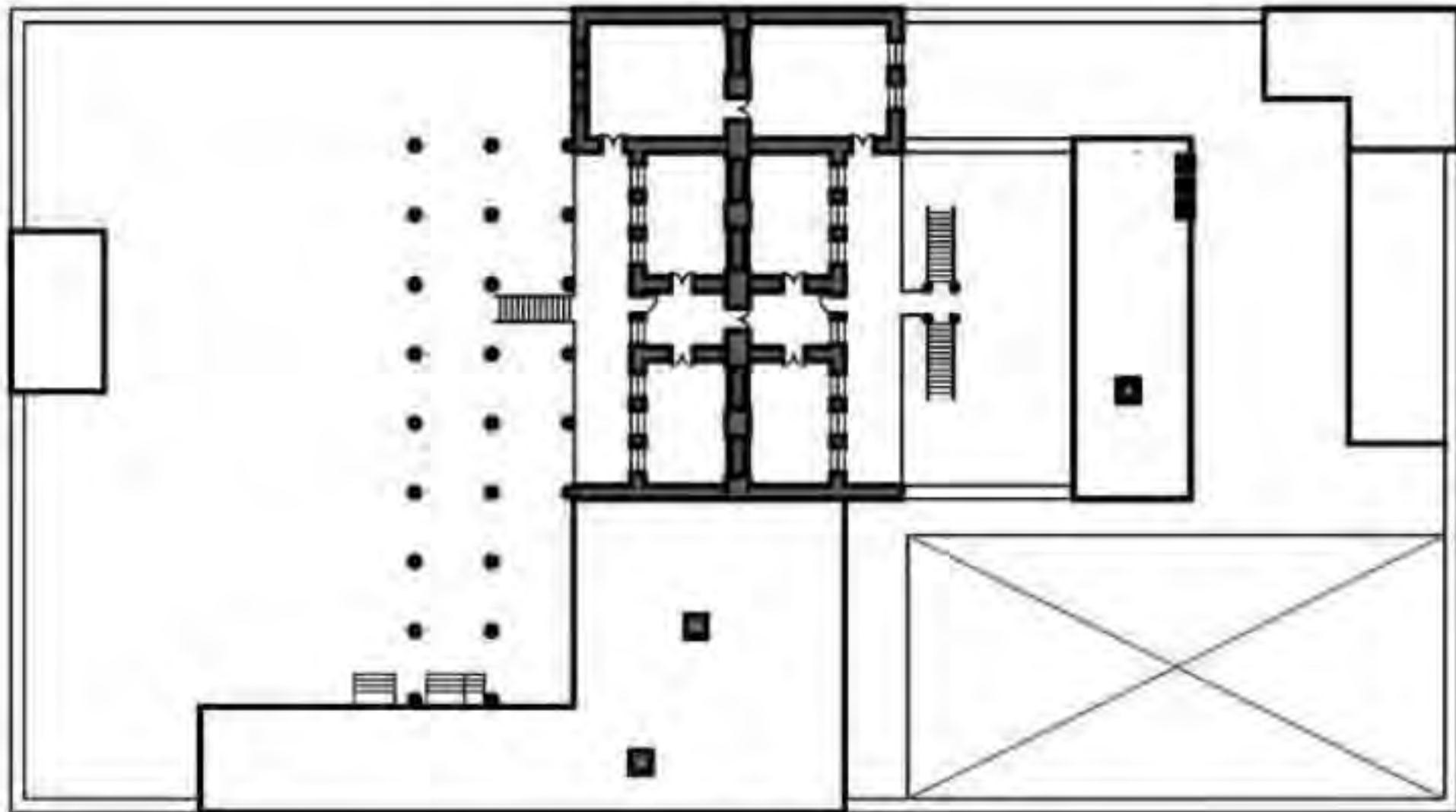
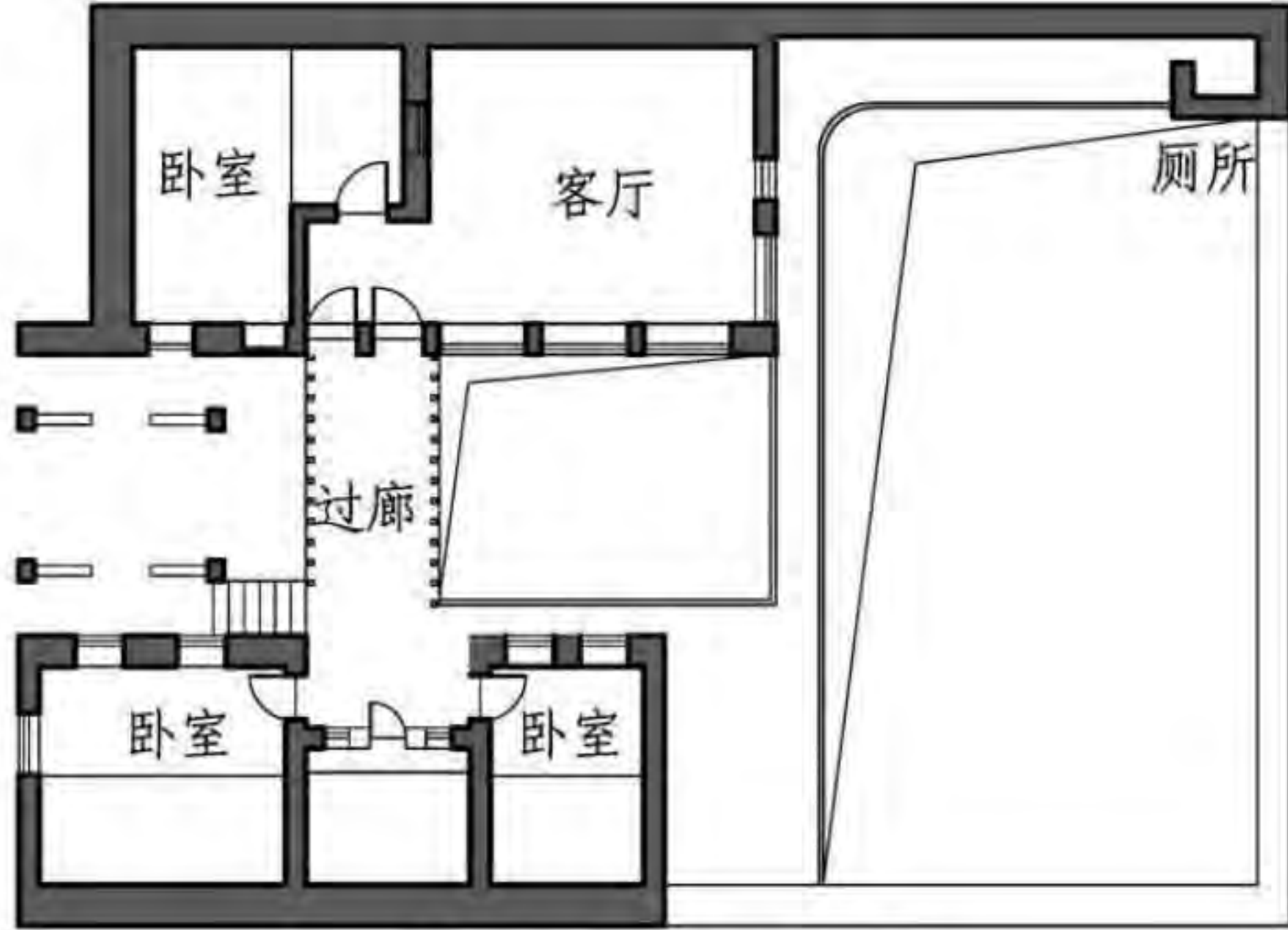
砖饰是建筑墙体的装饰部分。有拼砖、型砖、琉璃砖等样式，用在台基、柱墩和楼梯的象眼等处。砖为米黄色，灰缝为黑、墨绿等色。砖饰既要体现图案花纹的巧妙组合，还要体现施工的拼合技巧。花砖是型砖的一种特殊样式，与一般型砖区别之处仅在于砖面做出具有浮雕效果的花叶纹、几何纹等纹样。琉璃砖和花砖主要拼镶于讲经堂和陵墓大门、墓室外部墙面、拱顶及塔身。



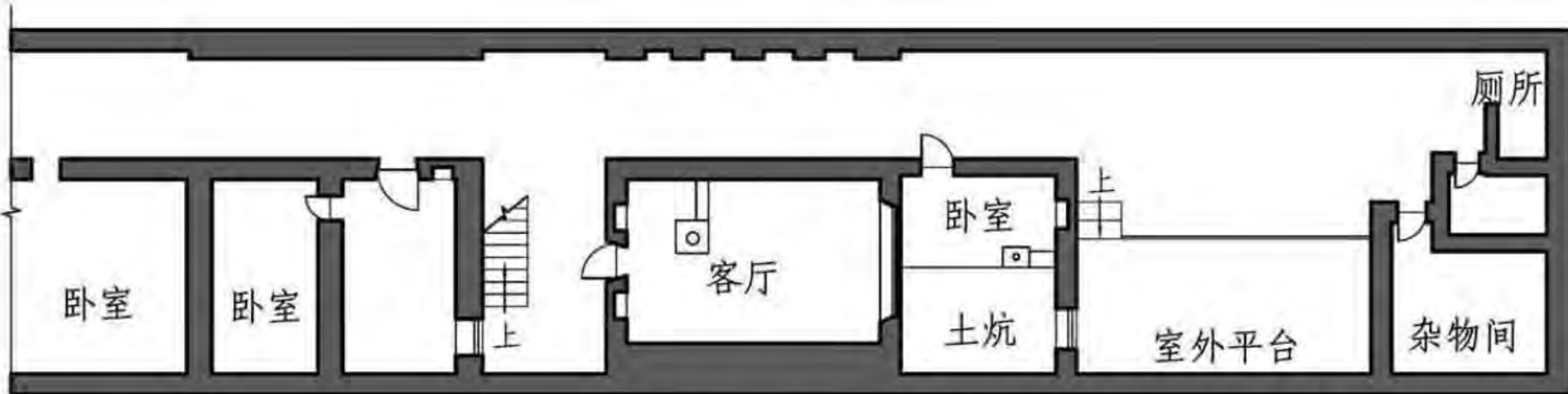
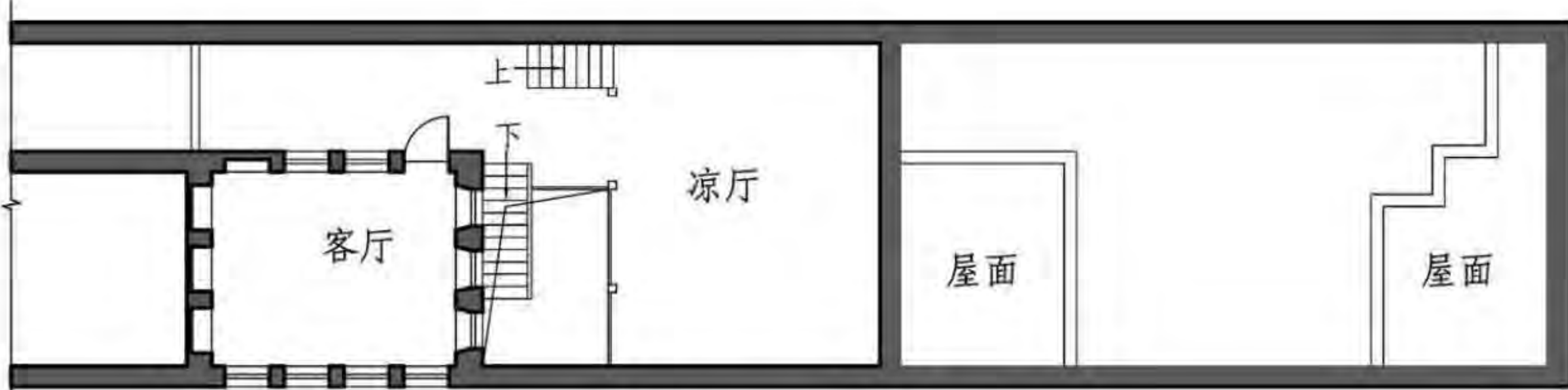
砖 饰								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	N21	

P 吐鲁番民居	<div><h1>1 概述</h1><div><p>阿勒泰市 伊宁市 乌鲁木齐市 吐鲁番市 喀什市 和田市 哈密市 敦煌市 甘肃省 青海省 西藏自治区</p><p>吐鲁番民居核心区范围 吐鲁番民居辐射区范围 吐鲁番民居影响范围</p><h2>吐鲁番民居分布范围</h2><p>地域分布：吐鲁番市位于博格达山以南，吐鲁番盆地北缘，夏季漫长，酷热干燥；冬季风小，雪稀少，无严寒。用水主要依靠坎儿井及小渠引取山水。吐鲁番地区包括吐鲁番市，托克逊和鄯善二县，地处吐鲁番盆地，气候特别干热，以“火洲”著称于世。</p><p>建筑特点：吐鲁番的生土建筑，包括原生土建筑、全生土建筑及半生土建筑，特别是全生土建筑是全国独一无二的。当地住宅根据气候干燥，土质良好等特点，发展为地下室或半地下室的土拱平顶式样住宅，多带前后院，并能结合地形，灵活地分段，组合空间。在装饰上主要利用土坯砌筑花墙和多种式样的拱门。对土拱平房来说，庭院里主要房屋集中在一起布置，多数为一层，也有一层含局部半地下室者。房间不受日照朝向的影响，也没有某种礼仪宗教等方面对建筑房间布置的限制。</p></div></div>	<div><p>庭院内的建筑因地制宜，随各家经济力量、生活习惯需要而建造，布局灵活而合理。</p><p>人们居住在家里不仅感到具有舒适性、亲切感、安全感，而且使人还感到无论是白天起居，还是夜间就寝都处在大自然的怀抱之中。它和主房檐廊，室内空间共同融为一体，构成了吐鲁番民居独特、舒适、安静的居住环境。</p><h2>2 基本组织模式</h2><p>吐鲁番地区一直存在着以农业为主的小生产和手工业生产的私有制经济。与此经济基础相适应的居住建筑，无论在城镇或农村，仍是独户独院形式。布局是内向性封闭或半封闭式庭院。基本组织模式有两种，由集中式布置的土拱平房组织模式和高棚架式的土木楼房组织模式。</p><div></div><h3>基本组织形式</h3></div>	P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居		Q 伊犁民居	Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房		R 哈萨克毡房	R 哈萨克毡房
S 甘肃民居		S 甘肃民居	S 甘肃民居
T 青海民居		T 青海民居	T 青海民居
U 宁夏民居		U 宁夏民居	U 宁夏民居

概述 基本组织模式							图集号	11SJ937-1(3)	
审核	塞尔江	设计	艾斯卡尔	设计	岳小春	设计	岳小春	页	P02

P 吐鲁番民居	<p>3 平面</p> <p>吐鲁番民居平面组合主次分明，主体房屋为两层，底层为土拱结构。底层分为半地下室或地面一层两种形式，多数为五至七开间，等跨并列。在平面布局、空间处理、建筑做法、形式风格等方面具有自己鲜明的地方特色。</p> <p>土拱平房平面形式有毗连式（并列式）、套间式、穿堂式。</p> <p>3.1 毗连式</p> <p>由三间或多间土拱平房拼成一排或成曲尺形，成为生活的主要房屋。</p> <p>3.2 套间式</p> <p>由一间长而宽的大房间为主，穿套两、三间或更多的房间组成主要生活用房。</p> <p>3.3 穿堂式</p> <p>一间通长的土拱房屋居中（并非内走道）两侧垂直方向布置房间。</p> <p>这种平面形式的房间包括客房、居室、库房、厨房、杂物间。牲畜房常置一隅，只有毗连式布置时才和主要房间相邻近。</p>	P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居	 <p>某民居一层平面图</p>  <p>某民居二层平面图</p>	Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房	 <p>某民居一层平面图</p>  <p>某民居二层平面图</p>	R 哈萨克毡房
S 甘肃民居		S 甘肃民居
T 青海民居		T 青海民居
U 宁夏民居		U 宁夏民居

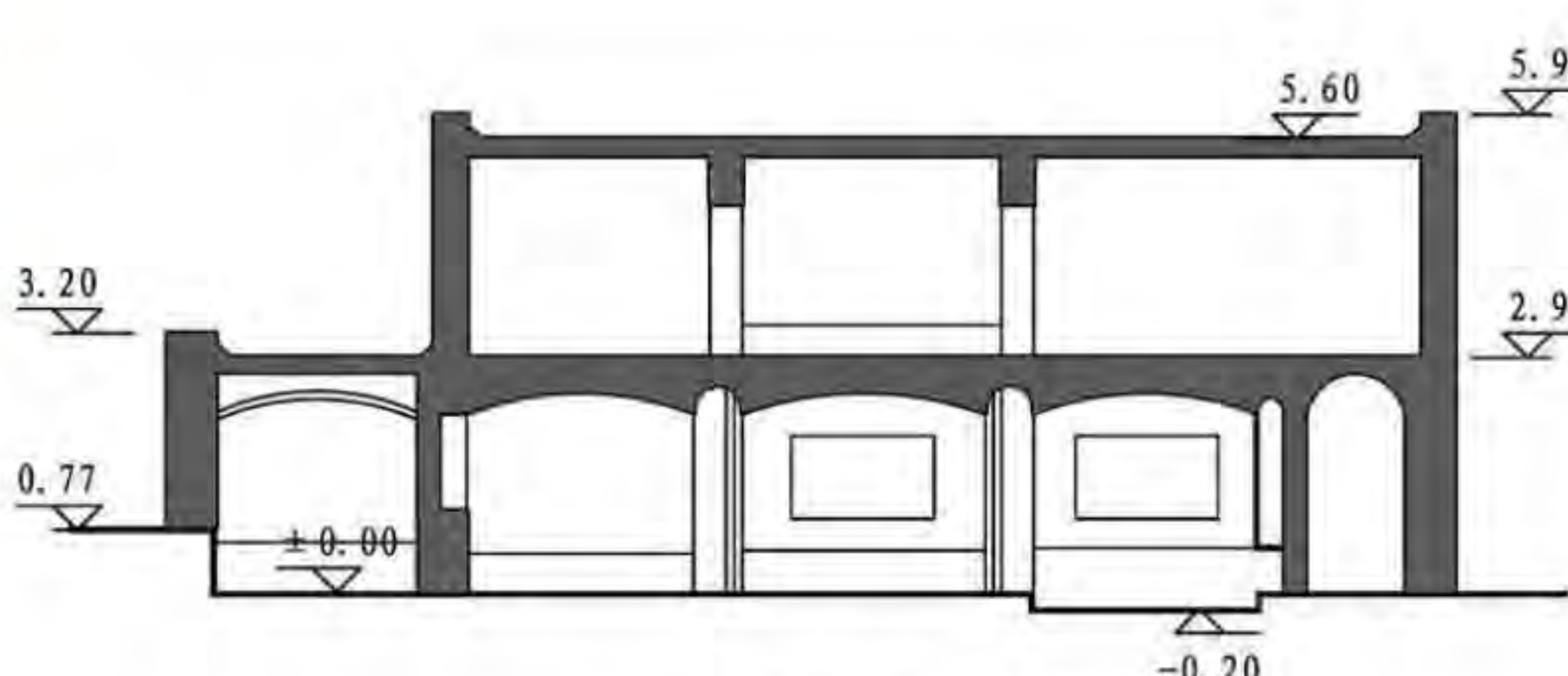
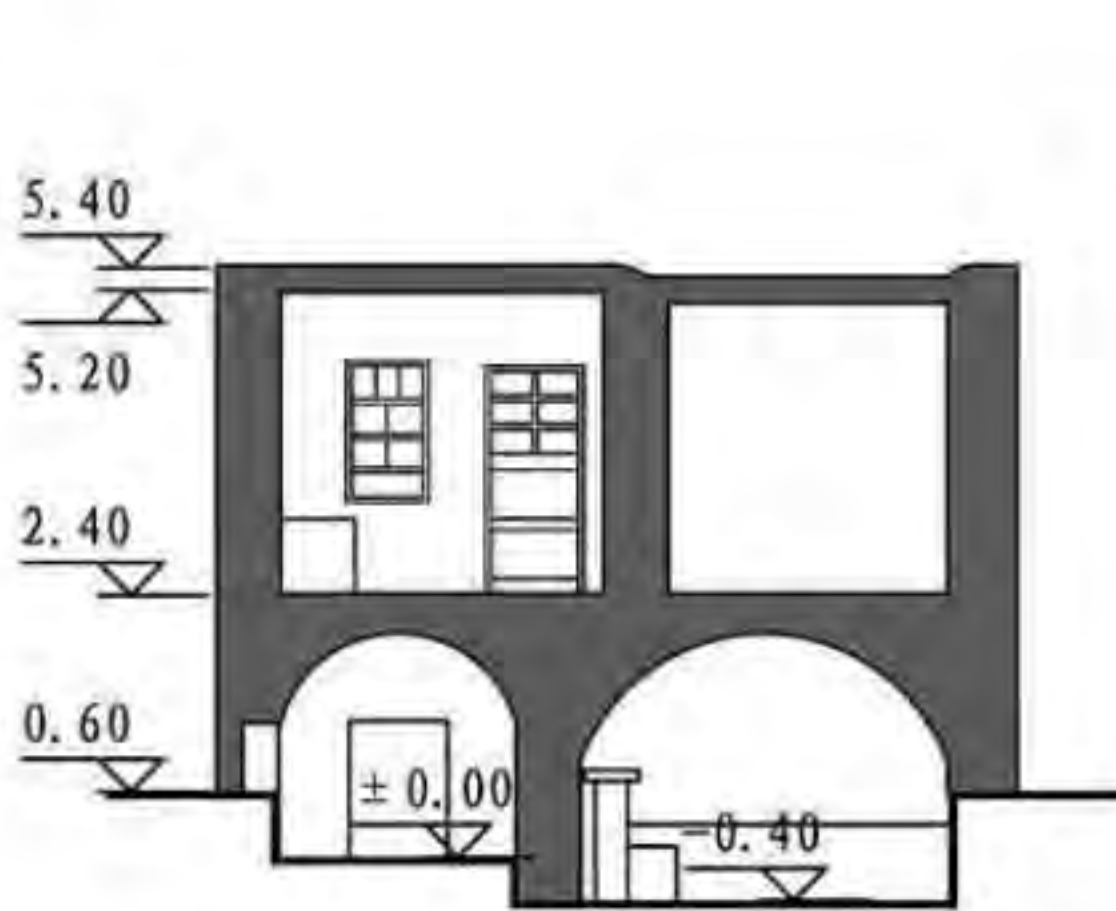
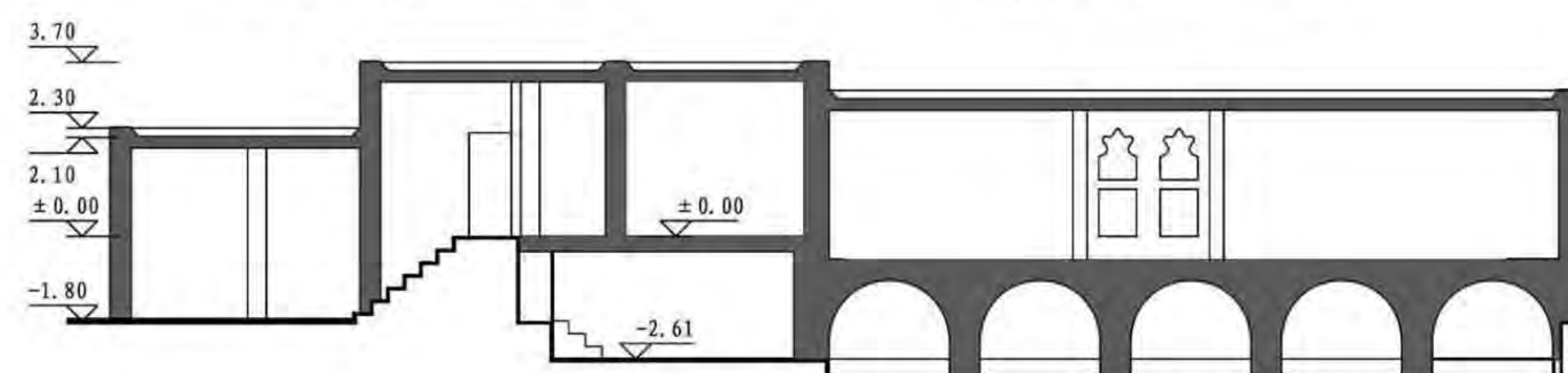
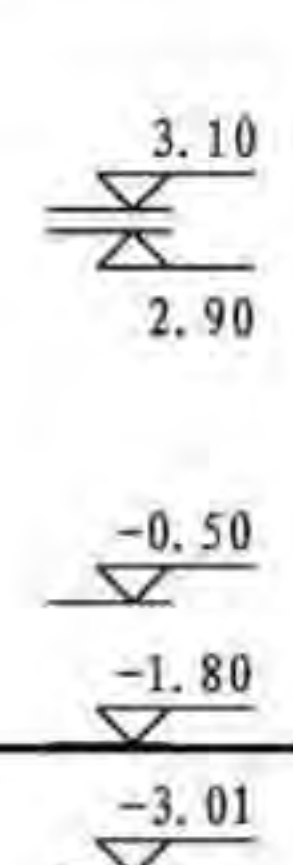
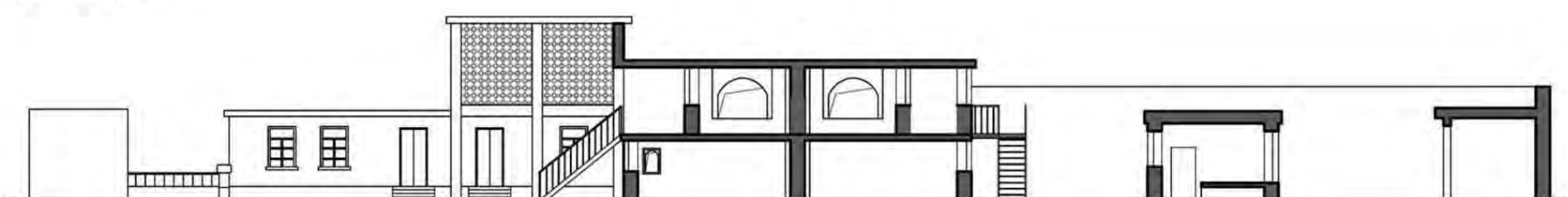
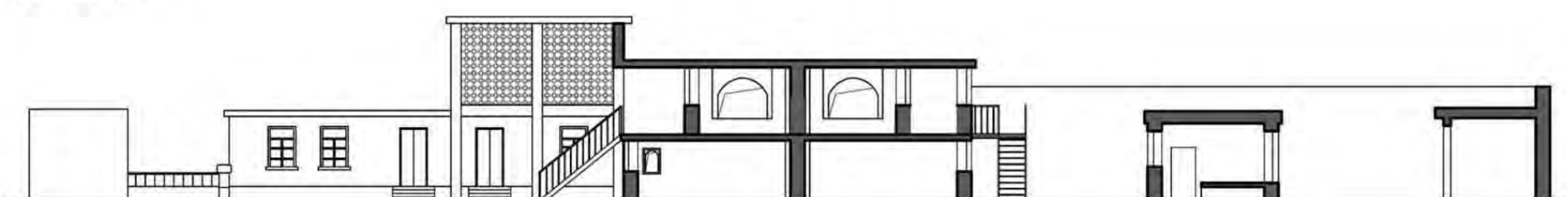
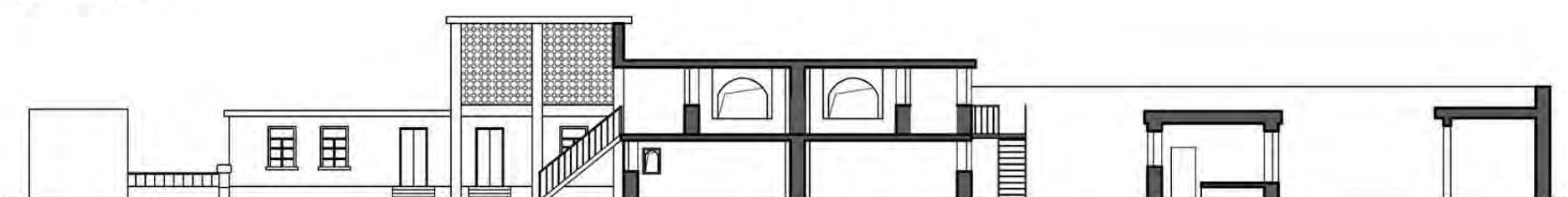
平 面				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	艾斯卡尔	设计	岳小春
				页	P03

P 吐鲁番民居	 <p>某民居一层平面图</p>	P 吐鲁番民居												
Q 伊犁民居	 <p>某民居二层平面图</p>	Q 伊犁民居												
R 哈萨克毡房		R 哈萨克毡房												
S 甘肃民居	 <p>某民居平面图</p>	S 甘肃民居												
T 青海民居		T 青海民居												
U 宁夏民居	<table><tr><td colspan="4">平 面</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>设计</td><td>岳小春</td><td>页</td><td>P04</td></tr></table>	平 面				图集号	11SJ937-1(3)	审核	塞尔江	设计	岳小春	页	P04	U 宁夏民居
平 面				图集号	11SJ937-1(3)									
审核	塞尔江	设计	岳小春	页	P04									

P 吐鲁番民居	<p>吐鲁番新城七局一组43号一层平面图</p>	<p>吐鲁番新城七局一组43号二层平面图</p>
Q 伊犁民居	<p>某民居一层平面图</p>	<p>某民居二层平面图</p>
R 哈萨克毡房		
S 甘肃民居		
T 青海民居		
U 宁夏民居		

平 面				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	艾斯卡尔	设计	岳小春
				页	P05

<div>P</div> <div>吐鲁番民居</div>	<div>4 剖面</div> <div>吐鲁番地区的居民建筑都是生土建筑，这取决于当地气候条件。在这个有着特殊的自然地理地貌、干热气候条件的地区，自古以来其丰富的建筑文化具有独特的风格。吐鲁番地区的建筑有两类，一是土拱平房，二是高棚架土木楼房。比较典型的是土拱平房，它的结构为全生土体系，土基础、土坯墙或夯土墙、土坯拱屋顶。它是吐鲁番地区独树一帜的优秀传统建筑。虽是土拱结构，但是房屋的布置并不受结构的限制，土坯墙或夯土墙厚一般0.7~1m，拱脚高1.2~1.4m，室内净高（拱顶下皮）2.7~3.5m。拱形式有抛物线形、尖拱形、两点圆心形等。多数屋顶不设女儿墙，把拱沟填平做成屋顶（以利屋顶夜宿凉爽），在拱沟处设木制排水槽露出墙面。</div> <div>4.1 民居剖面</div> <div> </div>	<div>P</div> <div>吐鲁番民居</div>												
<div>Q</div> <div>伊犁民居</div>		<div>Q</div> <div>伊犁民居</div>												
<div>R</div> <div>哈萨克毡房</div>		<div>R</div> <div>哈萨克毡房</div>												
<div>S</div> <div>甘肃民居</div>		<div>S</div> <div>甘肃民居</div>												
<div>T</div> <div>青海民居</div>		<div>T</div> <div>青海民居</div>												
<div>U</div> <div>宁夏民居</div>	<div>剖面</div> <table> <tr> <td>审核</td><td>塞尔江</td><td>设计</td><td>岳小春</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr> <tr> <td>校对</td><td>艾斯卡尔</td><td>设计</td><td>岳小春</td><td>页</td><td>P06</td></tr> </table>	审核	塞尔江	设计	岳小春	图集号	11SJ937-1(3)	校对	艾斯卡尔	设计	岳小春	页	P06	<div>U</div> <div>宁夏民居</div>
审核	塞尔江	设计	岳小春	图集号	11SJ937-1(3)									
校对	艾斯卡尔	设计	岳小春	页	P06									

P 吐鲁番民居	 <p>吐鲁番某民居剖面图</p>	 <p>吐鲁番某民居剖面图</p>												
Q 伊犁民居	 <p>吐鲁番某民居剖面图</p>	 <p>吐鲁番某民居剖面图</p>												
R 哈萨克毡房	4.2 院落剖面  <p>吐鲁番某民居剖面图</p>													
S 甘肃民居	 <p>吐鲁番某民居剖面图</p>													
T 青海民居	 <p>吐鲁番某民居剖面图</p>													
U 宁夏民居	<table><tr><td colspan="2">剖面</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>校对</td><td>艾斯卡尔</td></tr><tr><td>设计</td><td>岳小春</td><td>页</td><td>P07</td></tr></table>		剖面		图集号	11SJ937-1(3)	审核	塞尔江	校对	艾斯卡尔	设计	岳小春	页	P07
剖面		图集号	11SJ937-1(3)											
审核	塞尔江	校对	艾斯卡尔											
设计	岳小春	页	P07											

5 立面

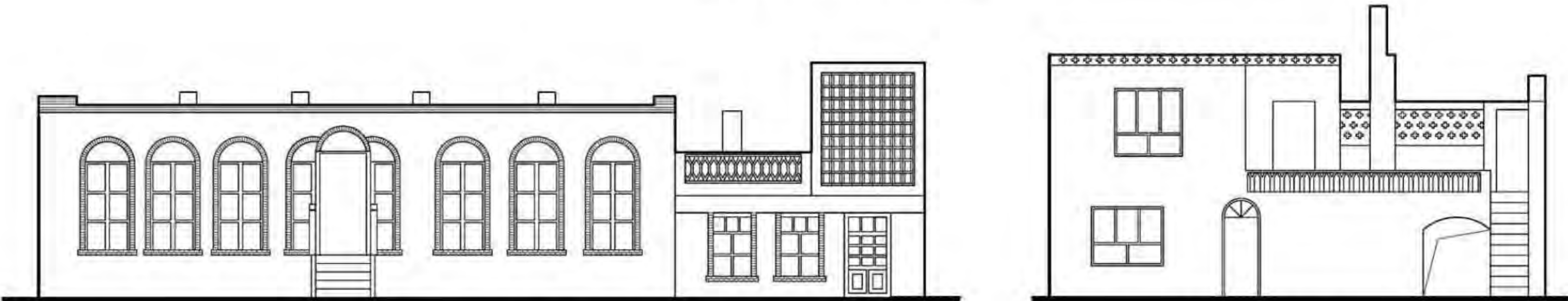
吐鲁番地区自古以来是多种文化的交汇地，这些在民居的建筑技术和艺术里都有很明显的反应。

由于特殊的自然、地理、气候环境，建筑立面设计与其他地区明显不同。从建筑外立面看，外形简单而独具特色。而从房屋内院看，其内设有高棚架，由柱廊连接高棚架两侧的房屋，柱廊上多数都设木栏杆，并放木床或铺地毯。它和廊前的高棚架空间融为一体，组成家庭的日常

活动中心。吐鲁番的土拱曲线形式有半圆形、两点圆形、抛物线形很具特色。壁垒的拱形和柱式也有自己的风格，不同于其他地区。葡萄凉房家家都有，建造在辅助用房或主入口上部，用土坯砌筑成空漏的墙壁，顶部用木架设，上铺苇席，草泥抹屋面。上部悬挂垂直刺架，葡萄成串地满挂空间。空透高直的葡萄晾干房和土拱门洞、土墙，形成高低、虚实、方圆的强烈对比，体现出鲜明的地方特色。



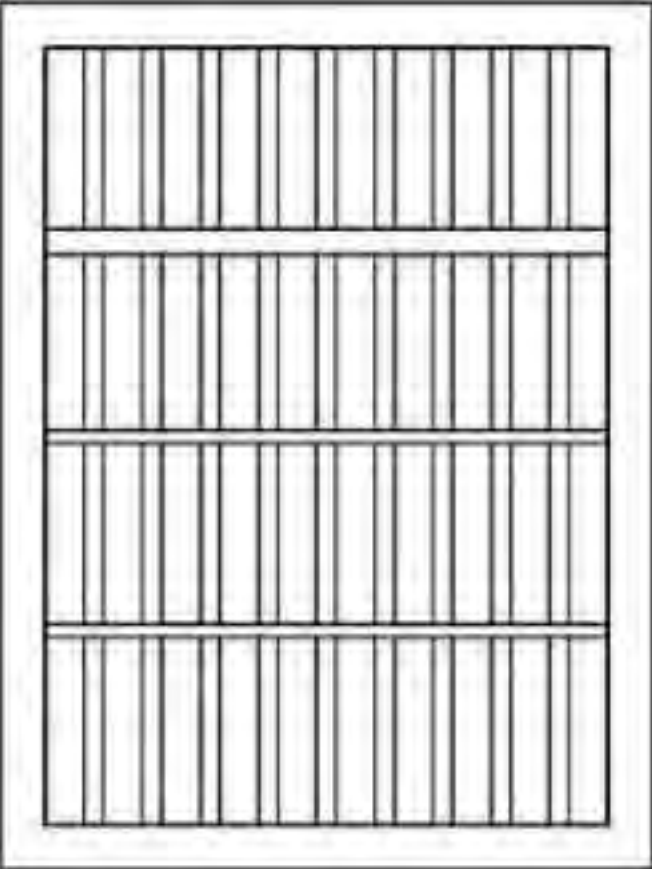
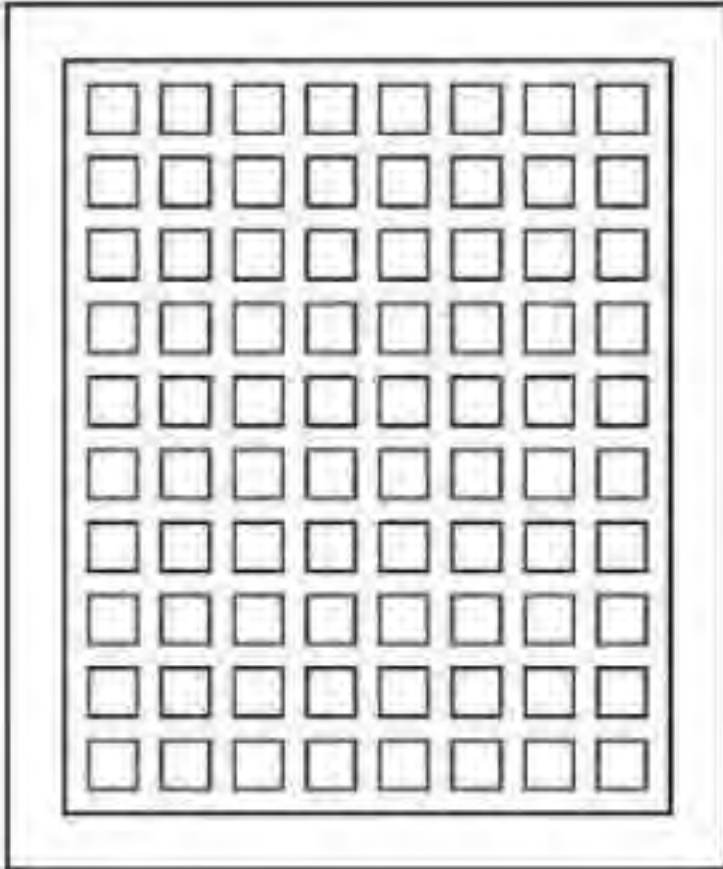
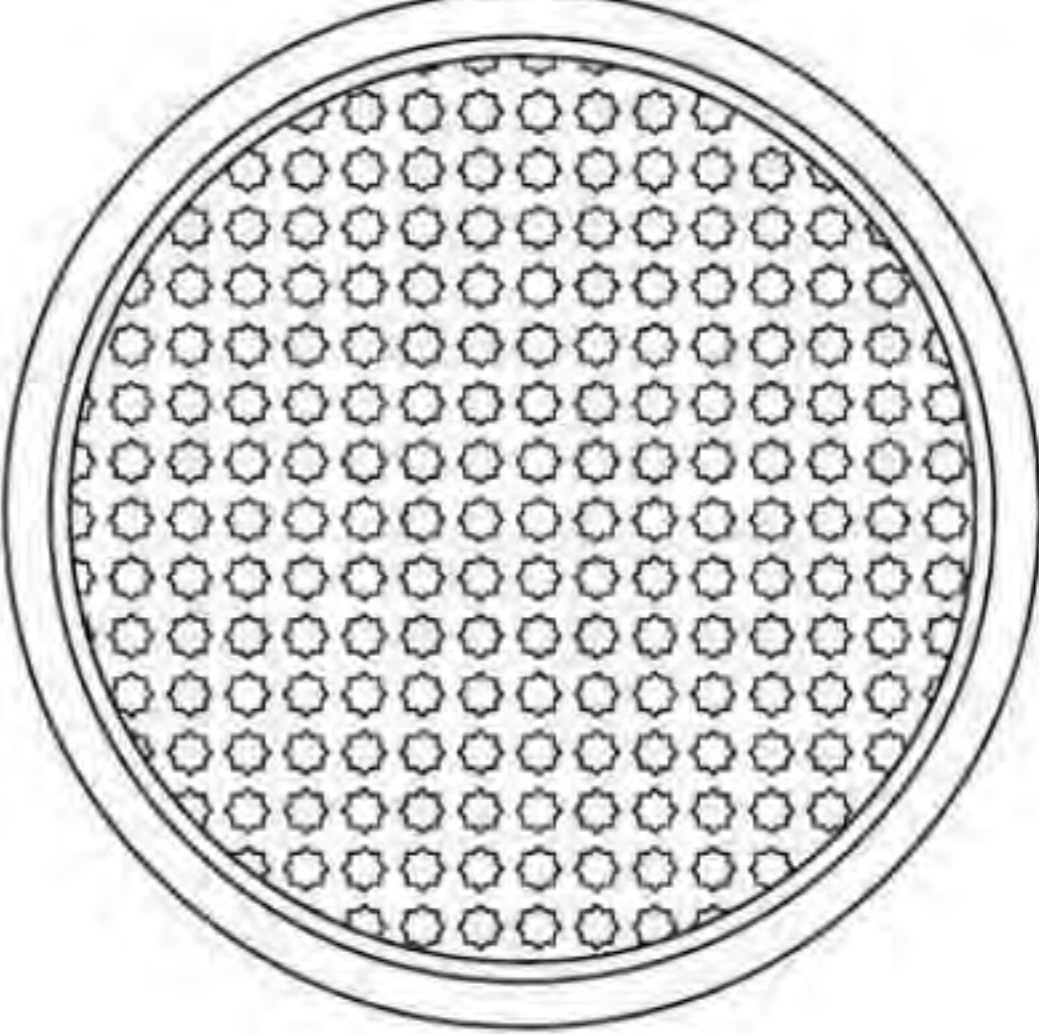
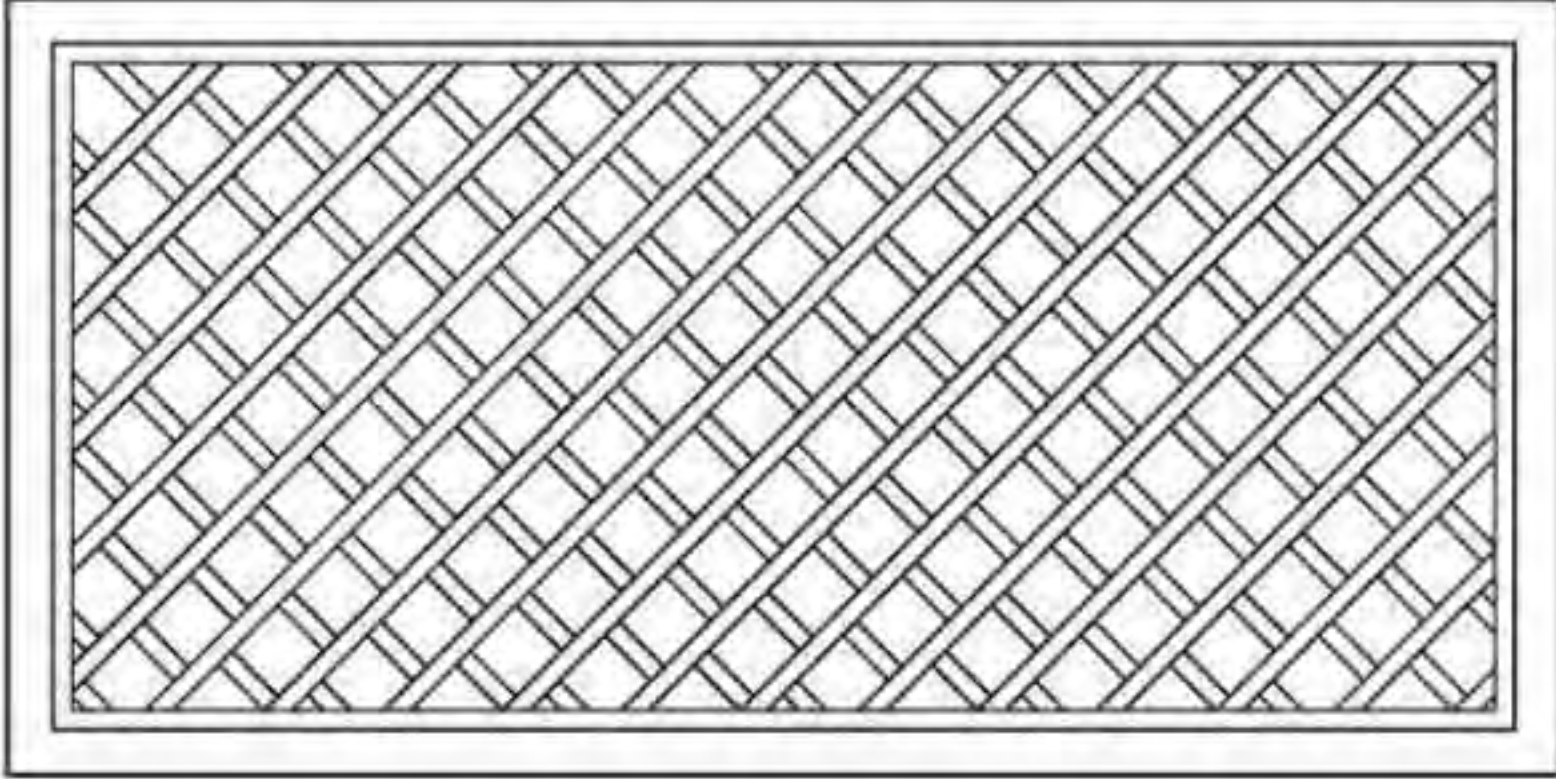
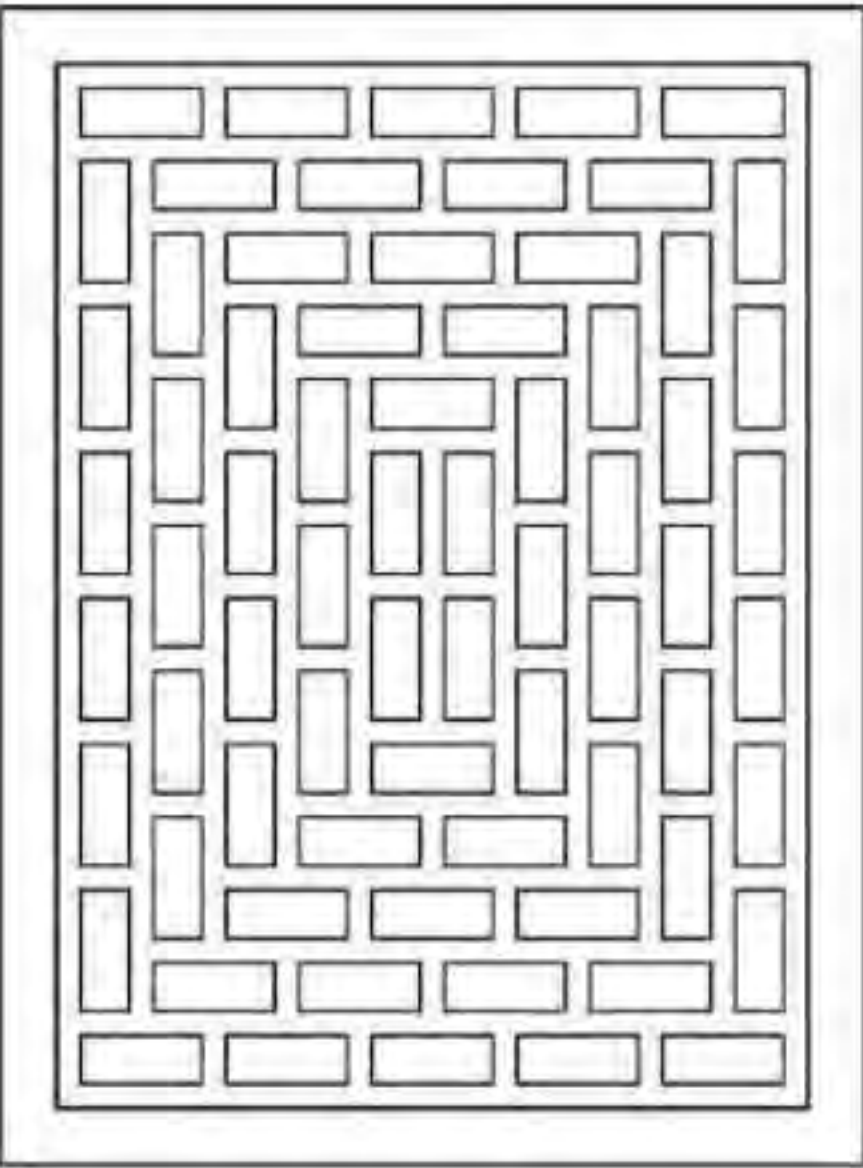
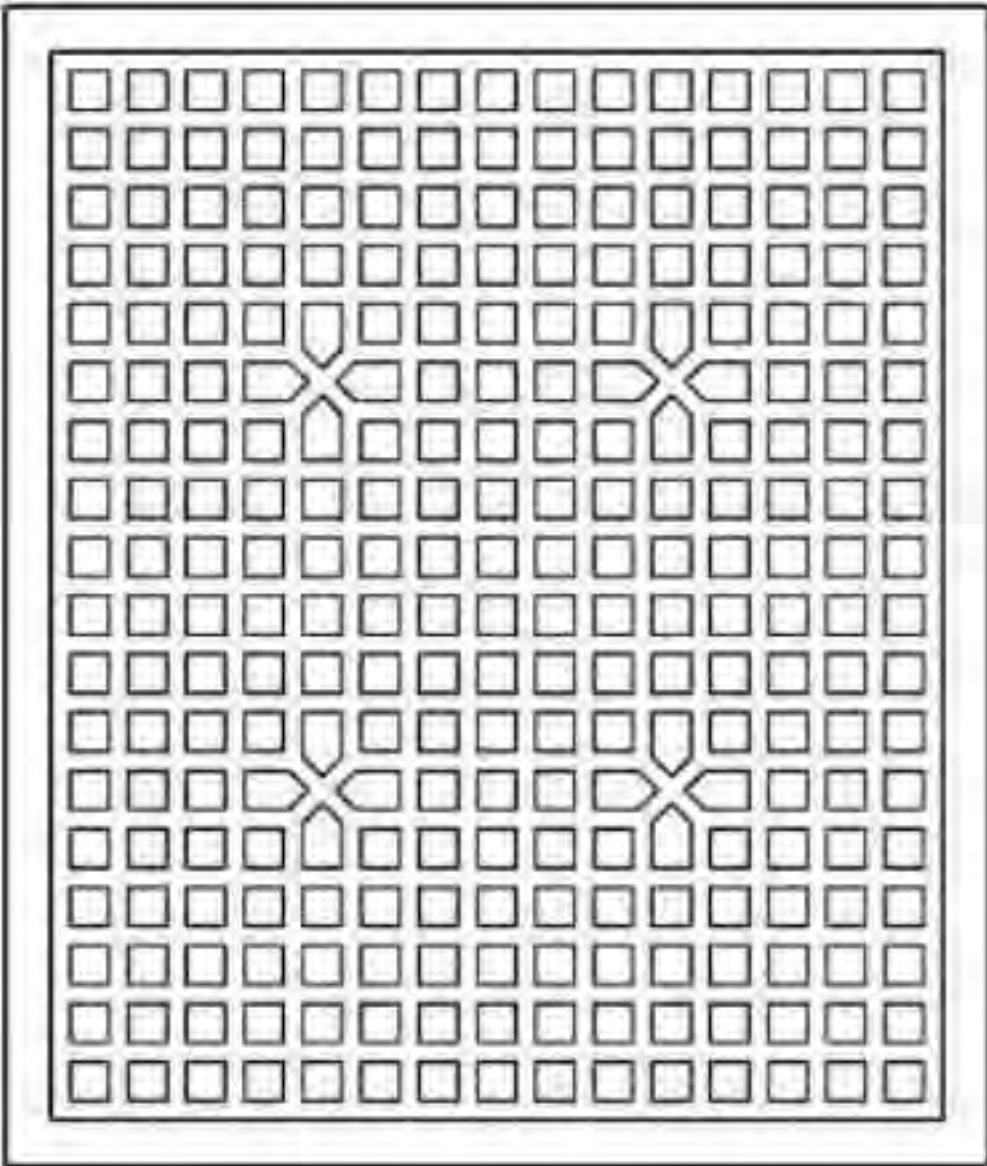
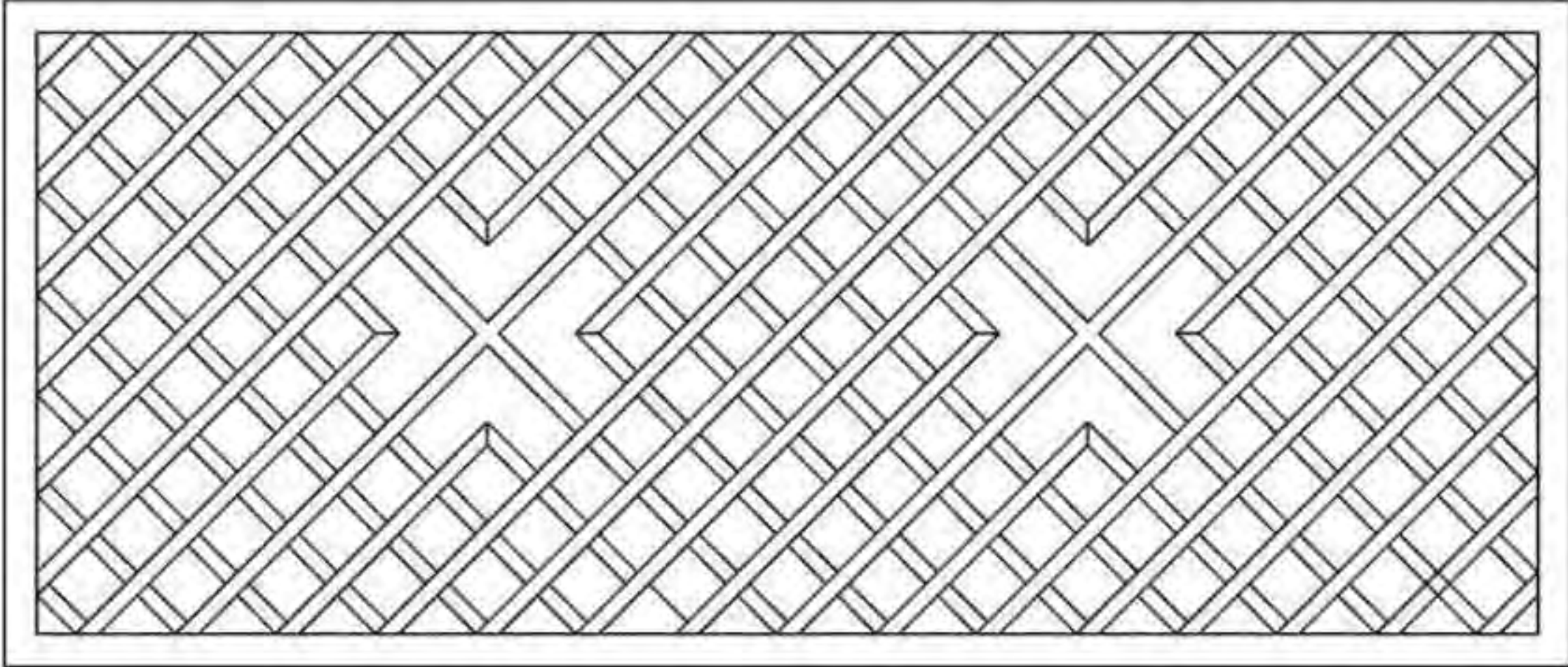
吐鲁番某民居立面图



吐鲁番某民居立面图

吐鲁番某民居立面图

立 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	艾斯卡尔	设计	页	P08

<div>P</div> <div>吐鲁番民居</div>	<div>6 门窗</div> <div> <p>门窗一般以木材为主，门为木拼板和木装板。窗有木棧花窗，玻璃窗，窗外扇有木质平开和支撑两种，后者用于小窗。木门上部的亮子和大木门上的木格棧花，形式多为双交四窠棱花，或加以变化组合。适用于纸糊的木格窗，花饰图案形式和做法都与中原地区大同小异，可见中原文化在这里的深远影响。但是，这里的花格形式，并非完全照搬和应用中原的形式，木格棧花中加上一两组十字纹饰，便是吐鲁番的典型图案了。</p> <div>6.1 窗户形式</div> <div>     </div> </div>	<div>P</div> <div>吐鲁番民居</div>
<div>Q</div> <div>伊犁民居</div>		<div>Q</div> <div>伊犁民居</div>
<div>R</div> <div>哈萨克毡房</div>		<div>R</div> <div>哈萨克毡房</div>
<div>S</div> <div>甘肃民居</div>	<div>    </div>	<div>S</div> <div>甘肃民居</div>
<div>T</div> <div>青海民居</div>		<div>T</div> <div>青海民居</div>
<div>U</div> <div>宁夏民居</div>	<div> <div> <div>门 窗</div> <div>图集号 11SJ937-1 (3)</div> </div> <div> <div>审核 塞尔江 艾斯卡尔 设计 岳小春</div> <div>校对 艾斯卡尔 设计 岳小春</div> <div>页 P09</div> </div> </div>	<div>U</div> <div>宁夏民居</div>

P 吐鲁番民居	<div> <div>6.2 大门形式</div> </div>	P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居		Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房		R 哈萨克毡房
S 甘肃民居		S 甘肃民居
T 青海民居		T 青海民居
U 宁夏民居	<div> <div> <div>门 窗</div> <div> 图集号 11SJ937-1(3) 页 P10 </div> </div> <div> <div>审核 塞尔江</div> <div>校对 艾斯卡尔</div> <div>设计 岳小春</div> </div> </div>	U 宁夏民居

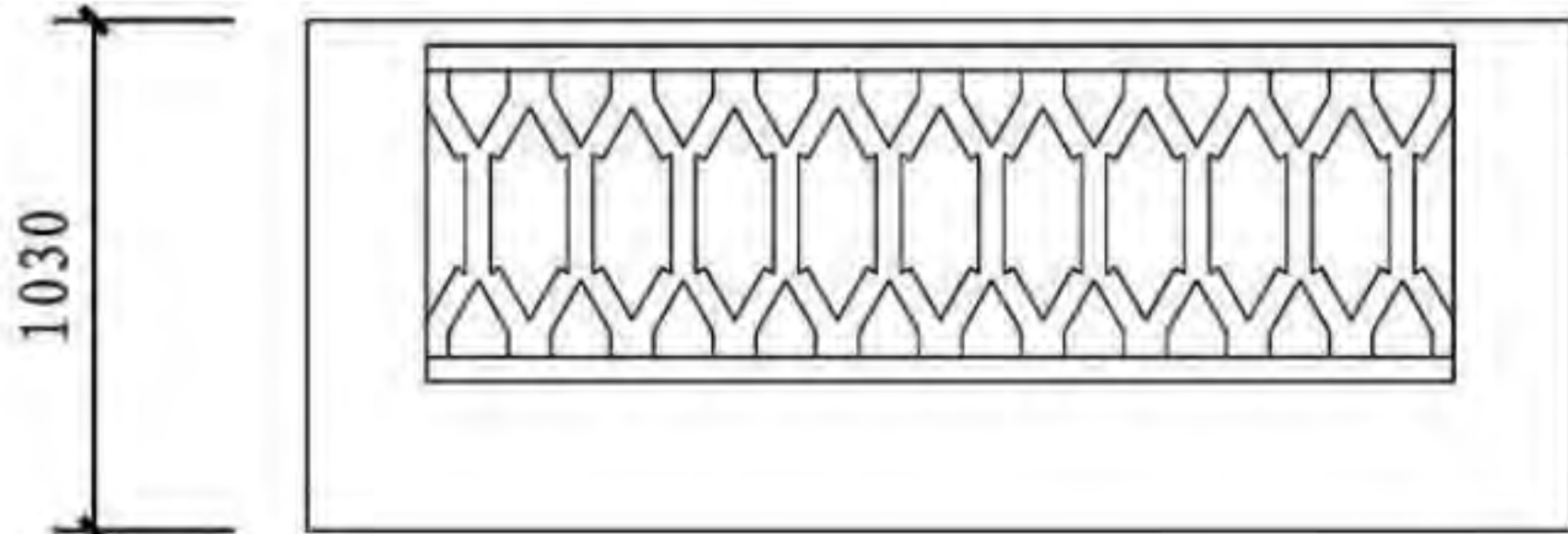
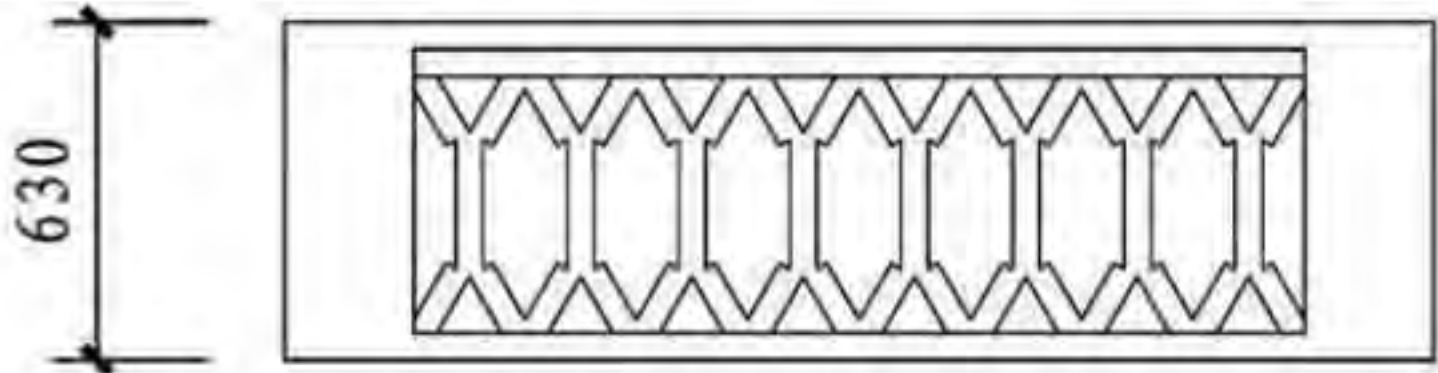
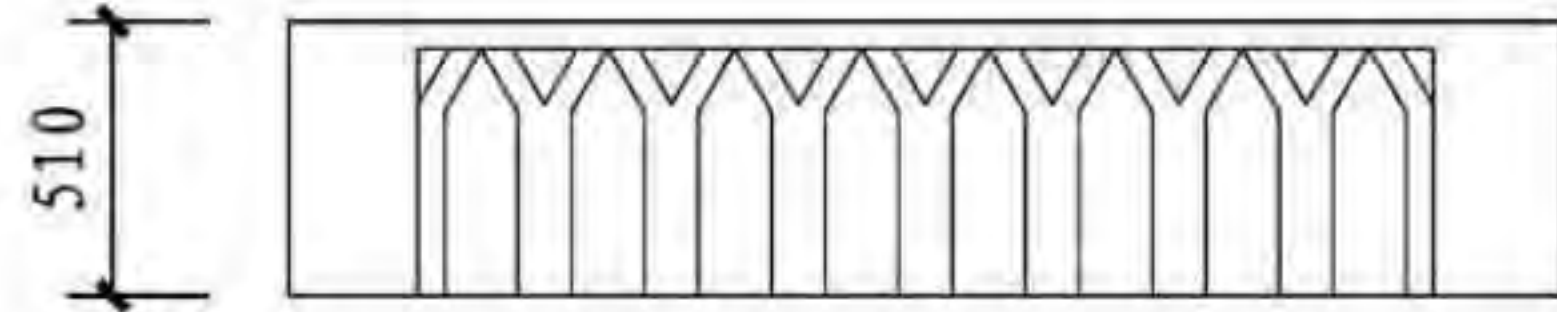
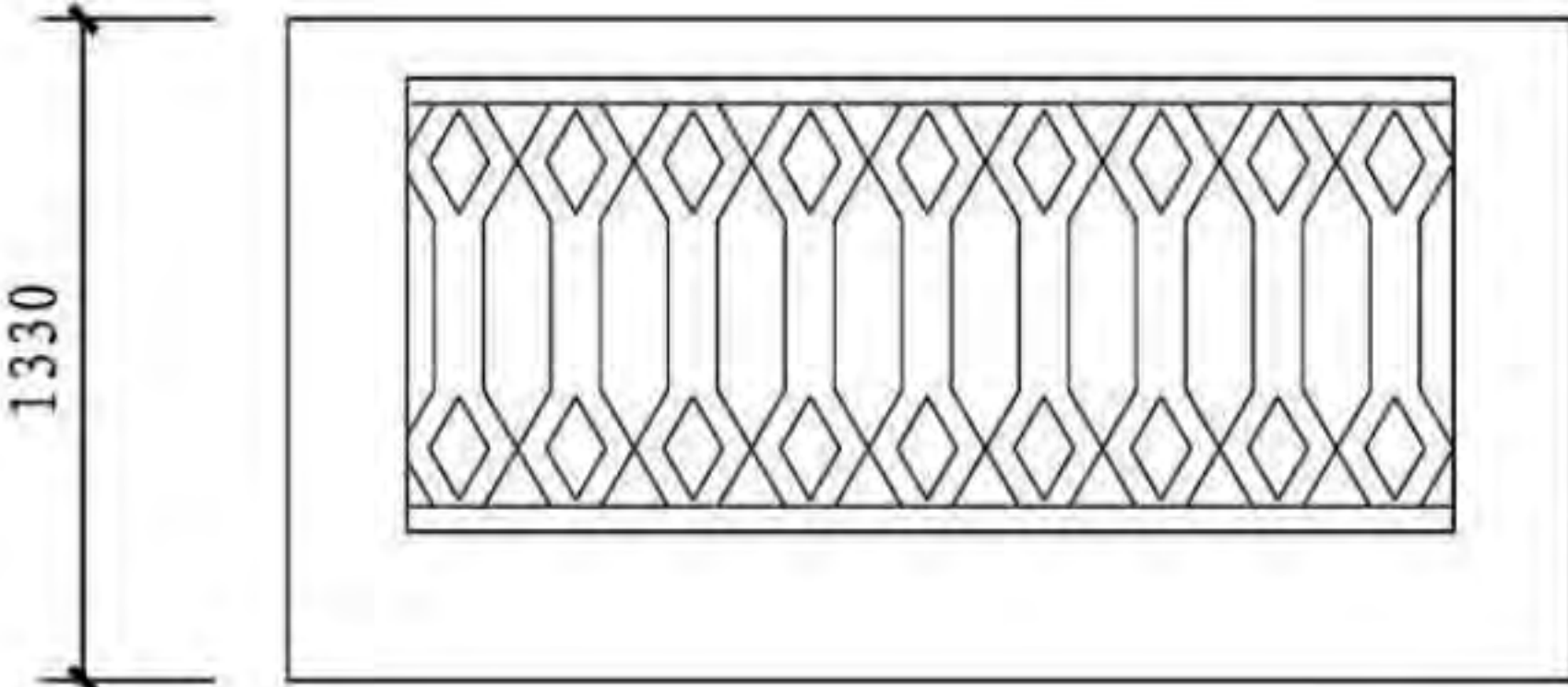
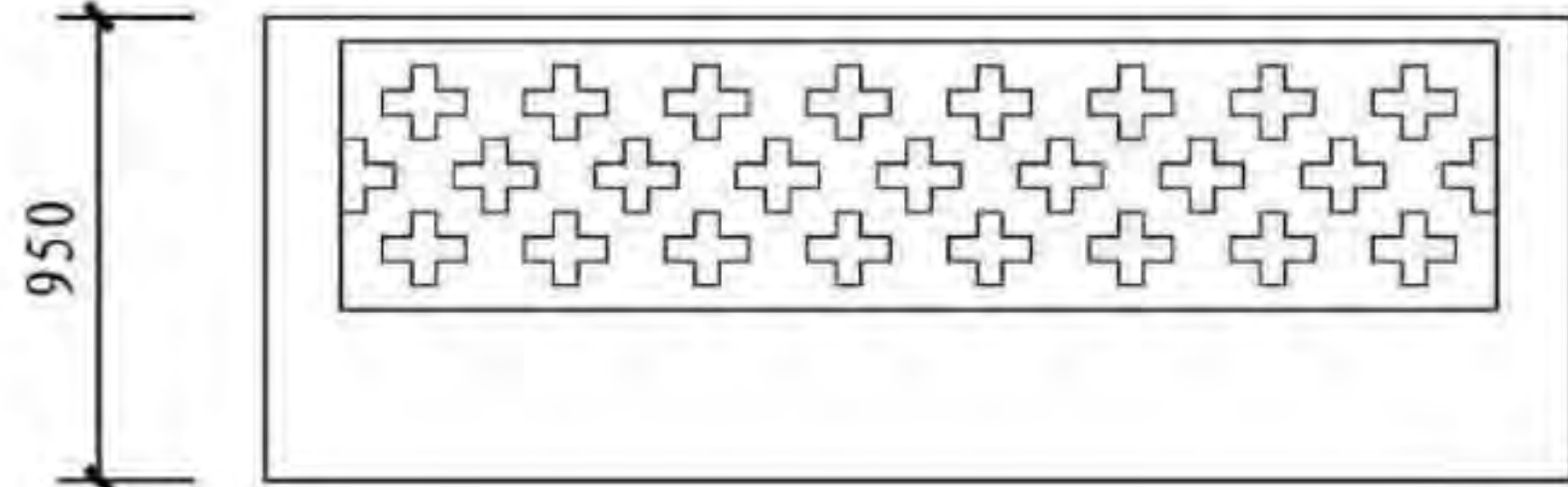
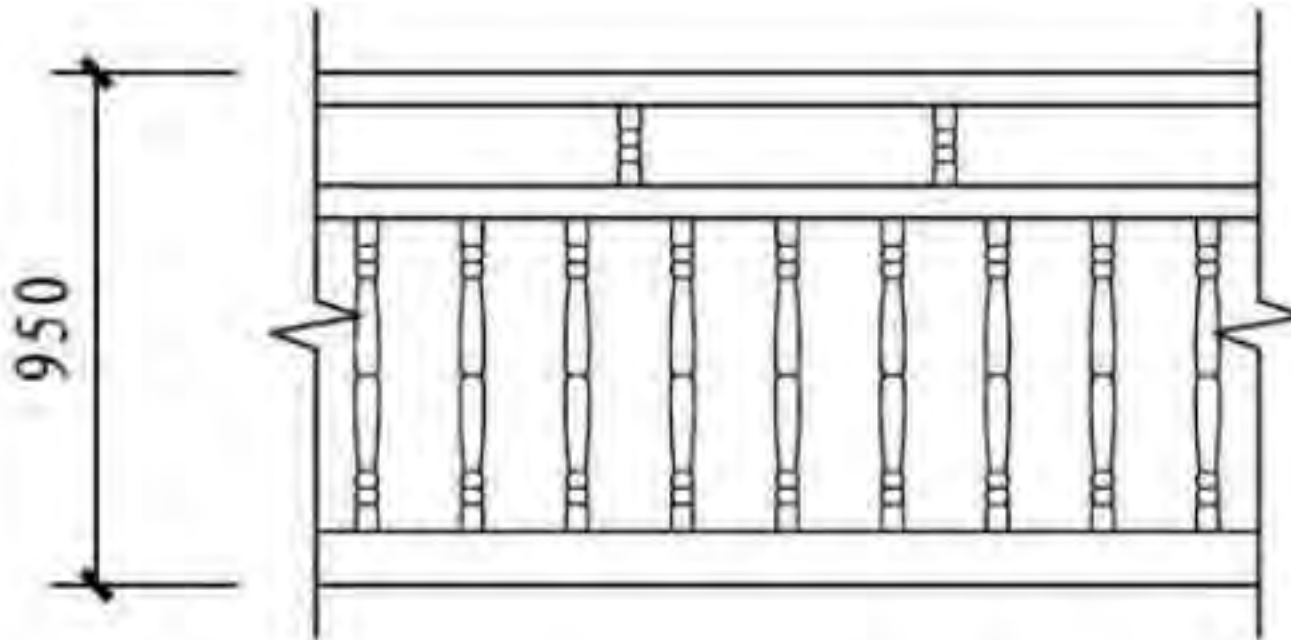
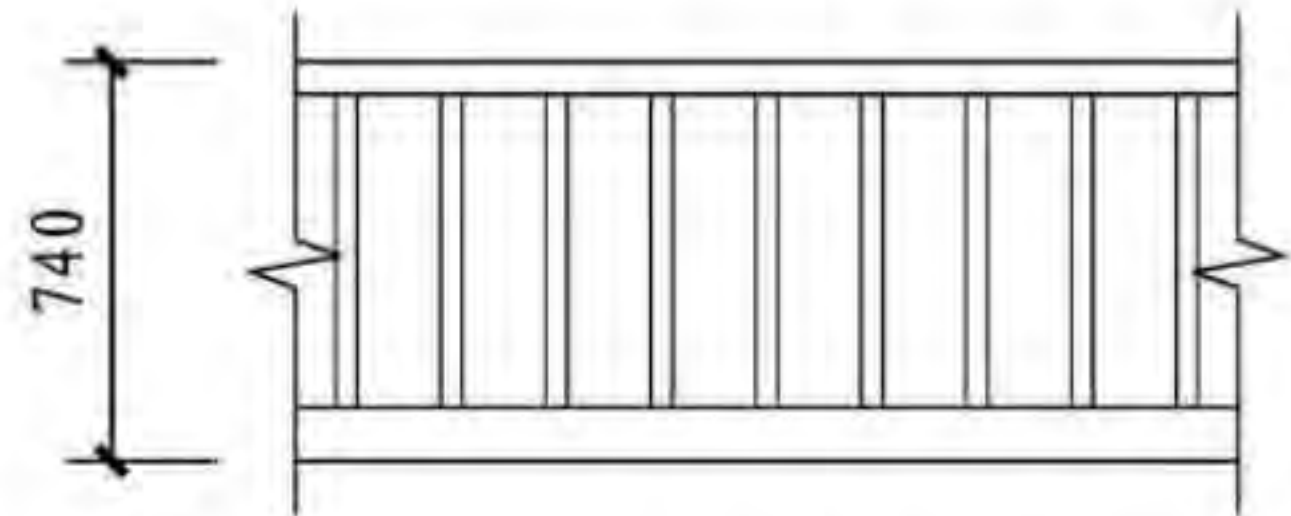
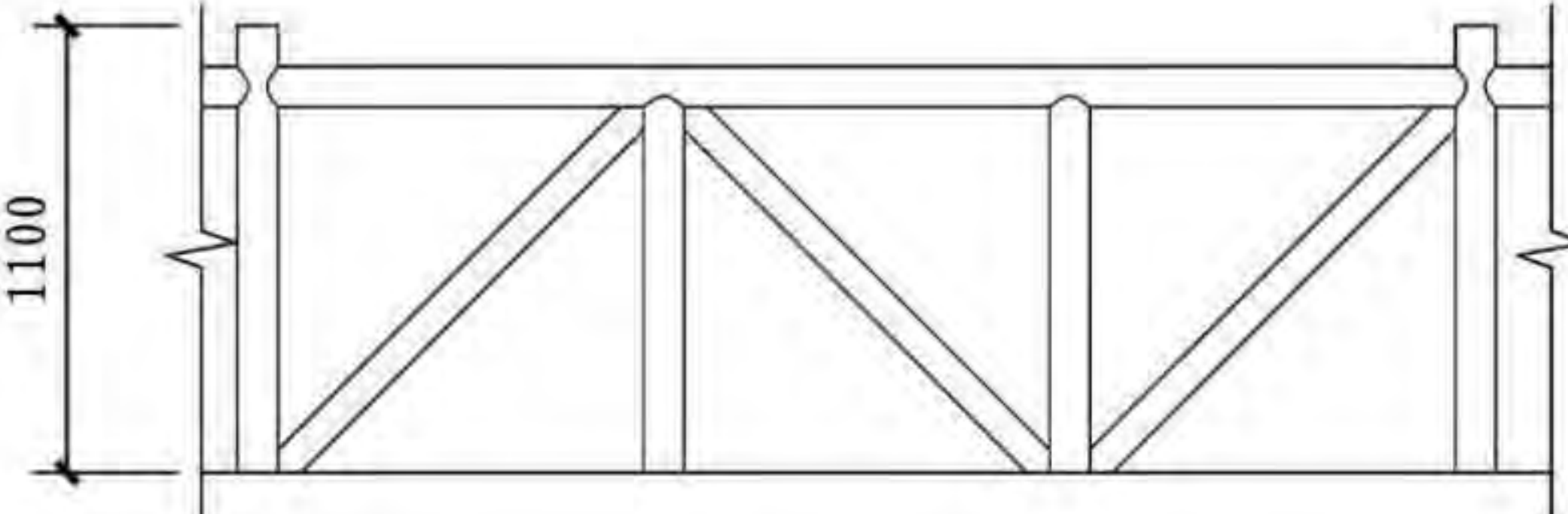
P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房
S	甘肃民居
T	青海民居
U	宁夏民居

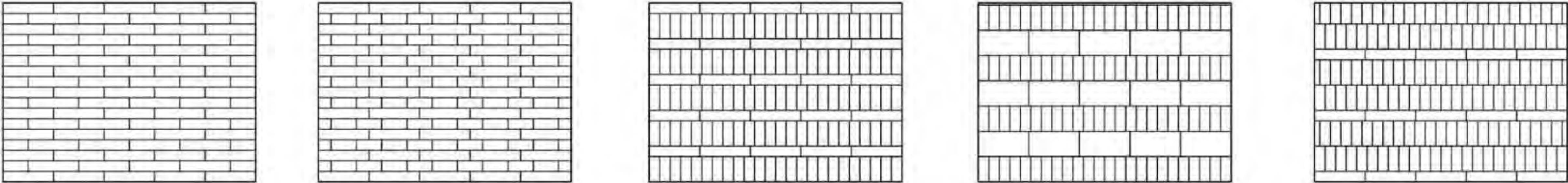
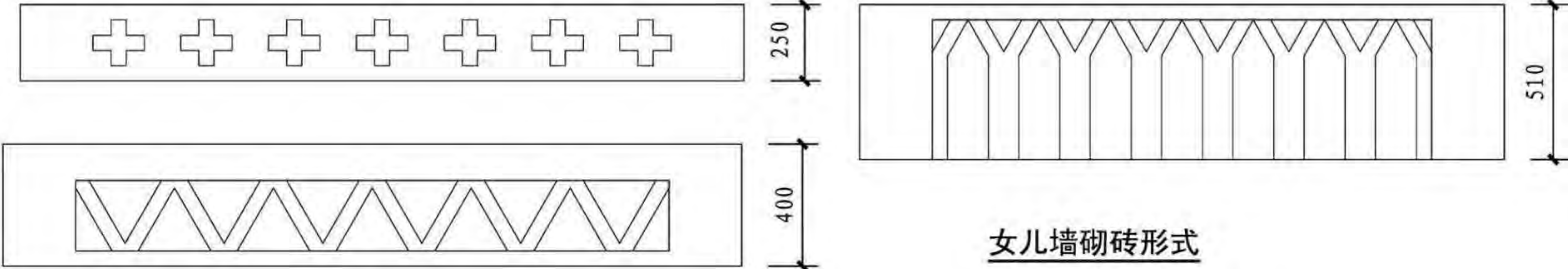
7 壁龛

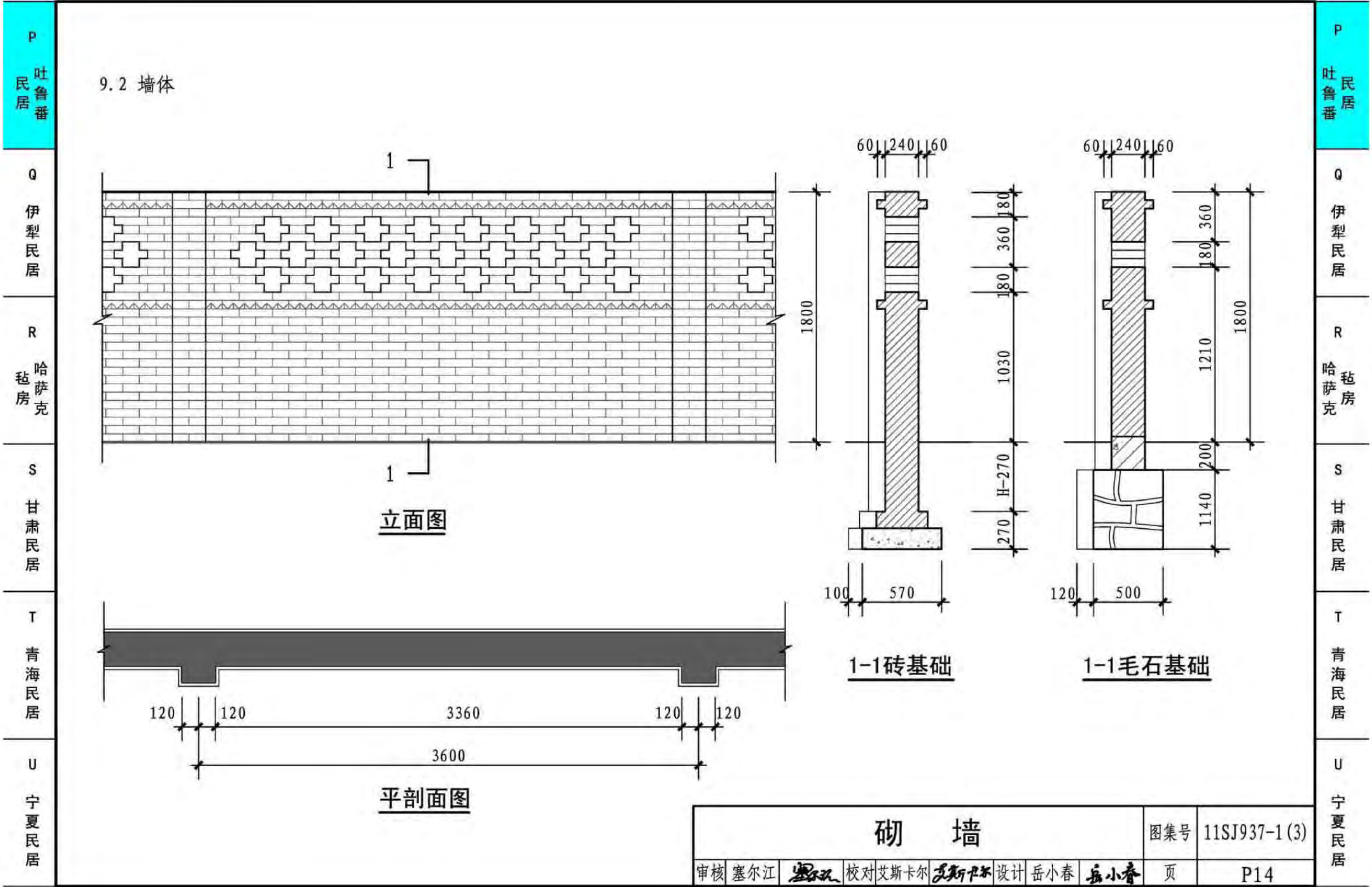
壁龛是维吾尔民居的一大特点，几乎每个房间和户外生活场所都有，形式各异大小不同，常见装饰讲究的壁龛群。一般住宅内的壁龛底离炕面高约400~600mm，龛体高约600~1200mm，宽约400~800mm，深约250~600mm。维吾尔语称“米合拉甫”，它的大型壁龛可置放衣被，小龛组成的壁龛群则放置陶瓷器，铜具，花束等作为墙面装饰之用。龛的外形主要是拱顶形，也常做成复合式龛，其他如简单矩形、半圆柱形、半圆球顶形乃至三角形均可见到。龛身内部用石膏抹光。

壁龛					图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	页	P11	

P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房
S	甘肃民居
T	青海民居
U	宁夏民居

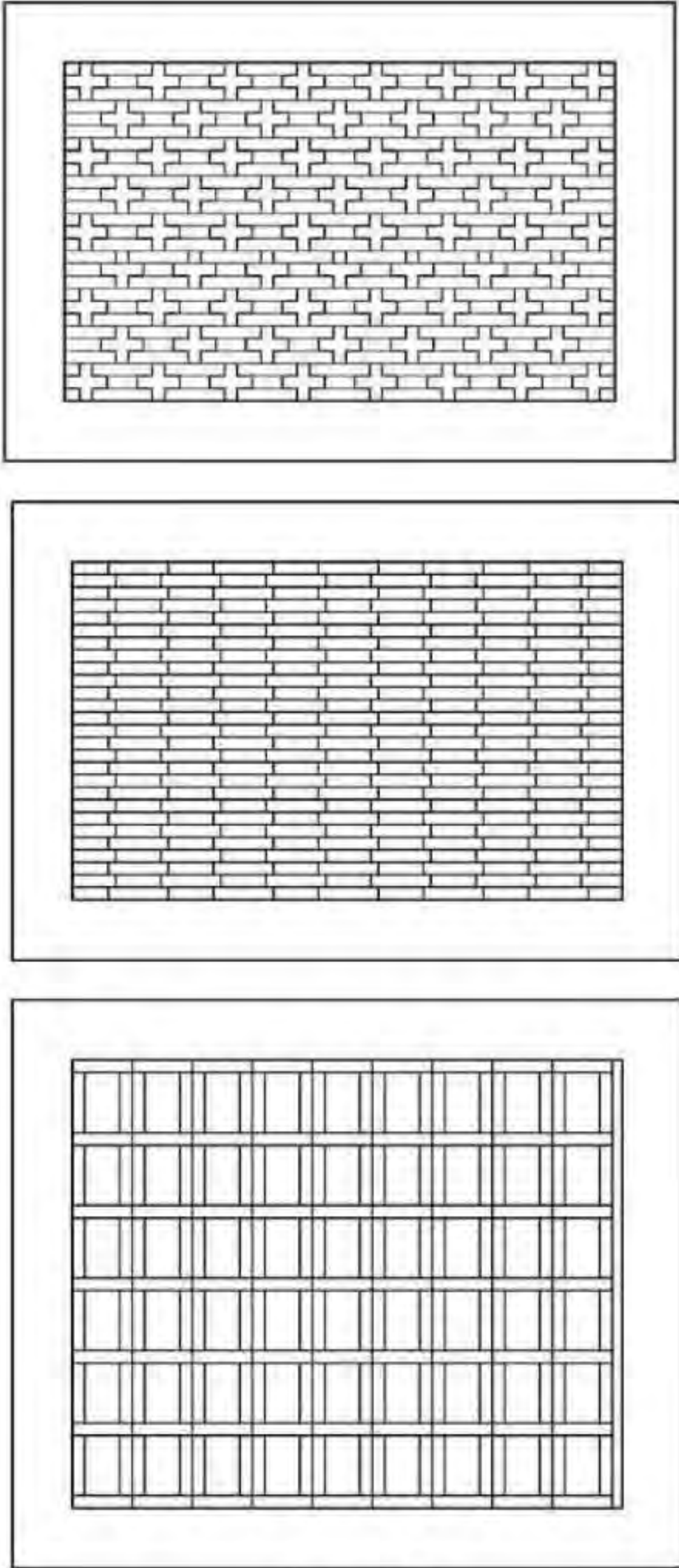
<div>P</div> <div>吐鲁番民居</div>	<div> <div>8 栏杆</div> <div> <p>民居中，栏杆一般在楼梯和二层外廊等部位，起围护作用。</p> <p>栏杆材质以木材为主，高度在600~900mm左右。</p> <p>在果园或花坛周围常常设置栏杆，起到划分功能的作用。</p> <p>栏杆在维吾尔族手工作坊里制作，造型别致、制作精致、小巧多样。</p> </div> <div>      </div> </div>	<div>P</div> <div>吐鲁番民居</div>
<div>Q</div> <div>伊犁民居</div>		<div>Q</div> <div>伊犁民居</div>
<div>R</div> <div>哈萨克毡房</div>		<div>R</div> <div>哈萨克毡房</div>
<div>S</div> <div>甘肃民居</div>		<div>S</div> <div>甘肃民居</div>
<div>T</div> <div>青海民居</div>	<div>    </div>	<div>T</div> <div>青海民居</div>
<div>U</div> <div>宁夏民居</div>	<div> <div> <div>栏 杆</div> <div> <div>审核 塞尔江 艾斯卡尔</div> <div>校对 艾斯卡尔 艾斯卡尔</div> <div>设计 岳小春 岳小春</div> </div> <div>图集号 11SJ937-1(3)</div> <div>页 P12</div> </div> </div>	<div>U</div> <div>宁夏民居</div>

<div>P</div> <div>民居</div> <div>吐鲁番</div>	<div> <div>9 砌墙</div> <div> <div>9.1 砖饰</div> <div> <p>砖饰在过去的吐鲁番传统民居中比较少见，多用土坯砖装饰为主，现在砖饰已被广泛应用。砖饰的样式很多：拼砖、型砖、琉璃砖等，用在台基、柱墩和楼梯等处。砖为米黄色，灰缝作黑、墨绿等色。美好的拼砖装饰不仅在于图案花纹的巧妙组合，而且也在于施工中的高度拼合技巧。花砖是型砖的一种特殊样式，与一般型砖区别之处在于砖面做出具有浮雕效果的花叶纹、几何纹等纹样。多用于砖砌的墙面、台基、柱墩和塔楼的塔身等处。琉璃砖和花砖主要拼镶于经堂和陵墓大门、墓室外部墙面、拱顶及塔身。</p> </div> </div> </div>	<div>Q</div> <div>伊犁民居</div>
<div>R</div> <div>毡房</div> <div>哈萨克</div>	<div> <div>  </div> <div>砌砖形式</div> </div>	<div>S</div> <div>甘肃民居</div>
<div>T</div> <div>青海民居</div>	<div> <div>  <div>250</div> <div>400</div> <div>510</div> </div> <div>女儿墙砌砖形式</div> </div>	<div>U</div> <div>宁夏民居</div>
<div>P</div> <div>民居</div> <div>吐鲁番</div>	<div> <div> <div>砌 墙</div> <div> <div>审核 塞尔江</div> <div>校对 艾斯卡尔</div> <div>设计 岳小春</div> </div> <div>图集号 11SJ937-1(3)</div> <div>页 P13</div> </div> </div>	<div> <div>P</div> <div>民居</div> <div>吐鲁番</div> </div> <div>Q</div> <div>伊犁民居</div> <div>R</div> <div>毡房</div> <div>哈萨克</div> <div>S</div> <div>甘肃民居</div> <div>T</div> <div>青海民居</div> <div>U</div> <div>宁夏民居</div>

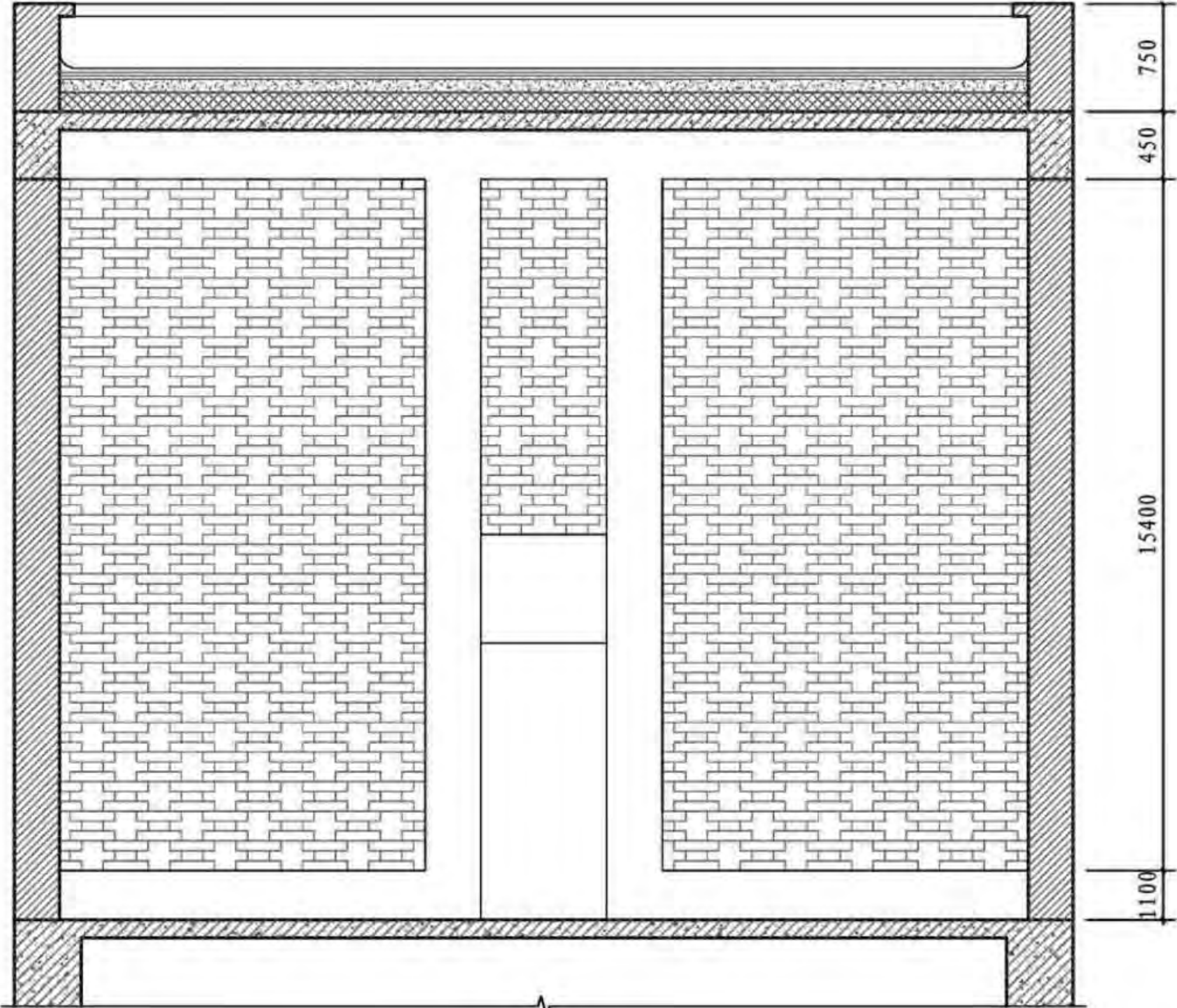


10 晾房

一般位于主入口和辅助用房上部，也有单独建造，要求位于通风效果好的地方和地势高处（房屋上方居多）。晾房大小按照每个家庭所种植的各类瓜果面积而定，小到16m²大到100m²不等。主要功能是，夏季种植的各类水果，包括葡萄、无花果、大枣、杏、核桃、苹果和甜瓜等水果，到了秋季后收割，除现吃和销售之外，就需要其晾干储藏便于二次销售和终年享用。这种晾房，尤其在吐鲁番和哈密地区比较普遍，逐渐形成了该地区的建筑景观特色。



立面图



剖面图

晾房						图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	艾斯卡尔	页	P15

P 吐鲁番民居											P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居	伊犁民居目录										Q 伊犁民居
	伊犁民居目录	Q01	门	Q10							
	概述 基本组织模式	Q02	柱廊 檐口	Q11							
	平面	Q03	柱式	Q13							
	剖面	Q06	门窗	Q15							
	立面	Q08	门窗 栏杆	Q17							
R 哈萨克毡房											R 哈萨克毡房
S 甘肃民居											S 甘肃民居
T 青海民居											T 青海民居
U 宁夏民居											U 宁夏民居
				伊犁民居目录				图集号	11SJ937-1(3)		
				审核	塞尔江	设计	岳小春	页	Q01		

P 吐鲁番民居

Q 伊犁民居

R 哈萨克毡房

S 甘肃民居

T 青海民居

U 宁夏民居

1 概述



伊犁民居分布范围

1.1 地域分布

伊犁哈萨克自治州，简称伊犁，地处新疆维吾尔自治区西部天山北部的伊犁河谷内，东、南、北三面环山，西面敞开，天山支脉将本区沿东西方向分割成各具特色的多个自然经济地理区。

1.2 民系特点

新疆天山西部地区的伊犁河谷自然条件比较特殊，这里的各族人民共同生活在该区域，民族文化与生活习俗相互交融，相互影响。同时，邻近的俄罗斯等国家的建筑文化也对该地区有影响。

1.3 建筑特点

伊犁民居称“花园式”住宅，建筑和庭院的有机布局是组成当地居民的统一体。它十分妥帖地处理了劳逸、闹静、隐现、污净的功能关系。生活在这个空间内，春日里一片青葱，生机盎然；夏天里浓荫覆盖，琴声笑语；金秋季节，果实累累；到得冬日，白雪盖地，居民的日常活动移向室内。艳丽的地毯上，素净的窗帘内，暖气融融，每当开门启户之际，奶香肉香随举步移影溢漫空间，形成了有花果之乡

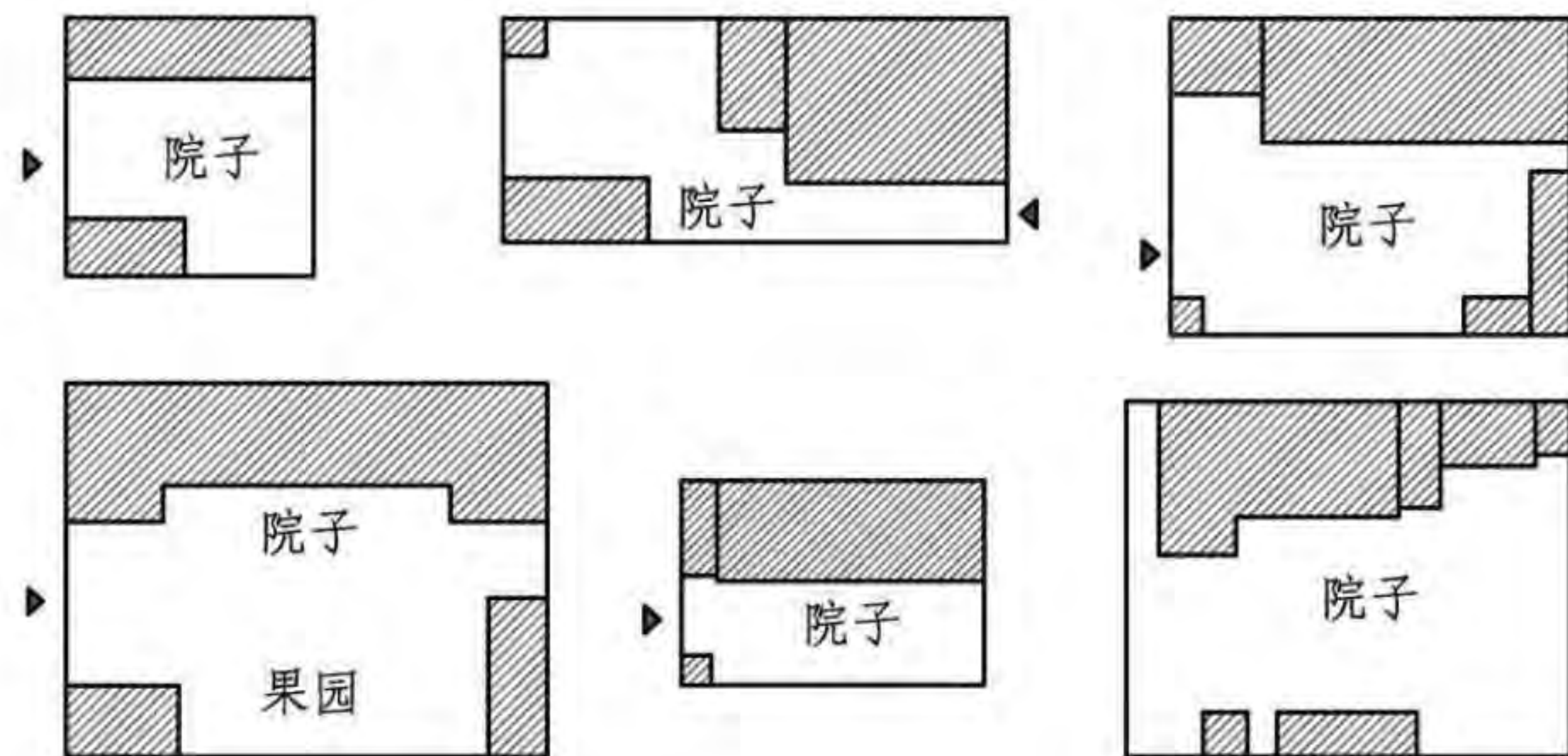
奶肉故里盛名的伊犁居民特色。

1.4 影响与成就

伊犁民居是由各族人民根据当地的自然条件、历史文化、生活习惯、生产需要、经济水平和民间的传统建筑艺术，本着因地制宜、就地取材的精神修建起来的。这些建筑在庭院布局、房间安排、立面处理、建筑结构和构造方面，经过当地各族人民长年累月的鉴别取舍和建筑工匠们的不断创作总结，推敲归纳，已经形成了一种模式，这种模式的类型较多，其内涵是丰富的，在空间处理、动静过渡、明暗配合等方面是有个性的，因此在其体型面貌上显示出强烈的地方特色。

2 基本组织模式

伊犁民居的平面布置是由各民族在原有的民居习惯上逐步融合而成的，一般将各种用房并列地安排，呈一字形，通常以一明一暗或两暗为基本单元，房屋沿街或集中布置，前后院落花园、附属用房等形成独立的院落。经济宽裕者或人口多的人家就在这个基础上连续顺延地加建。



伊犁民居基本组织模式

概述 基本组织模式								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春	页	Q02

P 吐鲁番民居

Q 伊犁民居

R 哈萨克毡房

S 甘肃民居

T 青海民居

U 宁夏民居

P	吐鲁番民居	3 平面	伊犁民居以代立兹、米玛哈那和阿西哈那作为基本单元进行组合。典型平面形式有三种：一字型平面、曲折型平面、组团型平面。	P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居	3.1一字型平面	一字型平面在伊犁居民的平面布置中各居室的功能明确，以一明两暗的三间式单元为例：进门一室为明室，是过渡性的房间，作为普通常客的接待室，卧室或餐室。左手的暗室（套间）为主卧室，右手的暗室（套间）为次卧室，为子女和老人用房，其家具、摆饰要稍逊于主卧室。	Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房	3.2 曲折型平面	由于建筑基地的形状大小所限或户主的个人喜好，形成曲折形平面，其各室的组合关系大致和一字形的平面布局相似。	R	哈萨克毡房
S	甘肃民居	3.3 组团型平面	当民居进深较大，房间较多时，各室分布在前后两列，并安排了防寒挡风的门厅，这便形成组团式的平面布局，其内部各室或互相套门相通，或设内廊相联，所以虽有外廊，但整个平面显示出较强的封闭性。	S	甘肃民居
T	青海民居		伊犁民居一般受俄罗斯建筑布局的影响较深，铁皮屋面，四坡水，进门处还做门廊、门罩，做工讲究，形成了另一种风格。	T	青海民居
U	宁夏民居			U	宁夏民居

伊犁民居以代立兹、米玛哈那和阿西哈那作为基本单元进行组合。典型平面形式有三种：一字型平面、曲折型平面、组团型平面。

3.1一字型平面

一字型平面在伊犁居民的平面布置中各居室的功能明确，以一明两暗的三间式单元为例：进门一室为明室，是过渡性的房间，作为普通常客的接待室，卧室或餐室。左手的暗室（套间）为主卧室，右手的暗室（套间）为次卧室，为子女和老人用房，其家具、摆饰要稍逊于主卧室。

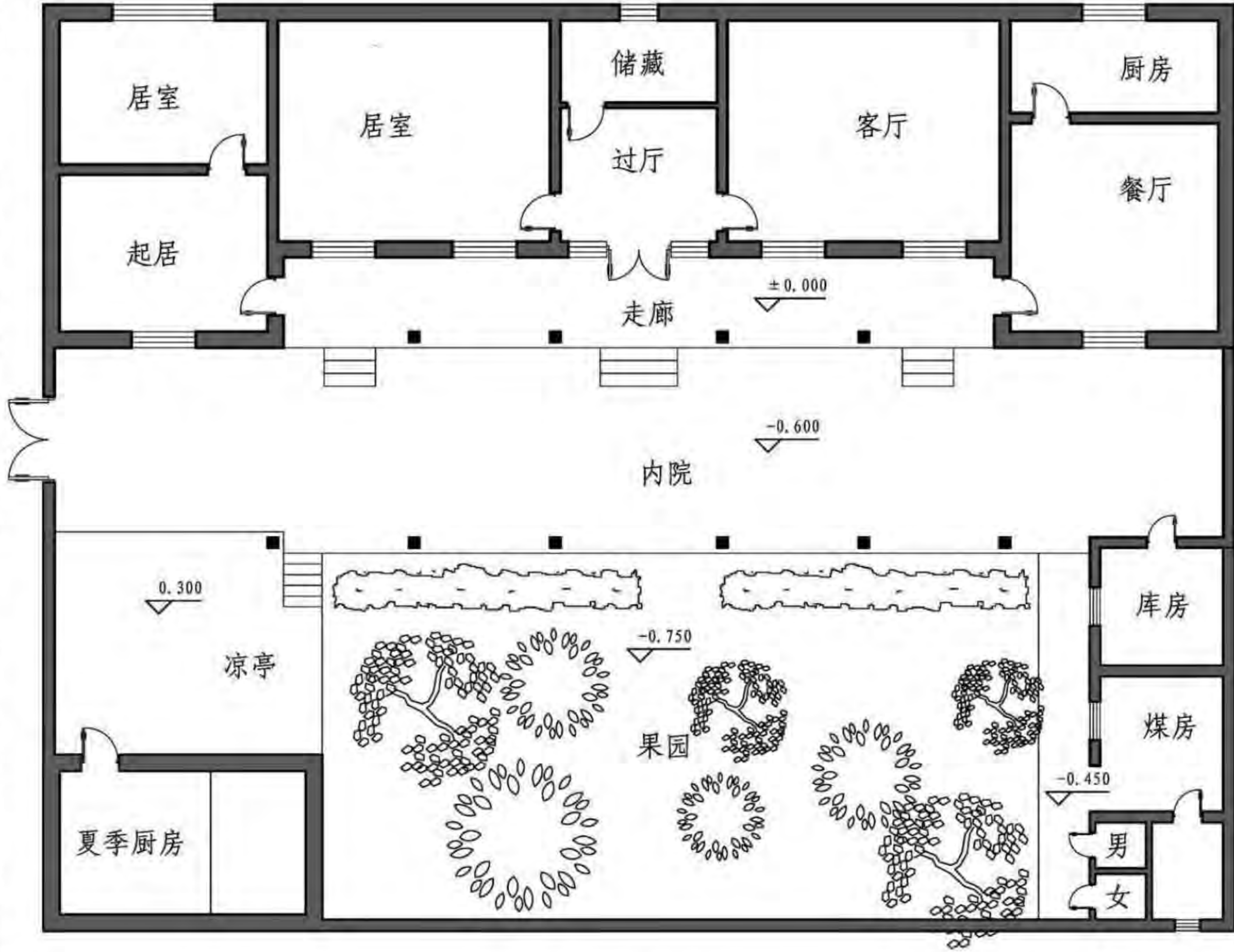
3.2 曲折型平面

由于建筑基地的形状大小所限或户主的个人喜好，形成曲折形平面，其各室的组合关系大致和一字形的平面布局相似。

3.3 组团型平面

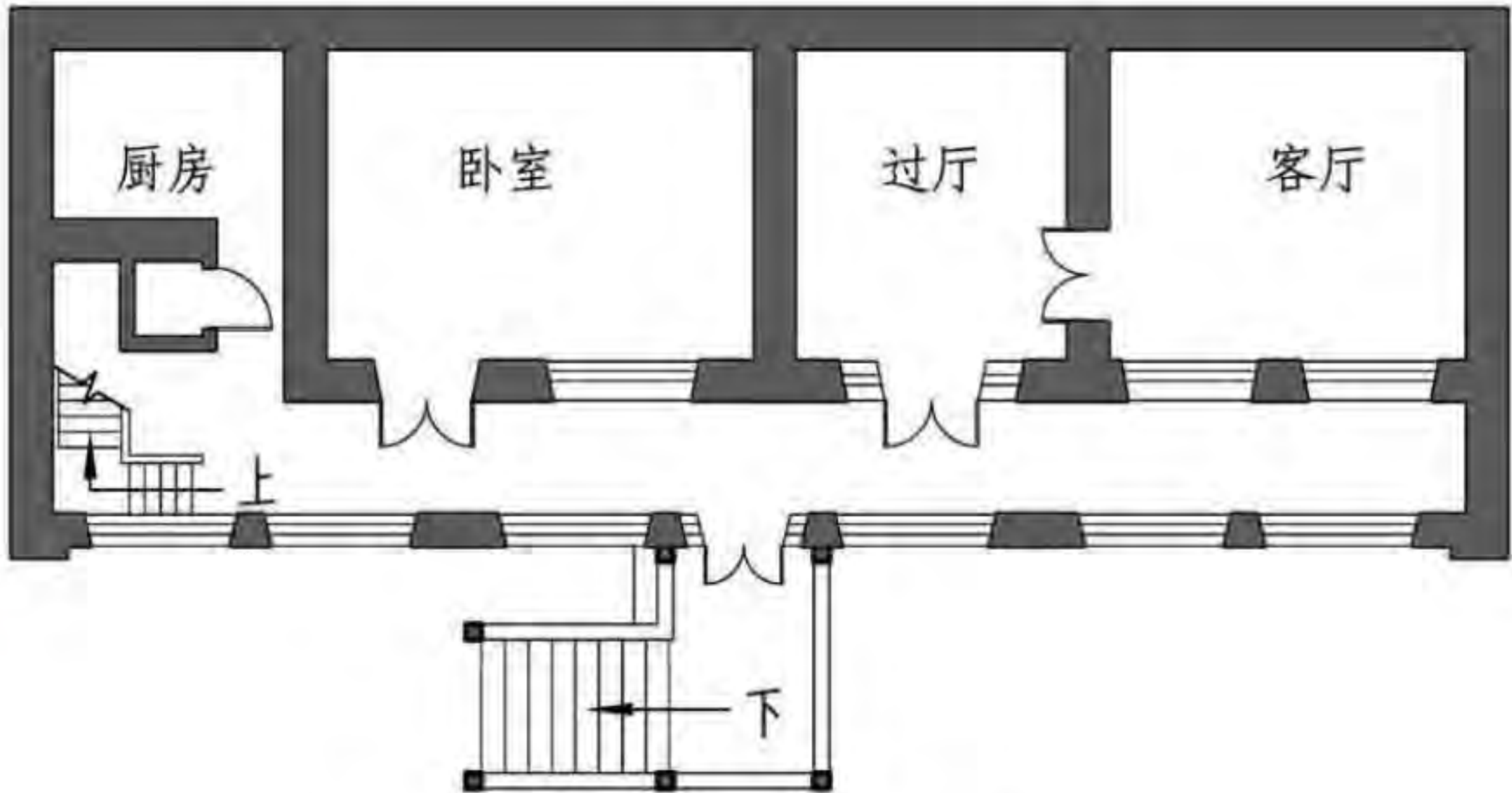
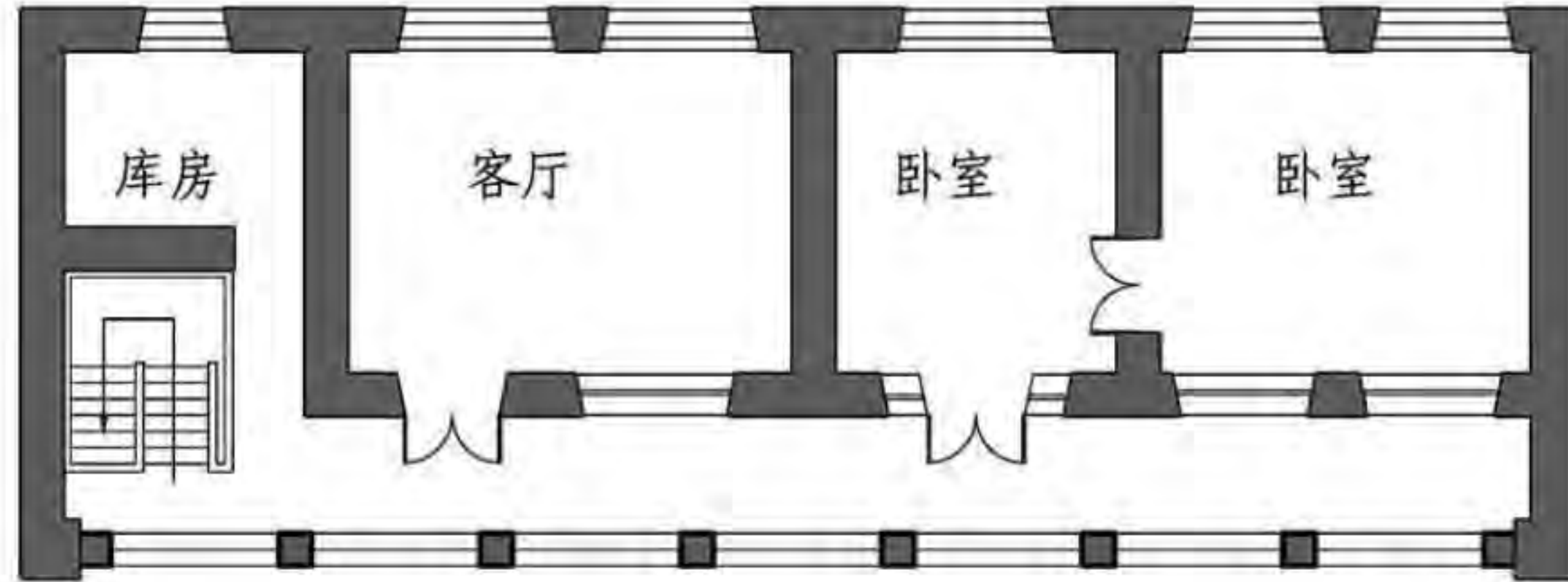
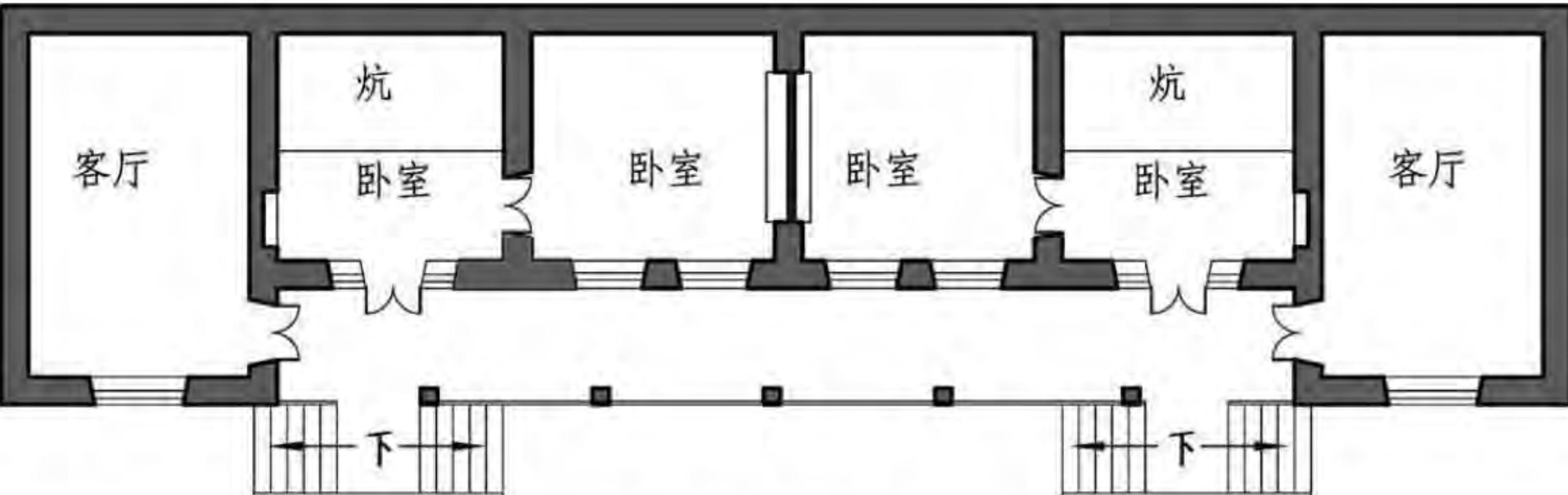
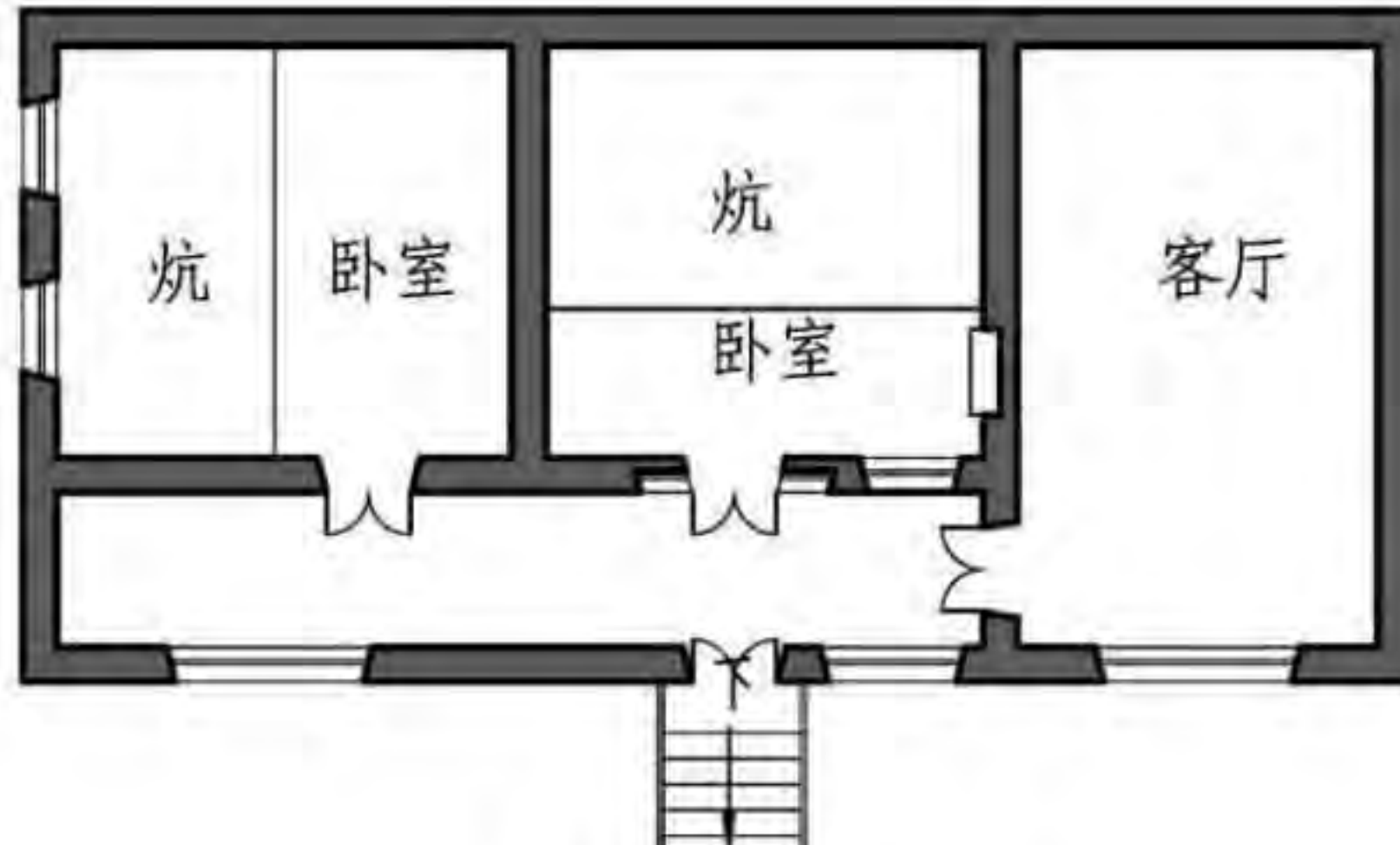
当民居进深较大，房间较多时，各室分布在前后两列，并安排了防寒挡风的门厅，这便形成组团式的平面布局，其内部各室或互相套门相通，或设内廊相联，所以虽有外廊，但整个平面显示出较强的封闭性。

伊犁民居一般受俄罗斯建筑布局的影响较深，铁皮屋面，四坡水，进门处还做门廊、门罩，做工讲究，形成了另一种风格。



某民居平面图

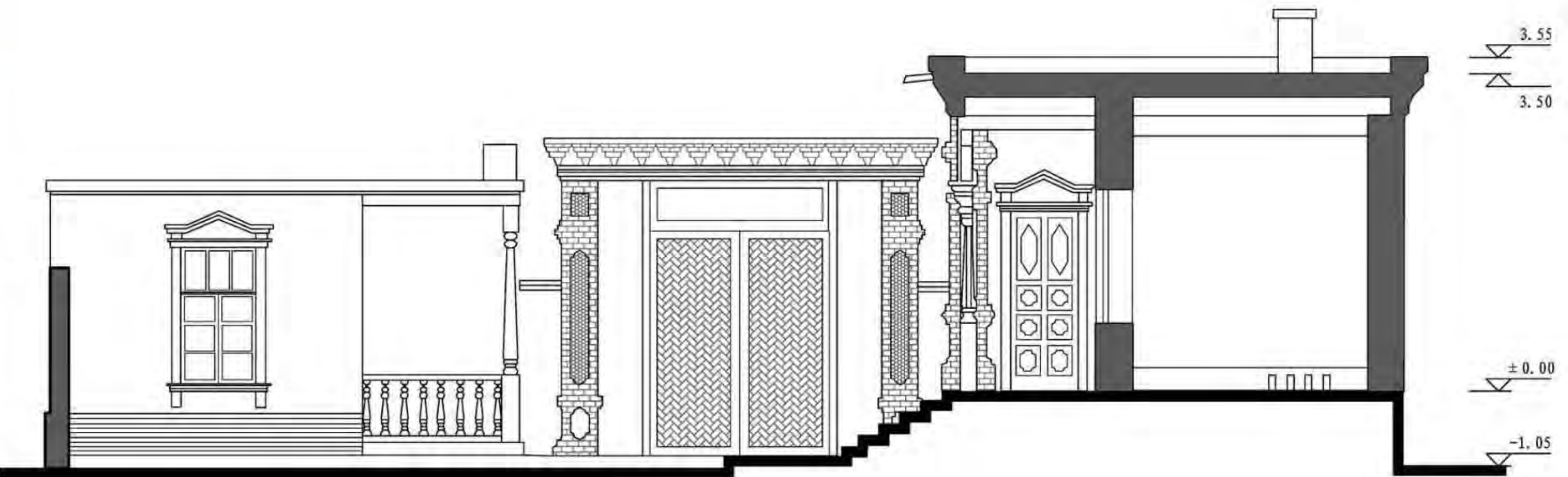
平面						图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春	页	Q03

P	吐鲁番民居			P	吐鲁番民居																
Q	伊犁民居	<p>伊犁街四巷5号一层平面图</p>	<p>伊犁街四巷5号二层平面图</p>	Q	伊犁民居																
R	哈萨克毡房			R	哈萨克毡房																
S	甘肃民居			S	甘肃民居																
T	青海民居	<p>伊犁发展乡街四巷6号平面图</p>	<p>某民居平面图</p>	T	青海民居																
U	宁夏民居			U	宁夏民居																
		<table><tr><td colspan="6">平面</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>校对</td><td>肉孜阿洪</td><td>设计</td><td>岳小春</td><td>页</td><td>Q04</td></tr></table>		平面						图集号	11SJ937-1(3)	审核	塞尔江	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春	页	Q04		
平面						图集号	11SJ937-1(3)														
审核	塞尔江	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春	页	Q04														

P 吐鲁番民居		P 吐鲁番民居																											
Q 伊犁民居	<p>伊宁市某民居平面图</p>	Q 伊犁民居																											
R 哈萨克毡房		R 哈萨克毡房																											
S 甘肃民居		S 甘肃民居																											
T 青海民居		T 青海民居																											
U 宁夏民居	<p>伊宁市新华西路六巷18号一层平面图</p> <p>伊宁市新华西路六巷18号二层平面图</p> <table><tr><td colspan="7">平面</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td></td><td>校对</td><td>肉孜阿洪</td><td></td><td>设计</td><td>岳小春</td><td>岳小春</td></tr><tr><td colspan="7"></td><td>页</td><td>Q05</td></tr></table>	平面							图集号	11SJ937-1(3)	审核	塞尔江		校对	肉孜阿洪		设计	岳小春	岳小春								页	Q05	U 宁夏民居
平面							图集号	11SJ937-1(3)																					
审核	塞尔江		校对	肉孜阿洪		设计	岳小春	岳小春																					
							页	Q05																					

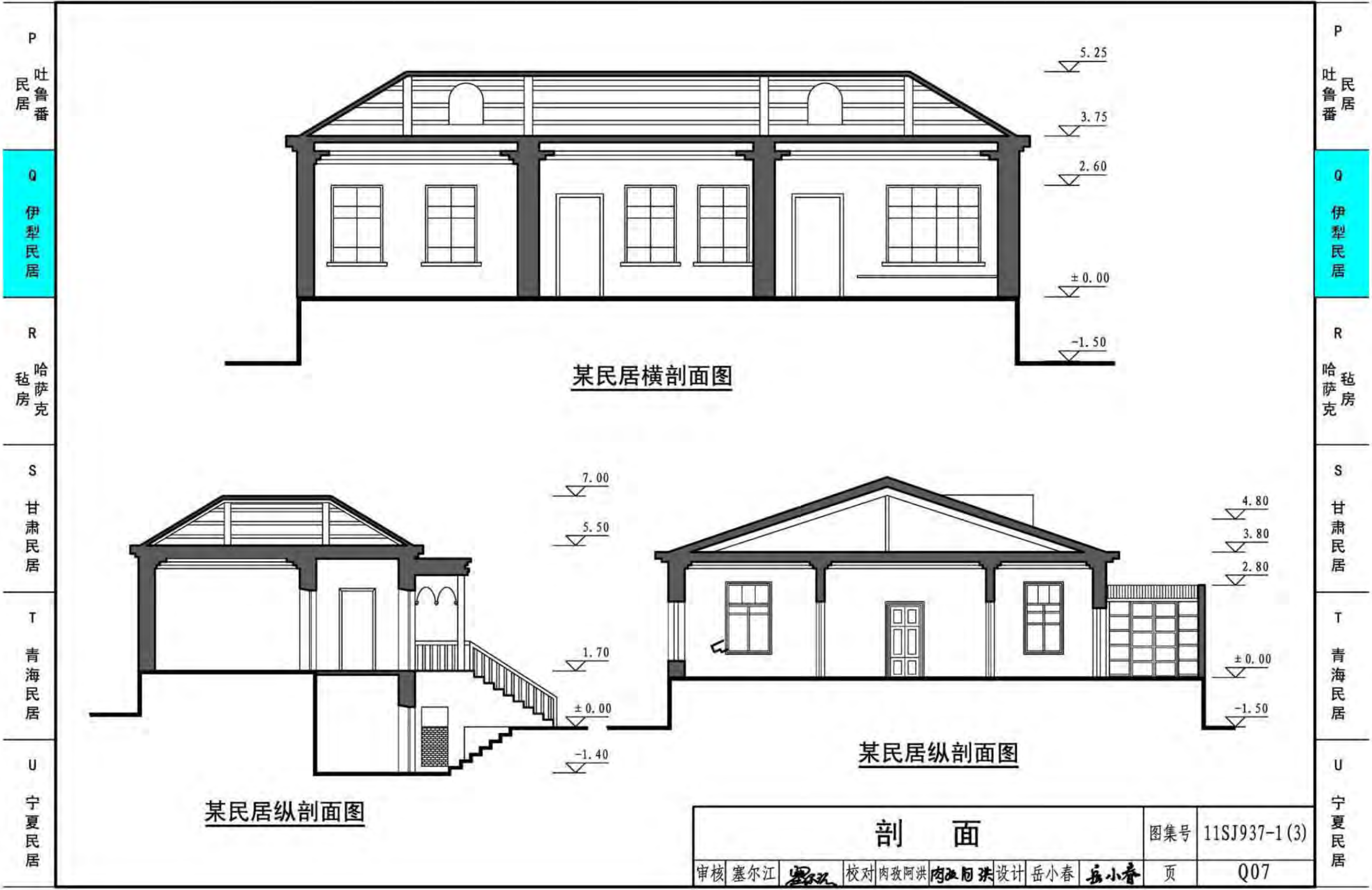
4 剖面

伊犁民居一层为主，带地下室，大都为土木、砖木结构。除有地下室以外，基础较浅，300~500mm至1000mm深。素土夯实后以石砾或碎石填充，再夯实后砌砖基础，砖勒脚。房屋净高一般为2.4~3.5m左右。室内外高差一般均在500mm以上。屋顶做法自下而上，一般为梁、檩、椽、望板、油毛毡、麦草、草泥封面抹光（因年年上一次房泥，厚者可达200mm）或铁皮屋面，较少挂瓦。



某民居剖立面图

剖面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春	页	Q06





某民居立面图

5 立面

伊犁民居的典型立面在装饰和艺术上有这样的四大特点：

1. 线条整齐，轮廓简洁。

伊犁民居的地面线、勒脚线、窗台线、檐口线整齐划一，极少大起大落；柱子线和墙上的分割线互相呼应，整齐排列，很少曲折变化，整幢建筑的外轮廓，给人以亲切、简单、素雅的感觉。

2. 繁简有致，突出重点。

伊犁民居的大墙面朴素无华，偶而有将扶壁和柱线凸出的，显示变化，但线条仍然平直挺拔不做装饰，突出一个“简”字；但在护窗板、窗眉、护门板、门楣、檐口线、墙角柱、廊柱的柱础及托梁等处却加以精细的雕刻，突出一个“繁”字，在人们着眼点的部分充分显示出自己的特色。

3. 色彩明快，对比恰当。

伊犁民居喜欢采用白色、兰色、褐色涂饰，整体感是暖（褐色）、冷（兰色）、暗（阴影下）对比鲜明。而柱廊之下形成的虚感和大墙围护部分造成的实感；墙体的简，柱、窗框等的繁；室外色调的平和与室内摆设的艳丽都形成各自相对应的对比关系。

4. 协调环境，性格鲜明。

伊犁民居虽有明快的色彩，但白、兰、褐三色在天光的照耀下显得协调和谐，虽然三色有明显的对比关系，但在一幢建筑中规律地、有比例地重复出现，又使它统一在一个线条整齐、轮廓简洁的实体之中，庭前院后的层层叠叠的扶疏绿叶，阶前栏旁的星星点点的鲜艳花朵和廊下的红裙花衫描绘出宁静、舒适、活泼、生动的边地生活气息。

立 面

图集号 11SJ937-1(3)

审核 塞尔江 校对 肉孜阿洪 设计 岳小春

页 Q08

P
吐鲁番民居

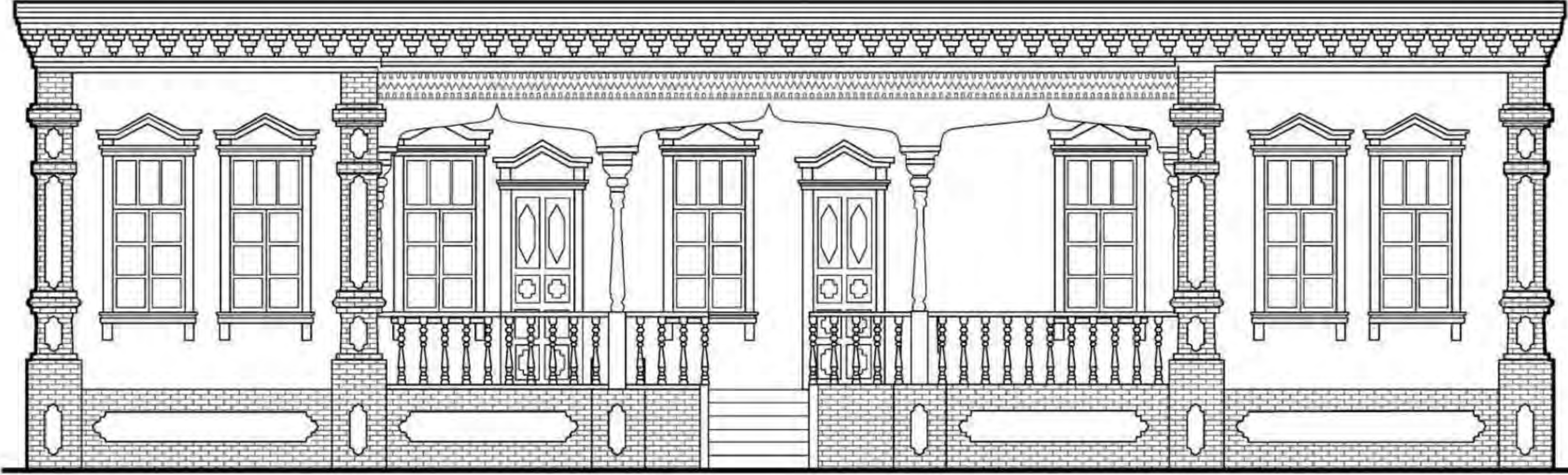
Q
伊犁民居

R
哈萨克毡房

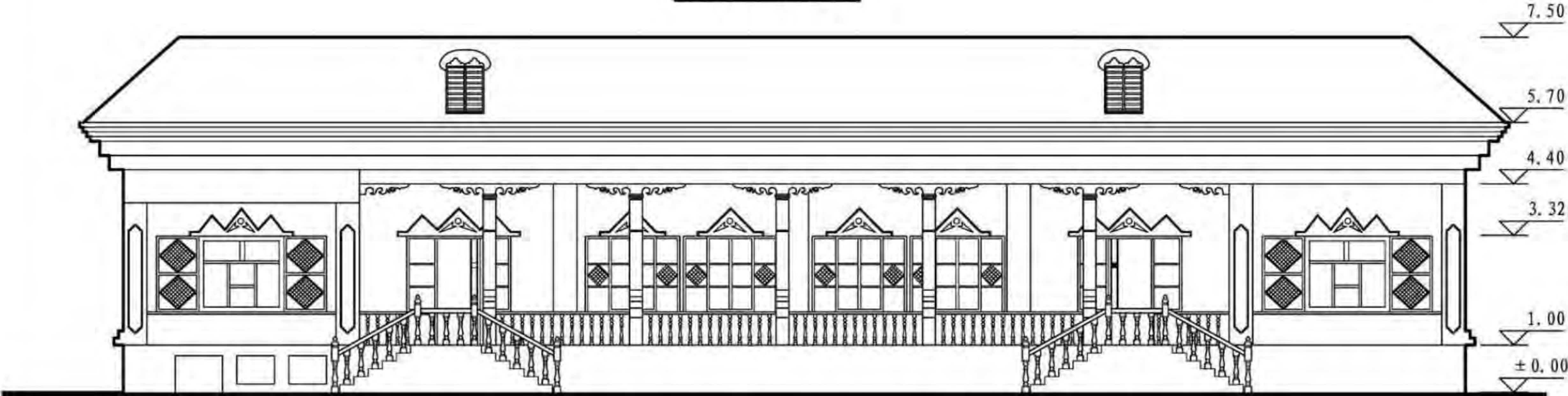
S
甘肃民居

T
青海民居

U
宁夏民居



某民居立面图



发展乡街四巷6号民居立面图

P
吐鲁番民居

Q
伊犁民居

R
哈萨克毡房

S
甘肃民居

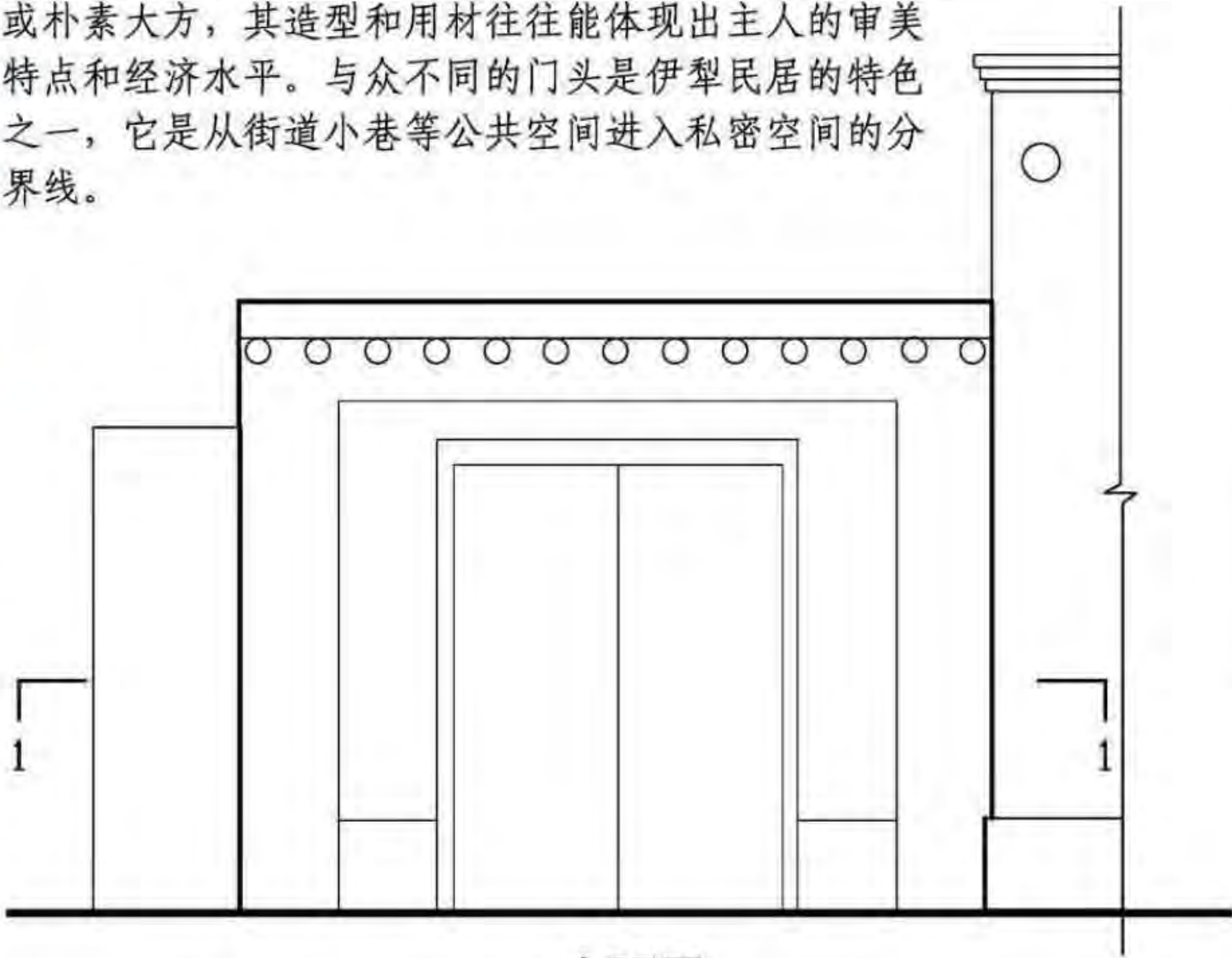
T
青海民居

U
宁夏民居

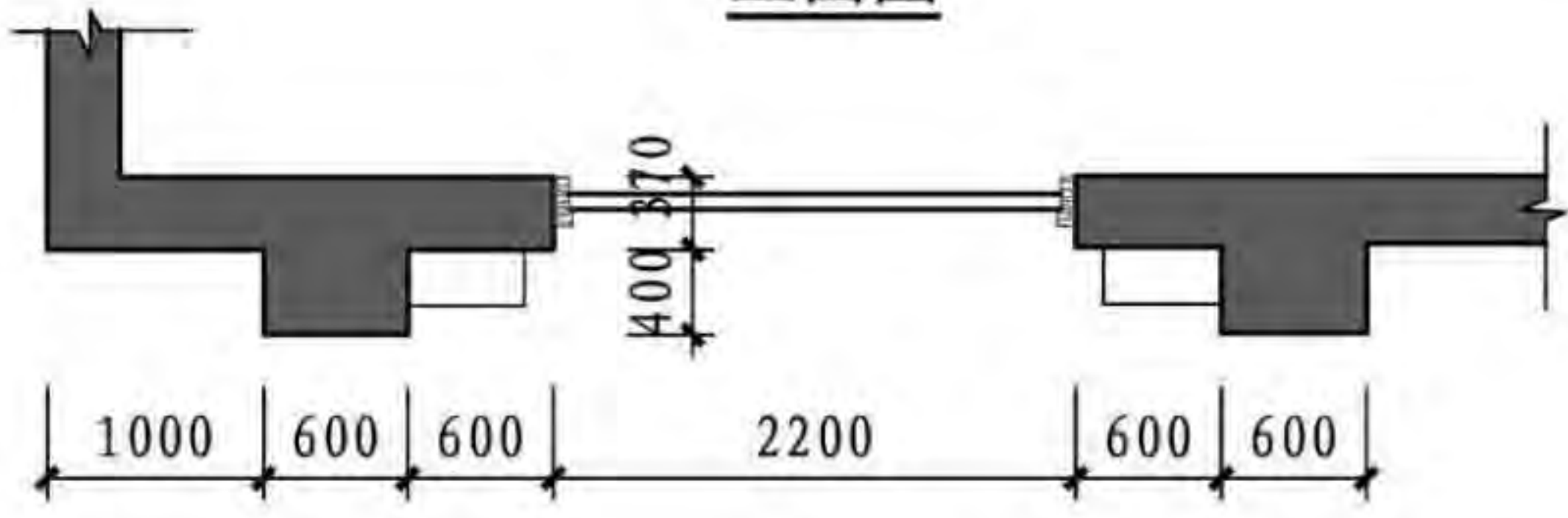
立面										图集号	11SJ937-1(3)	
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春	页	Q09			

6 大门

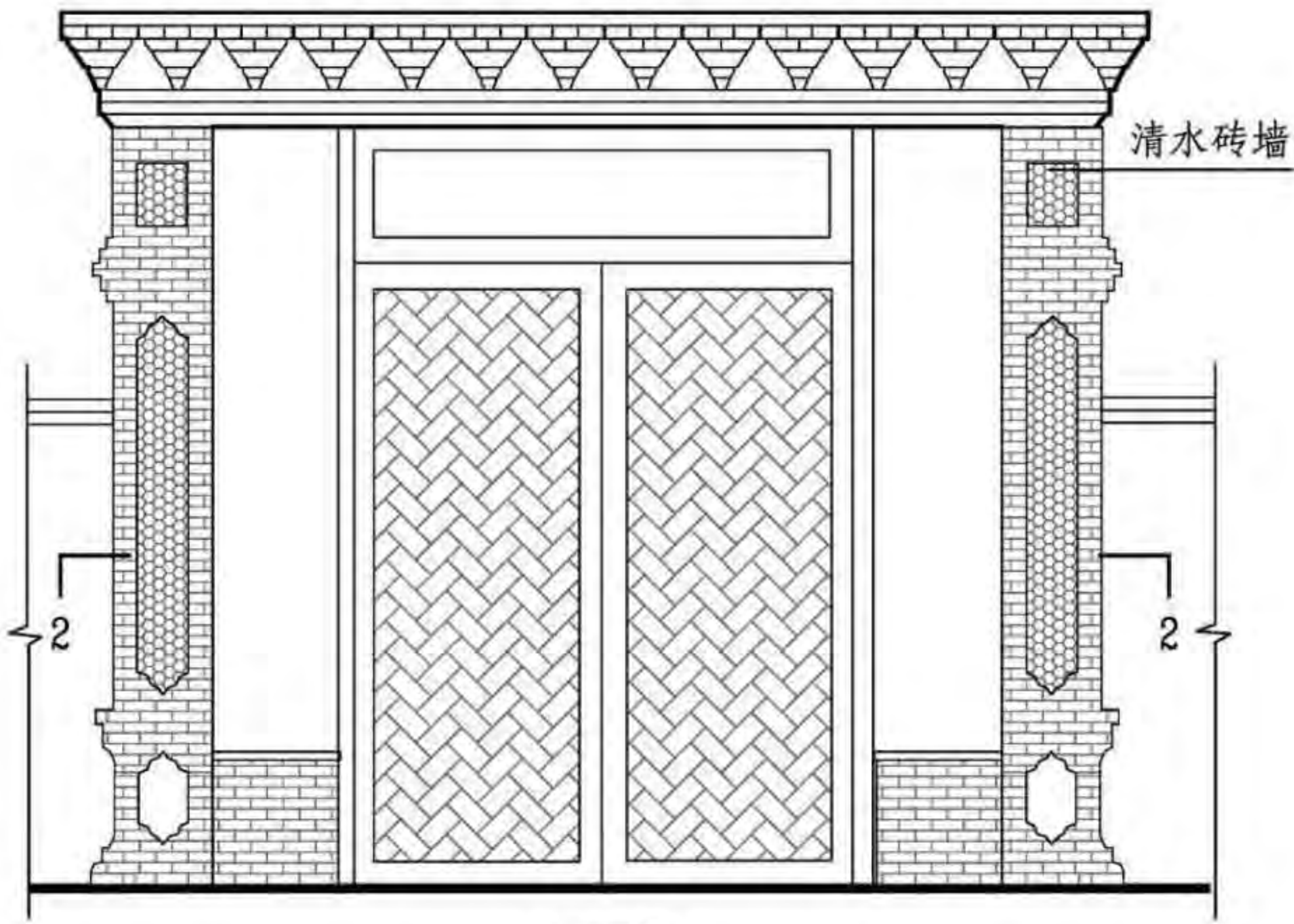
门是双开的，门、柱一般十分简洁，个别也有描花、嵌纹、雕刻、磨、抹出各种图案的，或精美细微或朴素大方，其造型和用材往往能体现出主人的审美特点和经济水平。与众不同的门头是伊犁民居的特色之一，它是从街道小巷等公共空间进入私密空间的分界线。



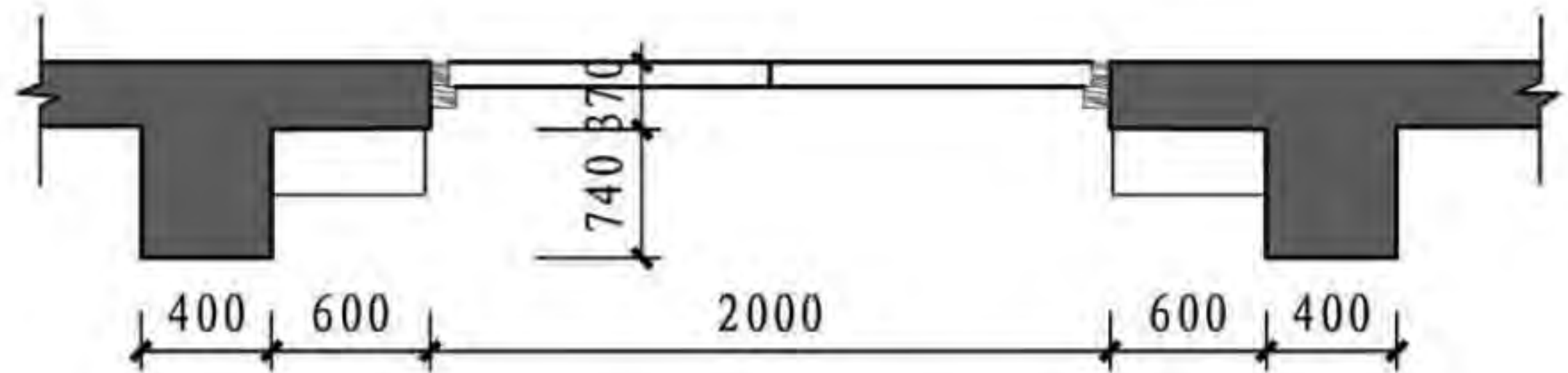
立面图



1-1剖面图

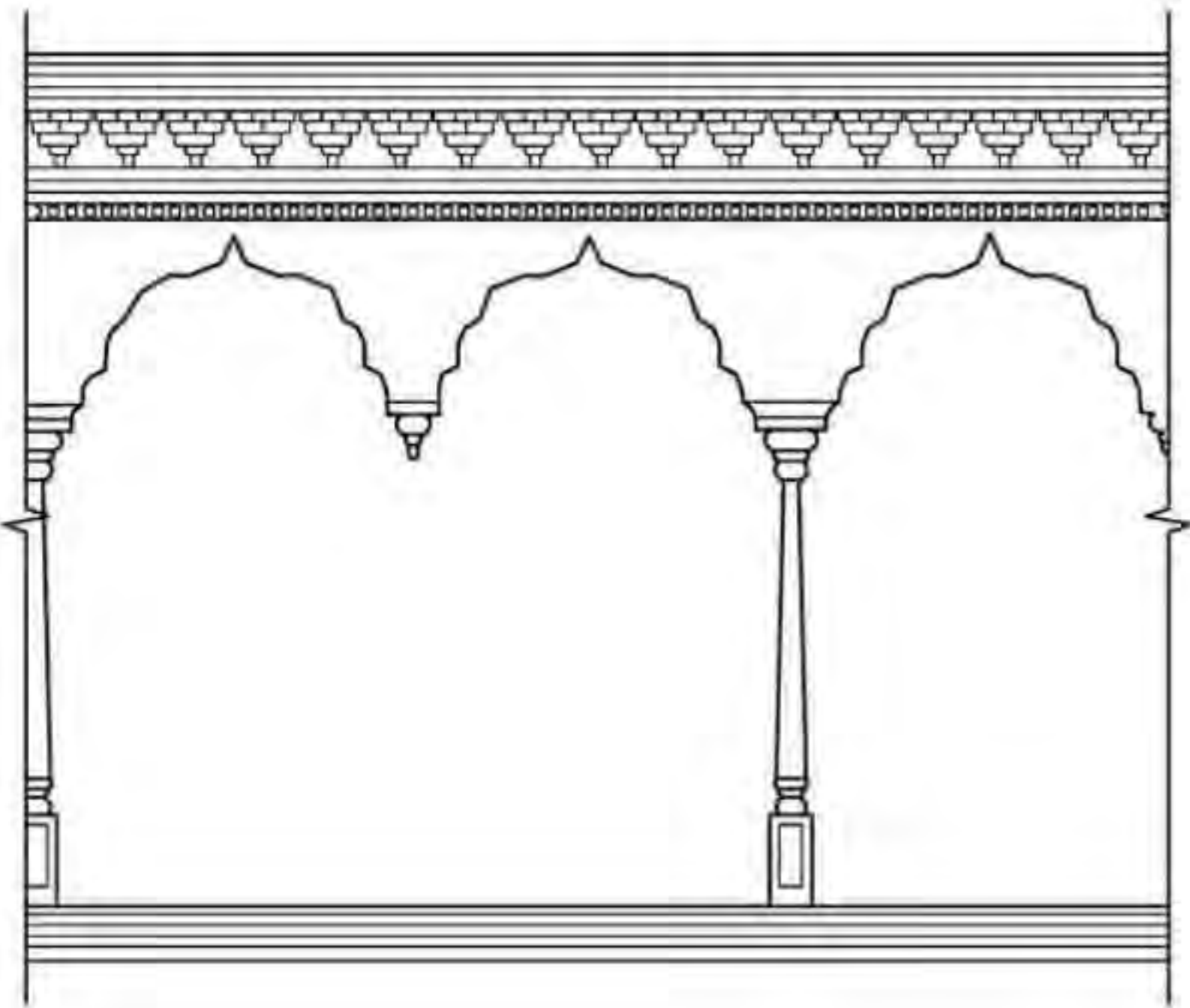
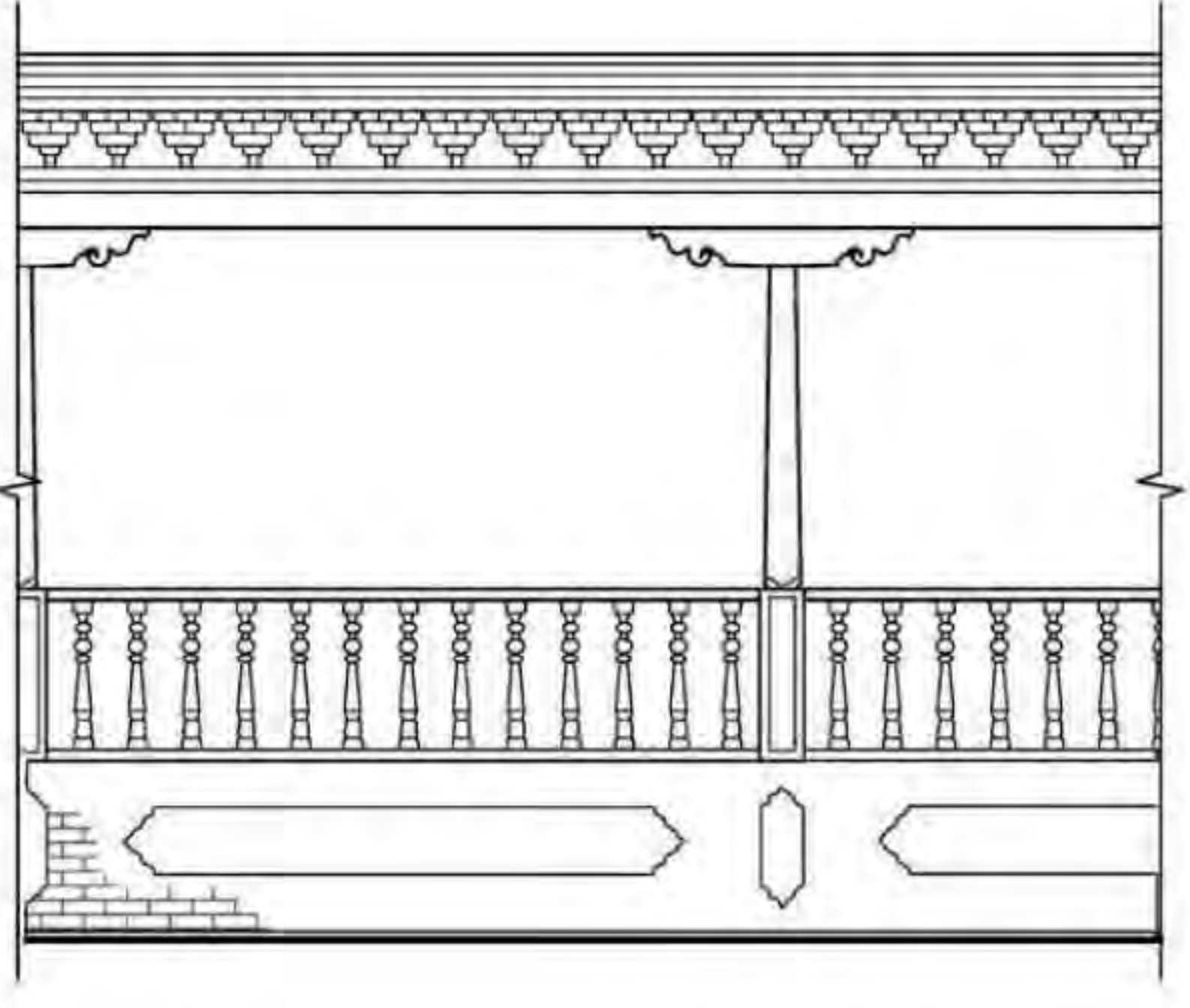
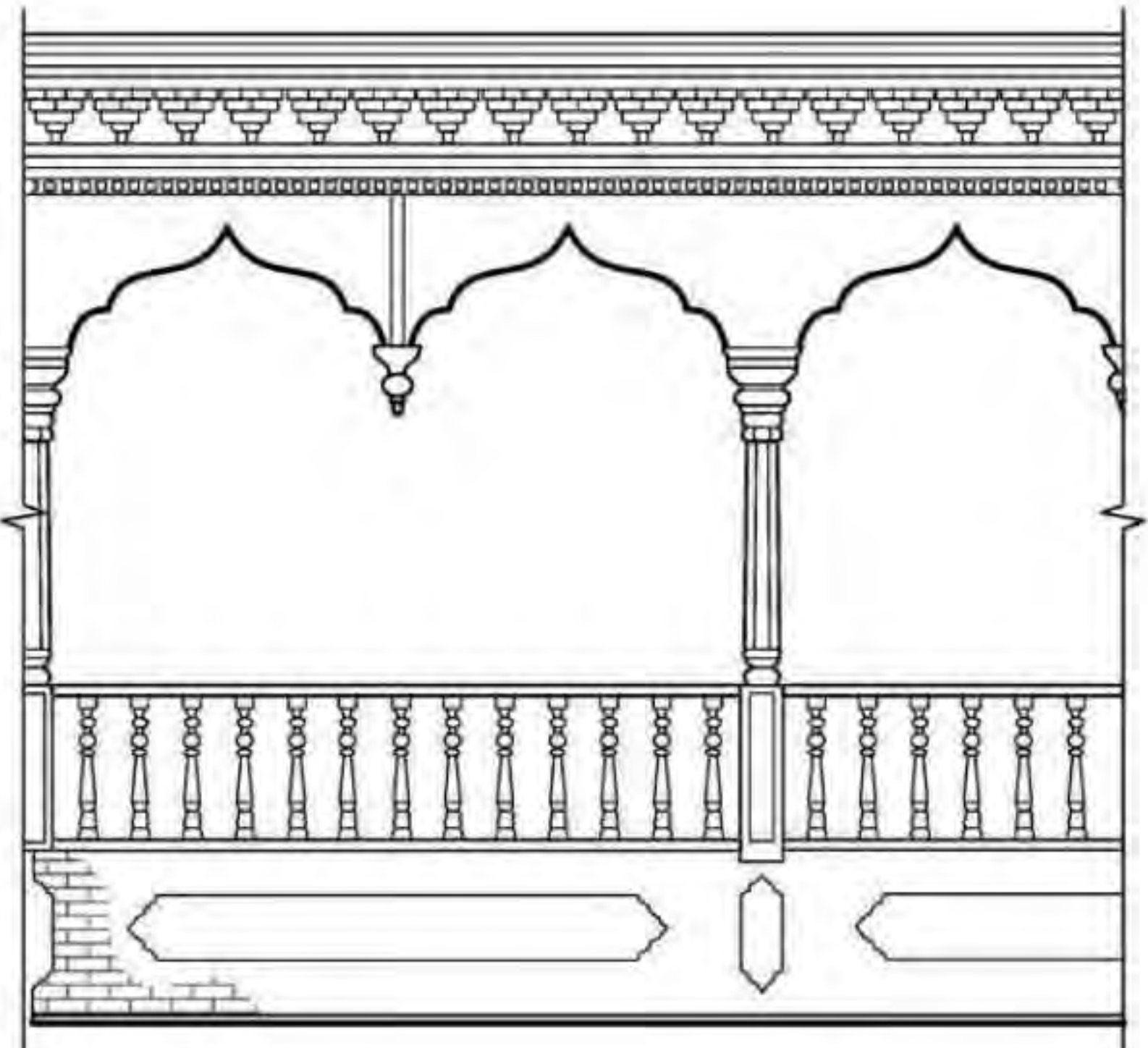
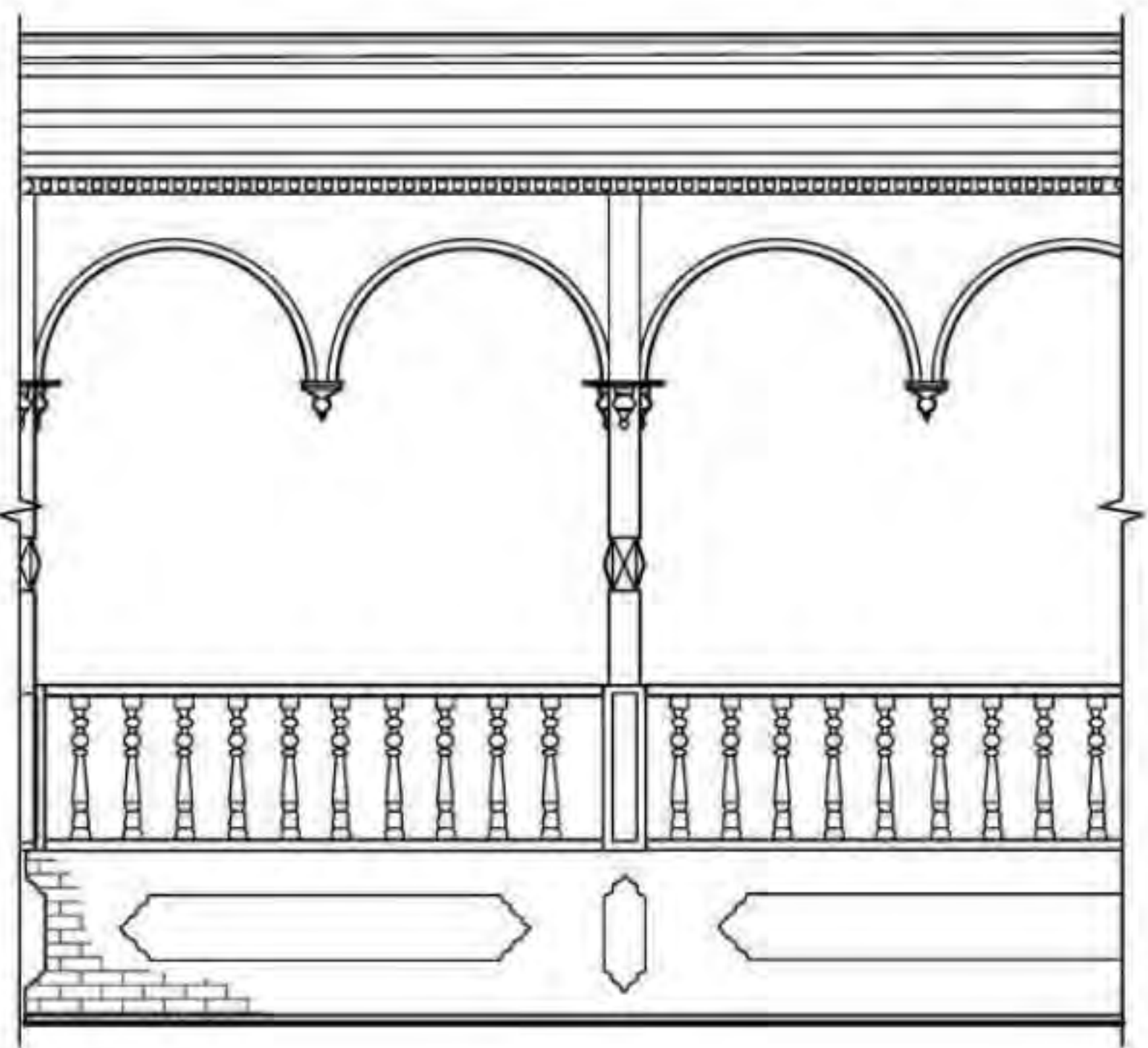


立面图



1-1剖面图

大 门							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	肉孜阿洪	页	Q10	

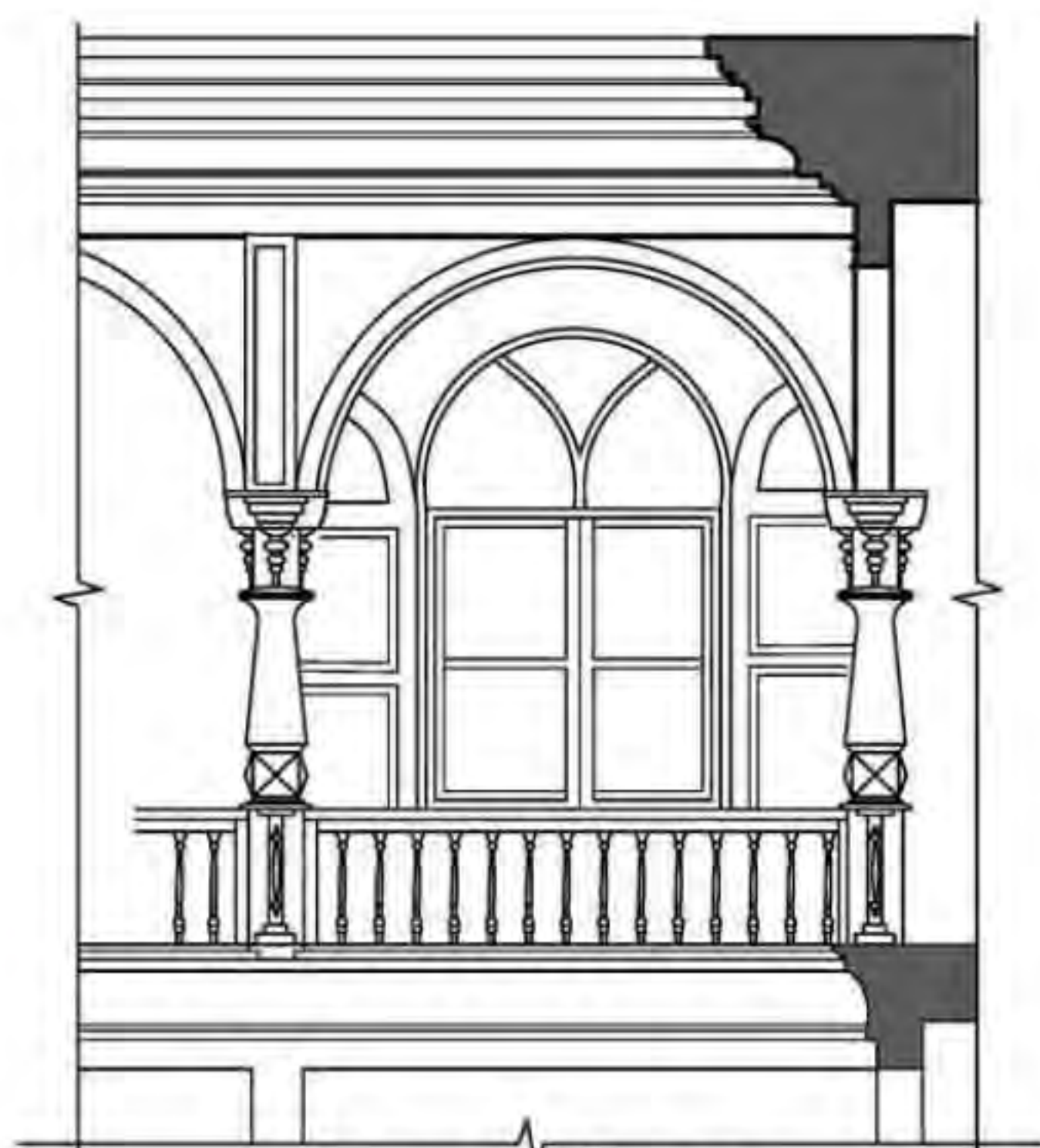
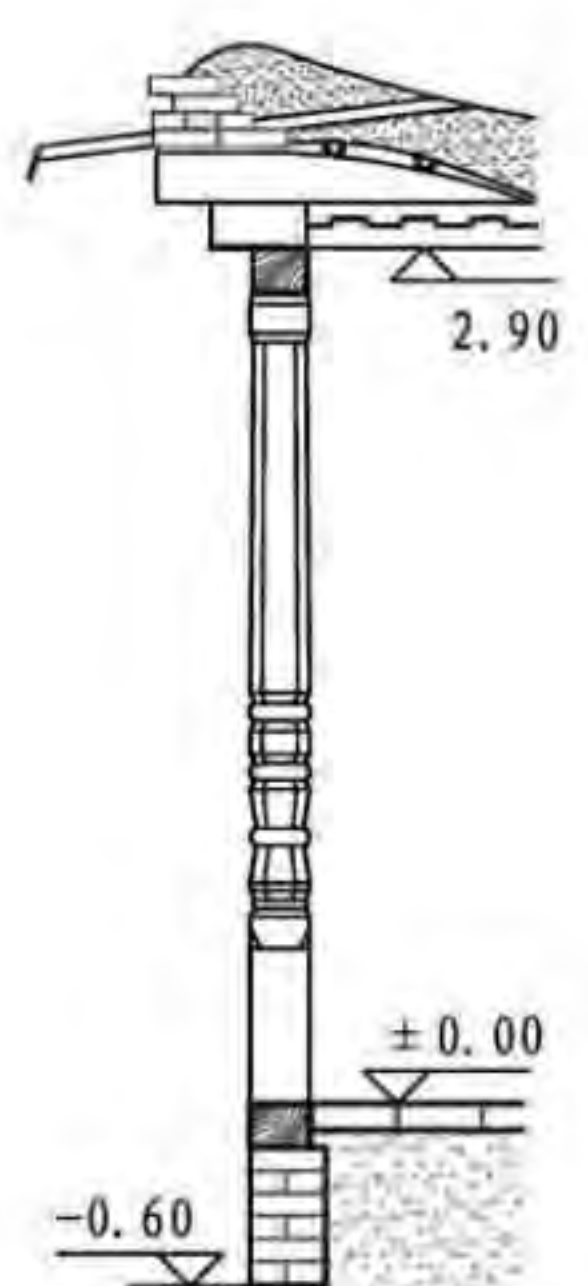
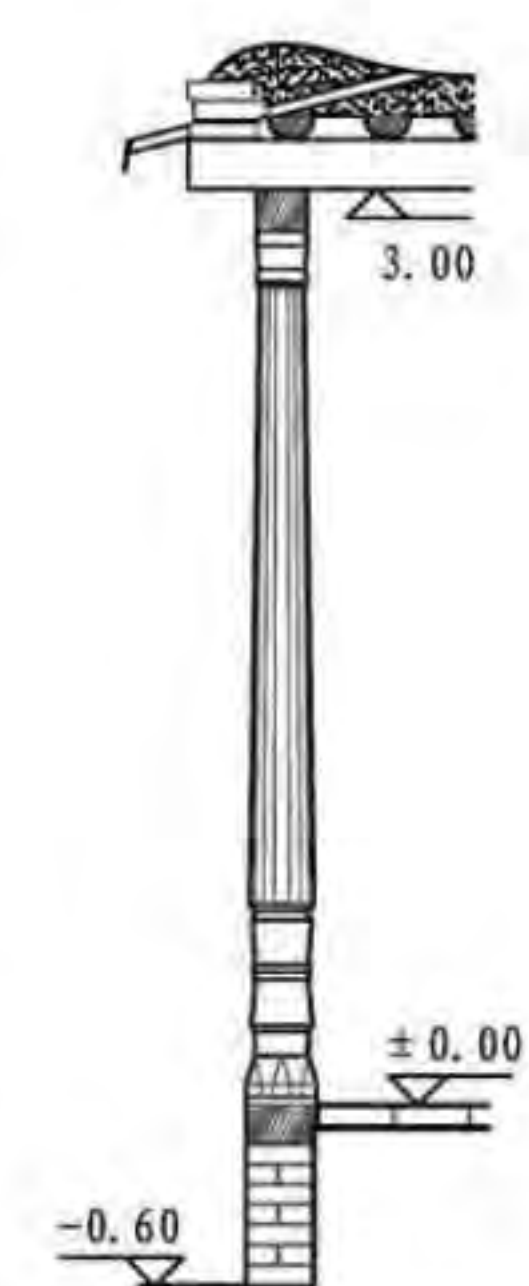
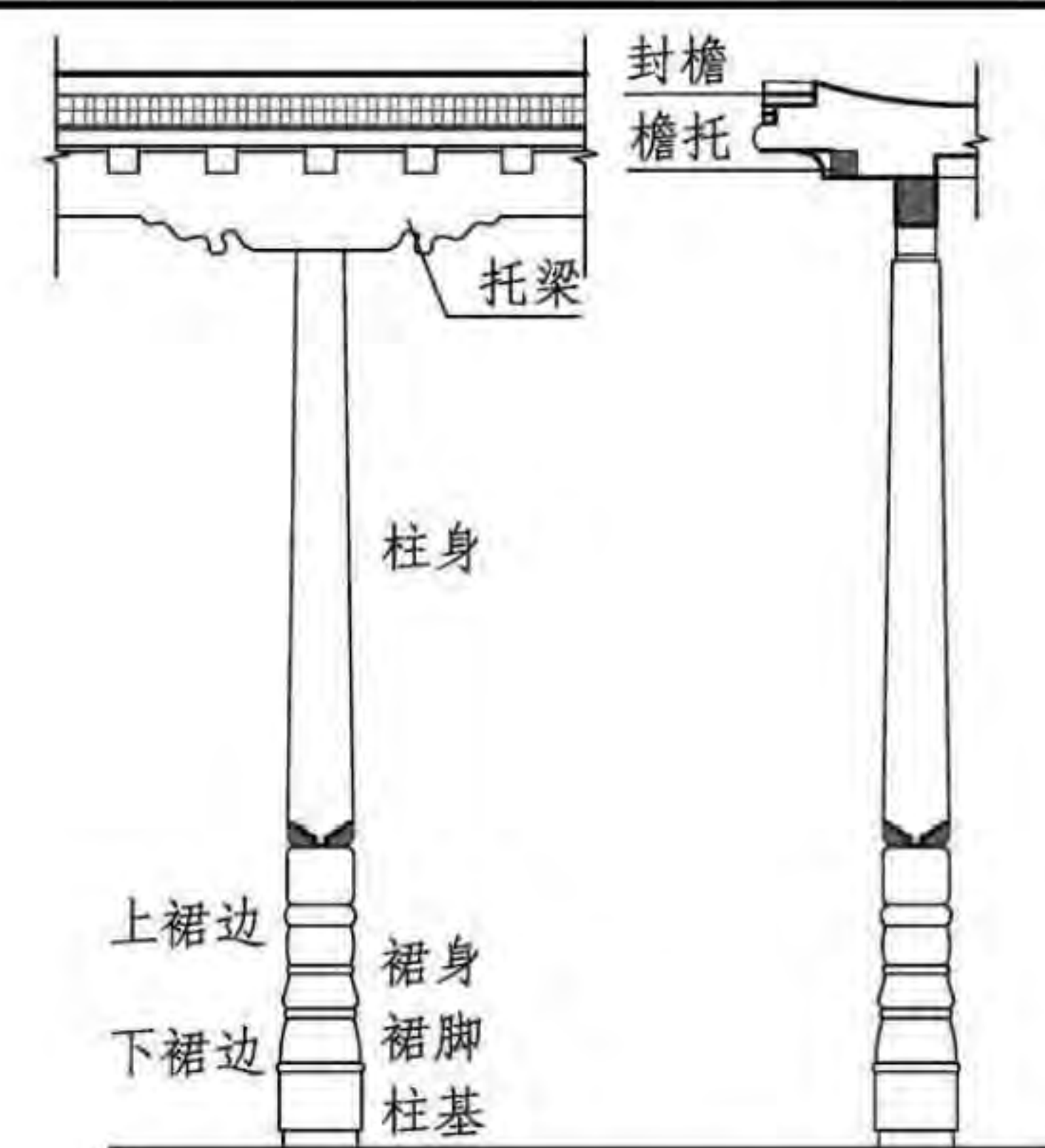
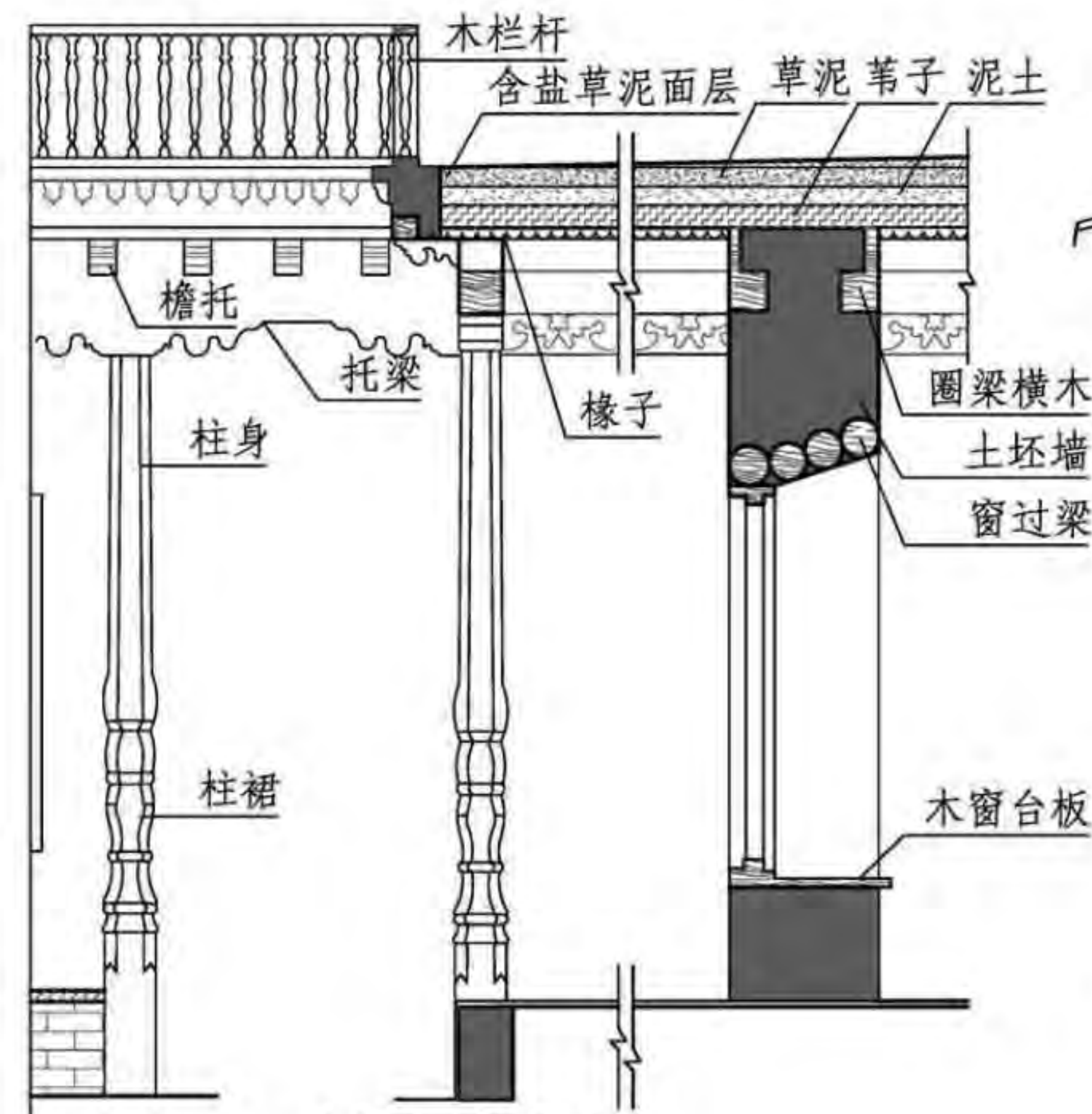
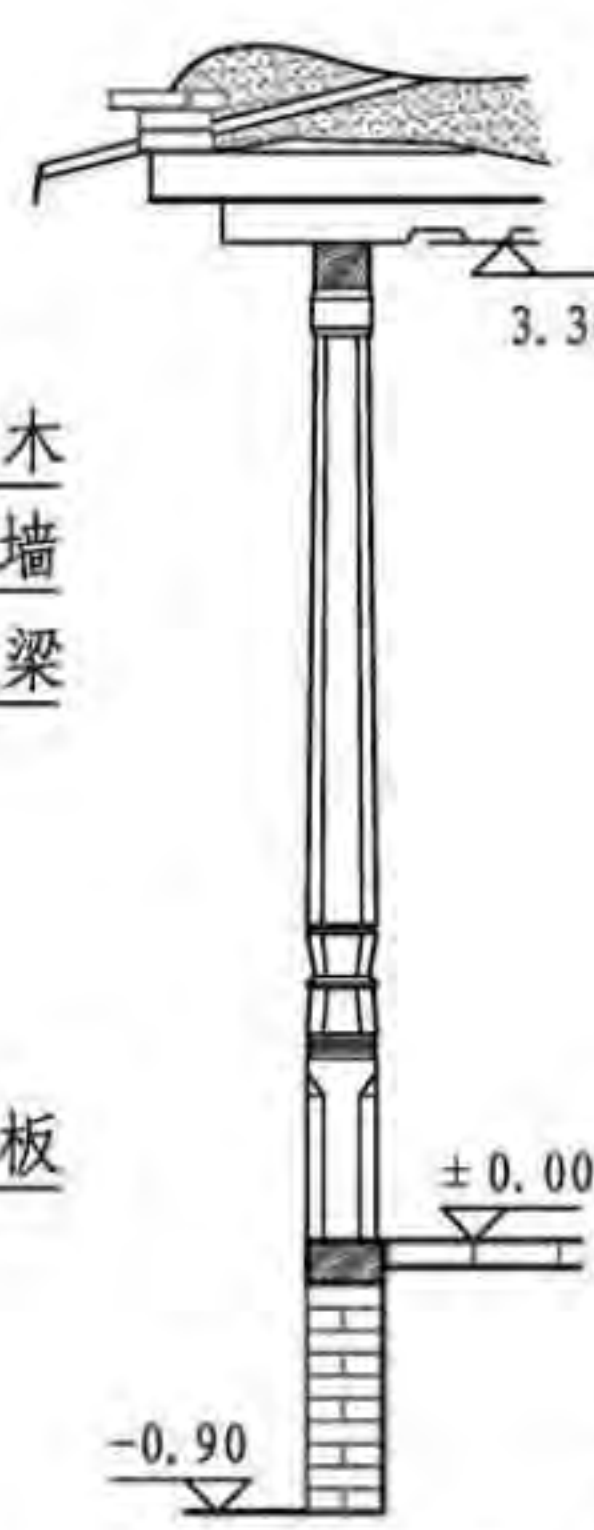
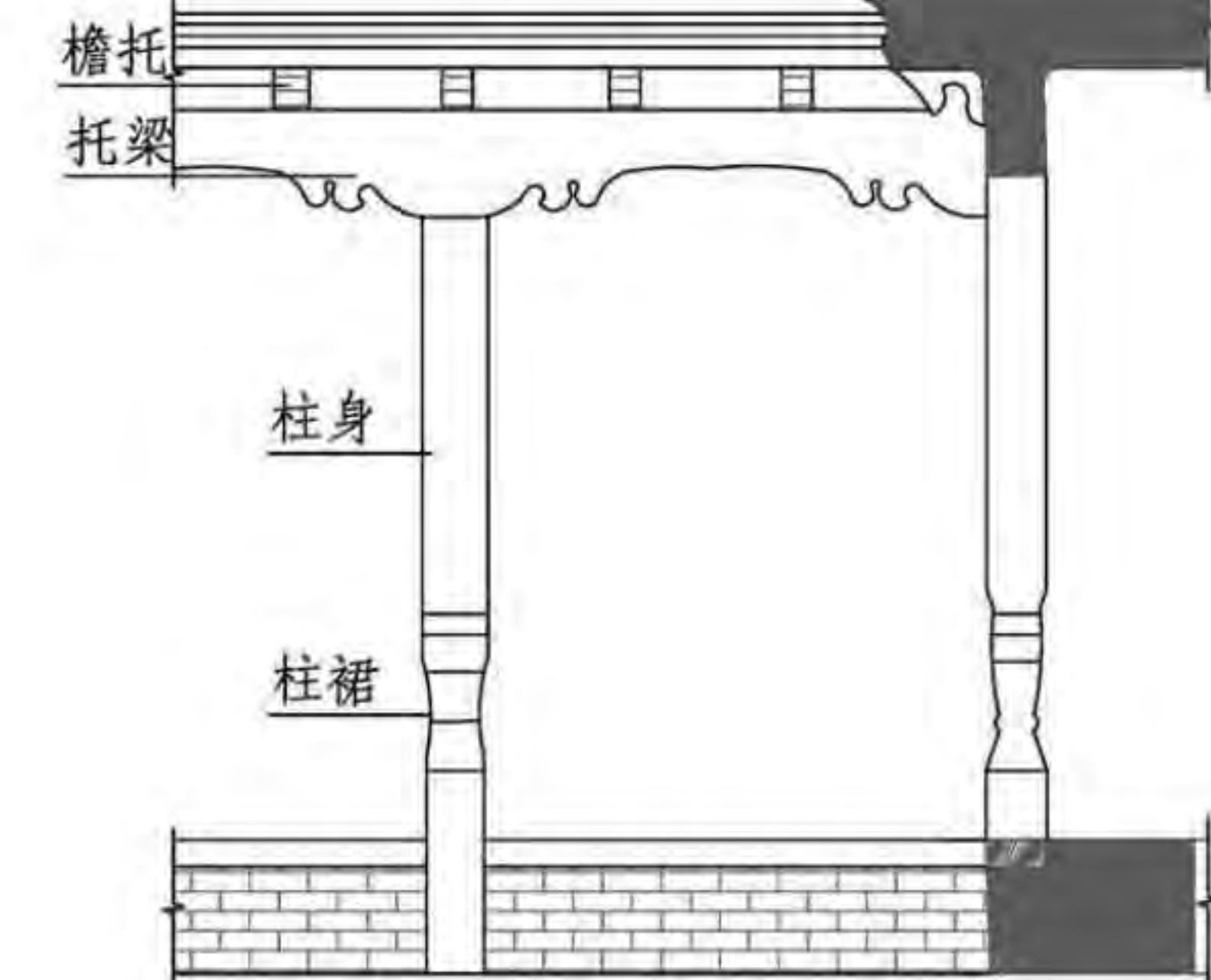
P	吐鲁番民居	7 柱廊、檐口			P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居	7.1 柱廊 廊是伊犁民居的又一重要特点，几乎幢幢住宅都有廊的设置。它和庭院中的起居活动部分紧密结合，在民居的组成部分中占有着十分重要的地位。或直通，或曲折，或在尽端放大作为厨廊之用。廊宽1.5~2m，有的更宽一些。廊的台基与房屋的勒脚相吻合，一般高度在500~600mm以上，若有地下室者，会更高一些，并在台基墙上开窗作为地下室的采光之用。廊内地面均做铺砌，与室内同高，平坦通畅。廊柱选用上好木材，裁刨平直，挺拔俊秀，或雕以图案花纹，柱顶托梁也做各种花饰，增加情趣。			Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房	7.2 檐口 檐口是建筑屋面与外墙的界线连接部位。檐口处简单做法是在伸出墙体的檩条或椽上直接钉木封檐板；但大部分建筑都会砌三~五层封檐砖，或七、八层封檐砖，甚至是十几层，并将砖磨成斜角、圆形，拼成各种不同的图案。这种磨成形状的砖还用在勒脚、砖柱和砖墙的砌筑上，显得既朴素又美观。			R	哈萨克毡房
S	甘肃民居				S	甘肃民居
T	青海民居				T	青海民居
U	宁夏民居				U	宁夏民居

伊犁柱廊形式

柱廊 檐口				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春
				页	Q11

伊犁柱廊形式

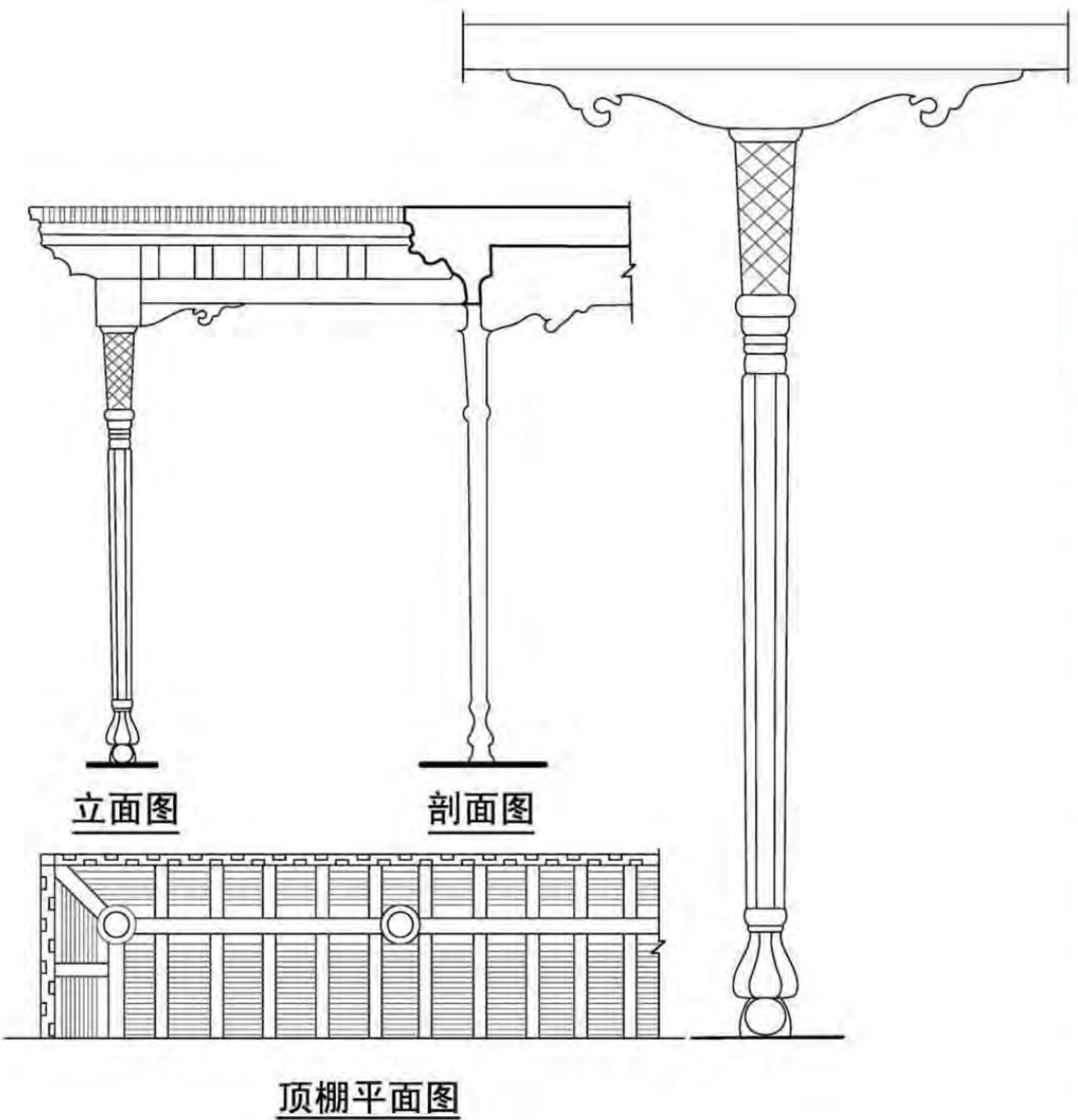
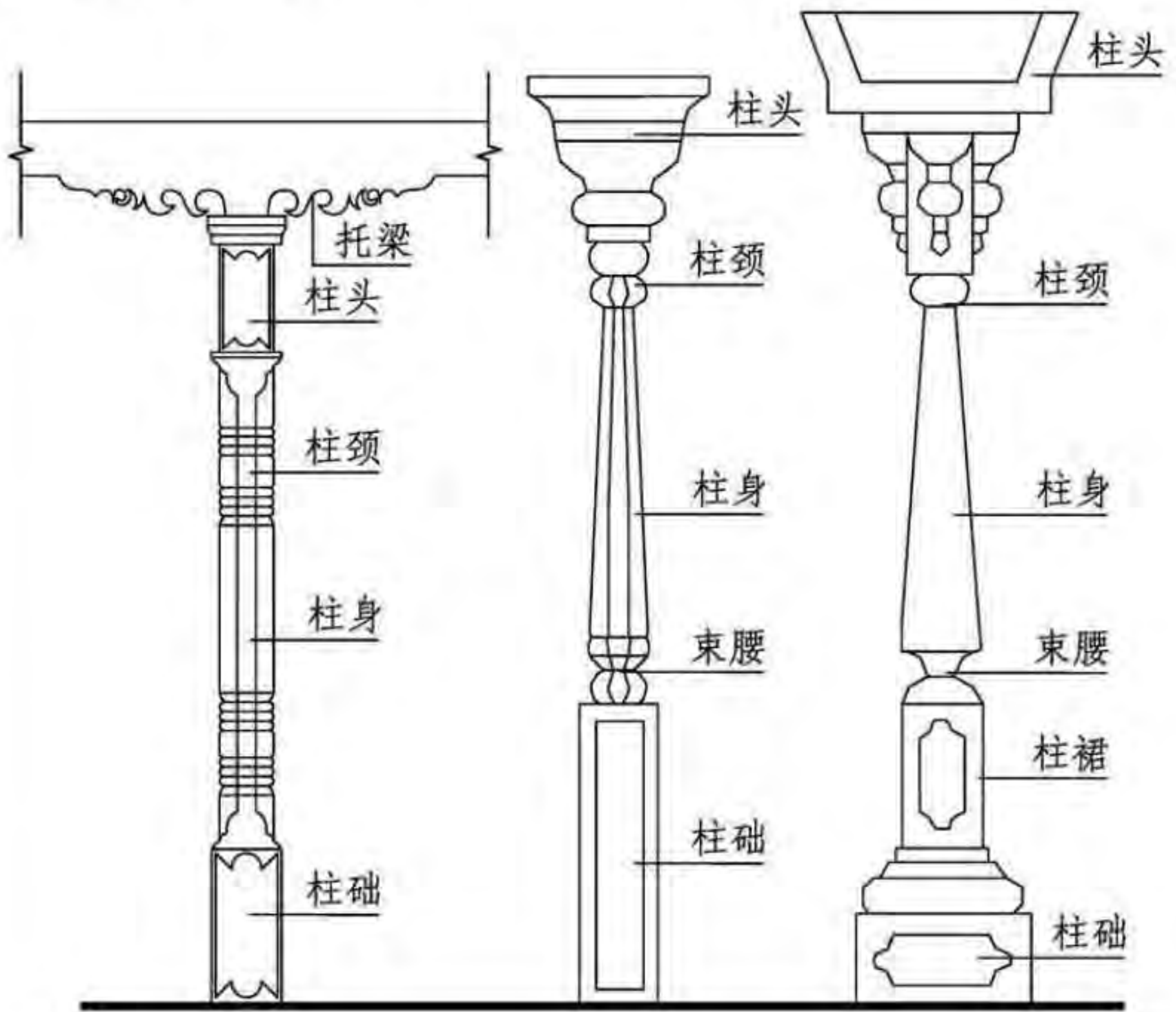
柱廊 檐口				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春
				页	Q11

P 吐鲁番民居	 <p>立面、剖面图</p>	 <p>剖面图</p>	 <p>剖面图</p>	 <p>立面、剖面图</p>	P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居	 <p>立面、剖面图</p>	 <p>剖面图</p>	 <p>立面、剖面图</p>	Q 伊犁民居	
R 哈萨克毡房				R 哈萨克毡房	
S 甘肃民居				S 甘肃民居	
T 青海民居				T 青海民居	
U 宁夏民居				U 宁夏民居	

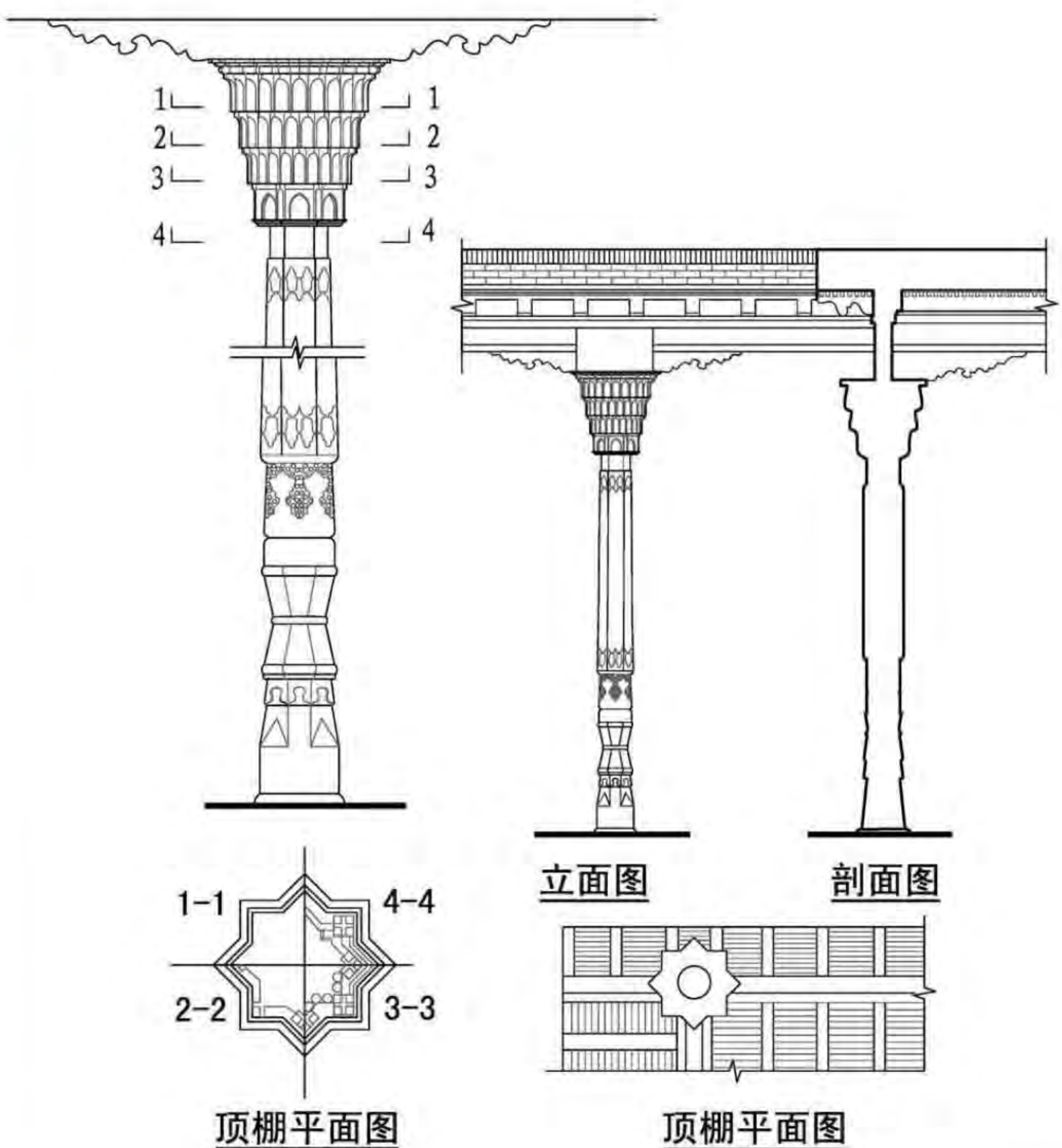
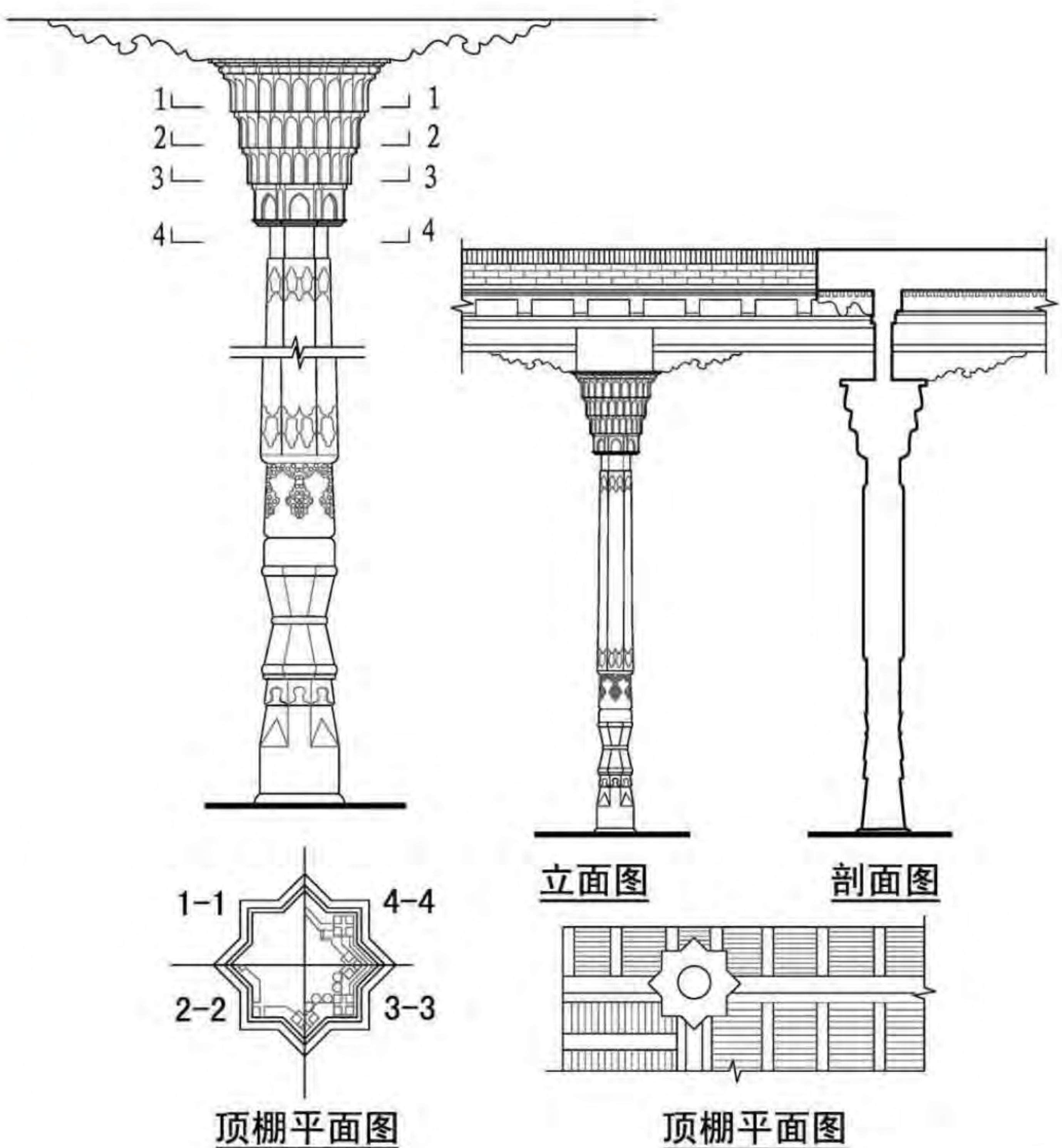
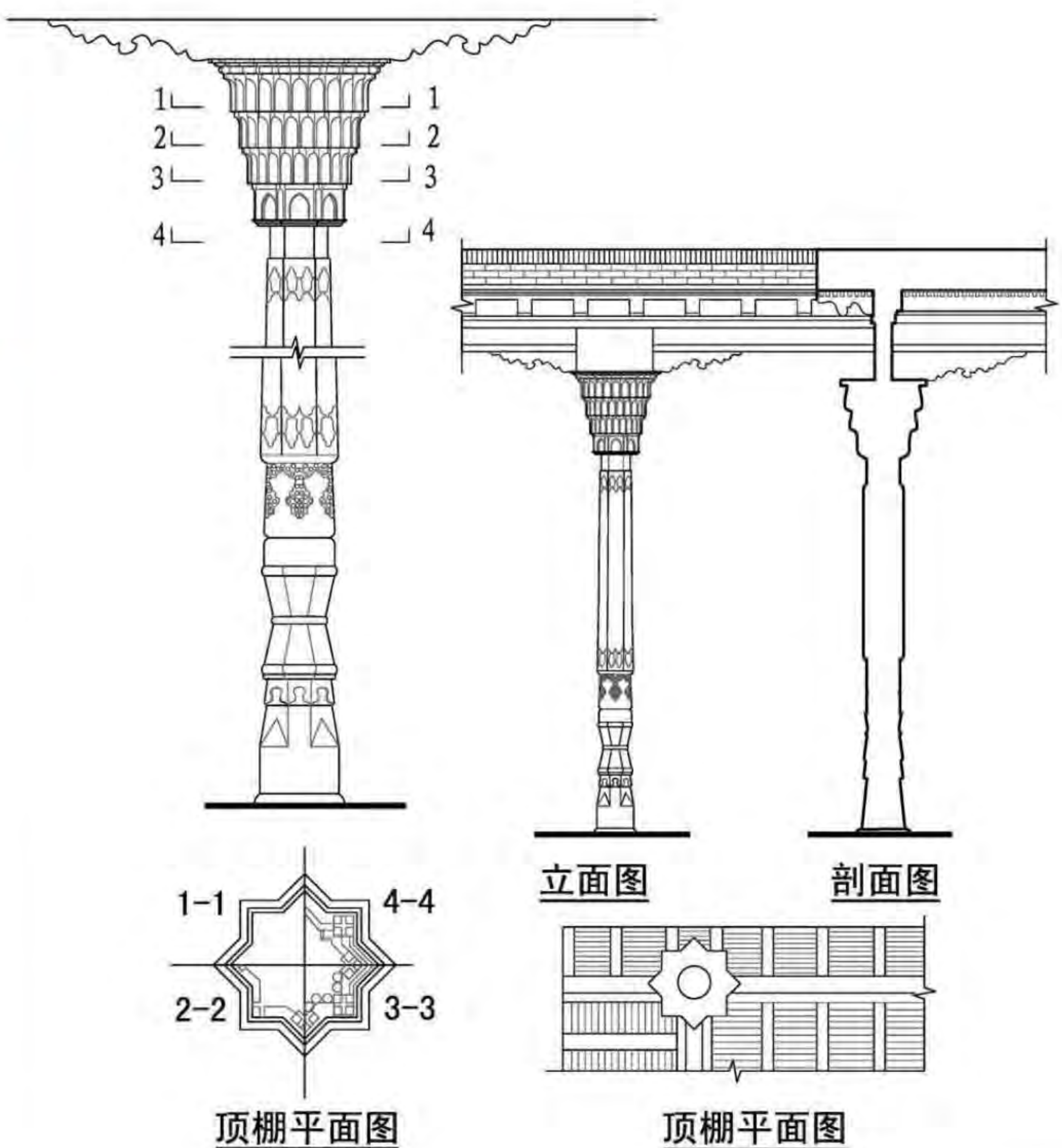
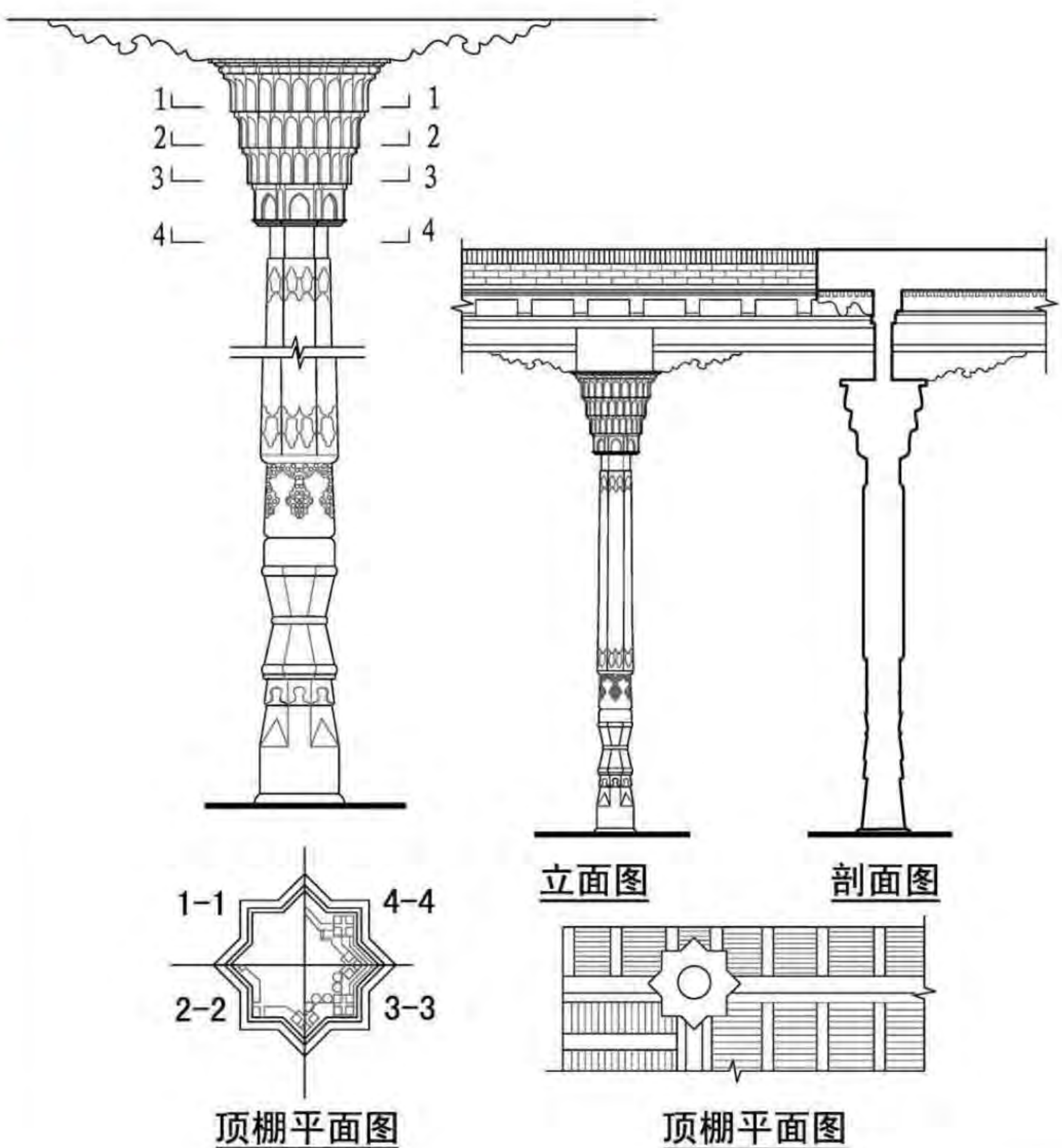
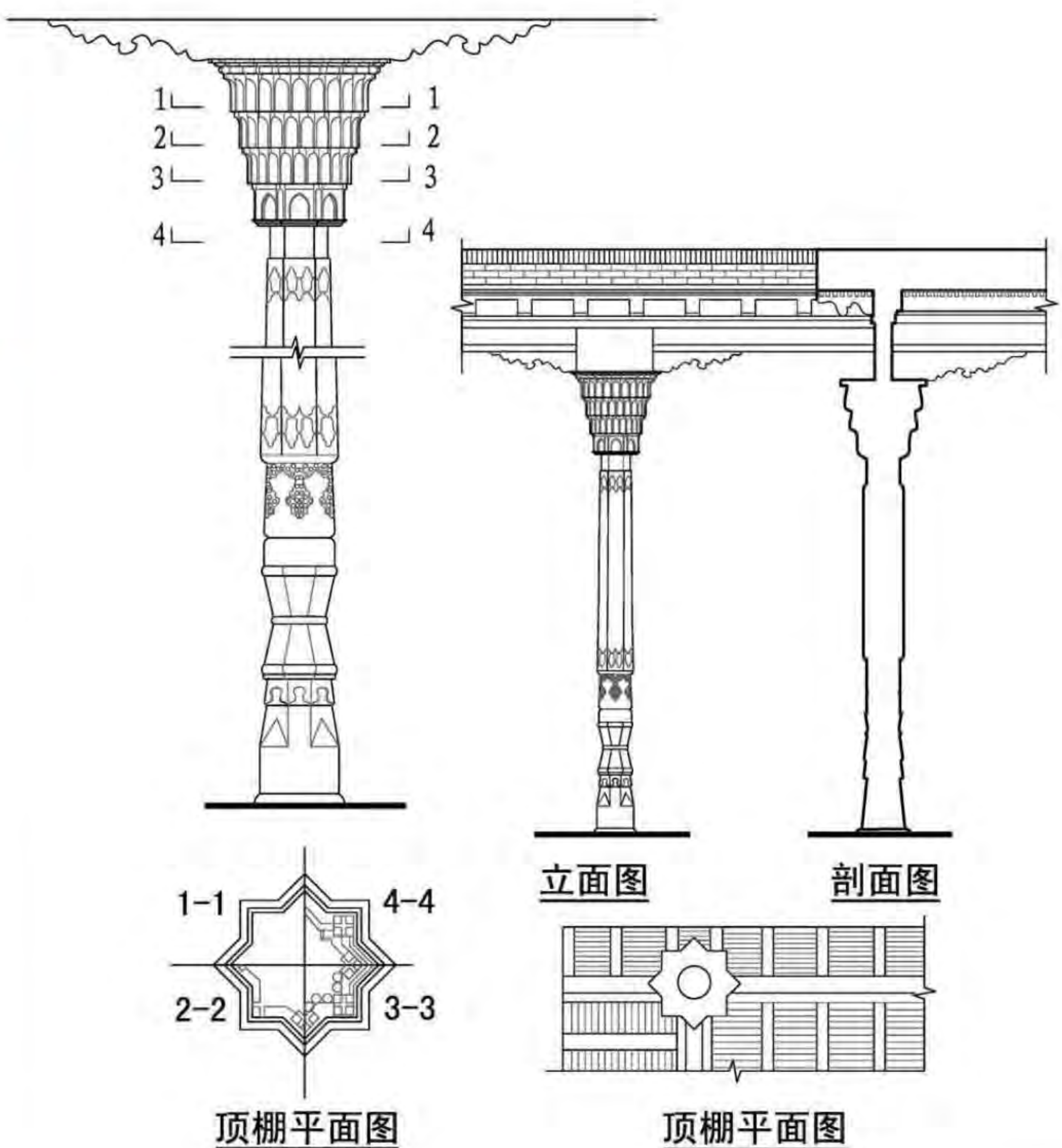
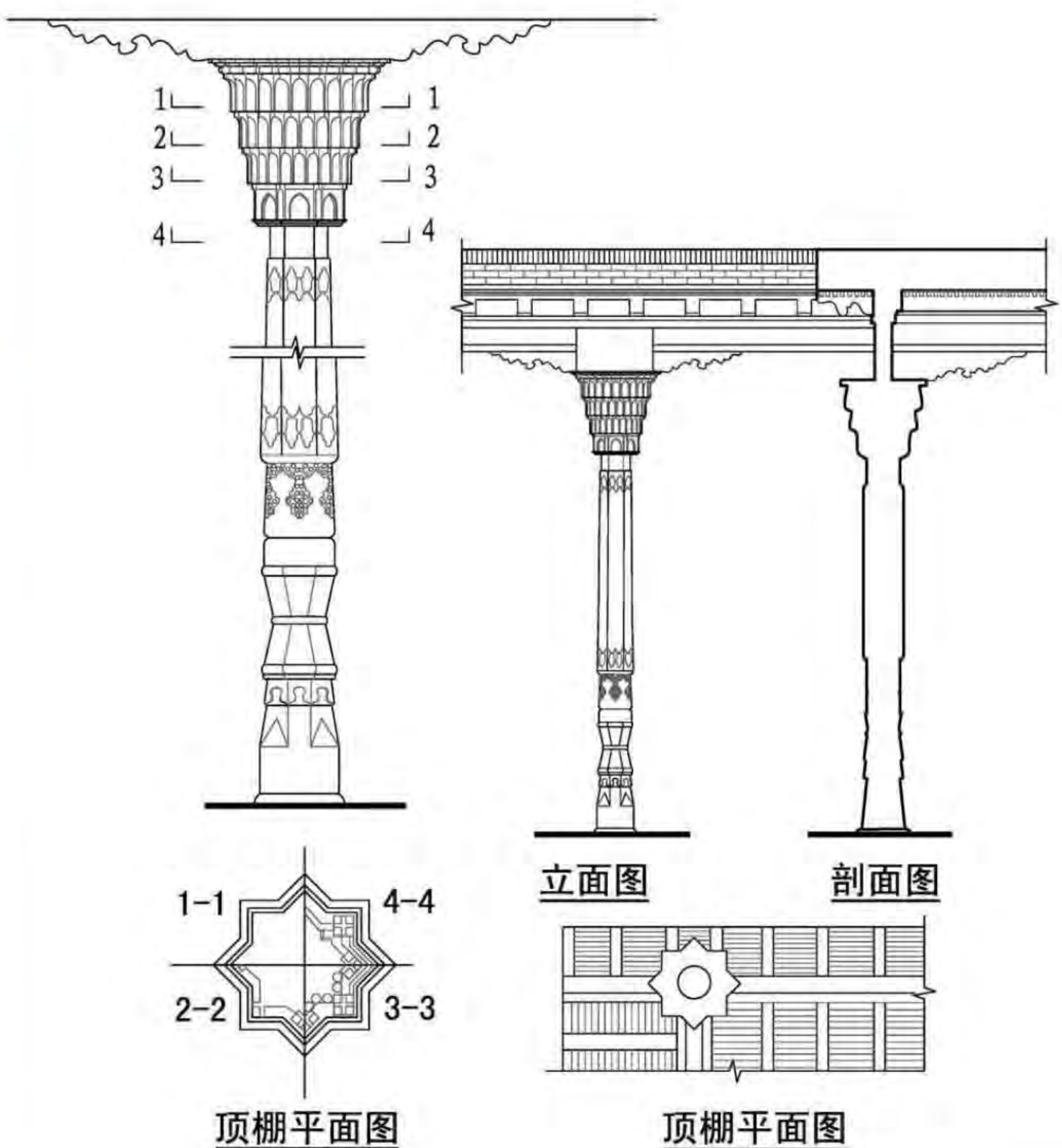
柱廊 檐口				图集号	11SJ937-1 (3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	页	Q12

柱廊 檐口				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春
				页	Q12

P	吐鲁番民居	8 柱式	柱子多用杨木做成，一般可分为柱头、柱身、柱裙三部分。柱子样式概括为两种主要类型：一种是柱头不显著或不用柱头，柱裙略加线脚和雕花，断面多样；另一种是用小木块拼合成轮廓曲折变化的柱头，柱身为八角形，柱裙中部做束腰，上下施以雕刻。也有方柱、八角柱、变形方柱、花柱、圆柱的柱式。柱的装饰除自身三部分外，尚有替木式的托梁，装饰性的斜撑和附属花式零件，以及为协调风格而附加的装饰件，有些部件如托梁，其作法有纯结构性的和结构与艺术兼而有之的两种，托梁独立于“柱头”之外，比较长。但有些托梁与柱头是一个整体，是无法分开的，实际上只有把它们合在一起，才能称为维吾尔建筑完整的“柱式”。	维吾尔民居	P
Q	伊犁民居			伊犁民居	Q
R	哈萨克毡房			哈萨克毡房	R
S	甘肃民居			甘肃民居	S
T	青海民居			青海民居	T
U	宁夏民居			宁夏民居	U

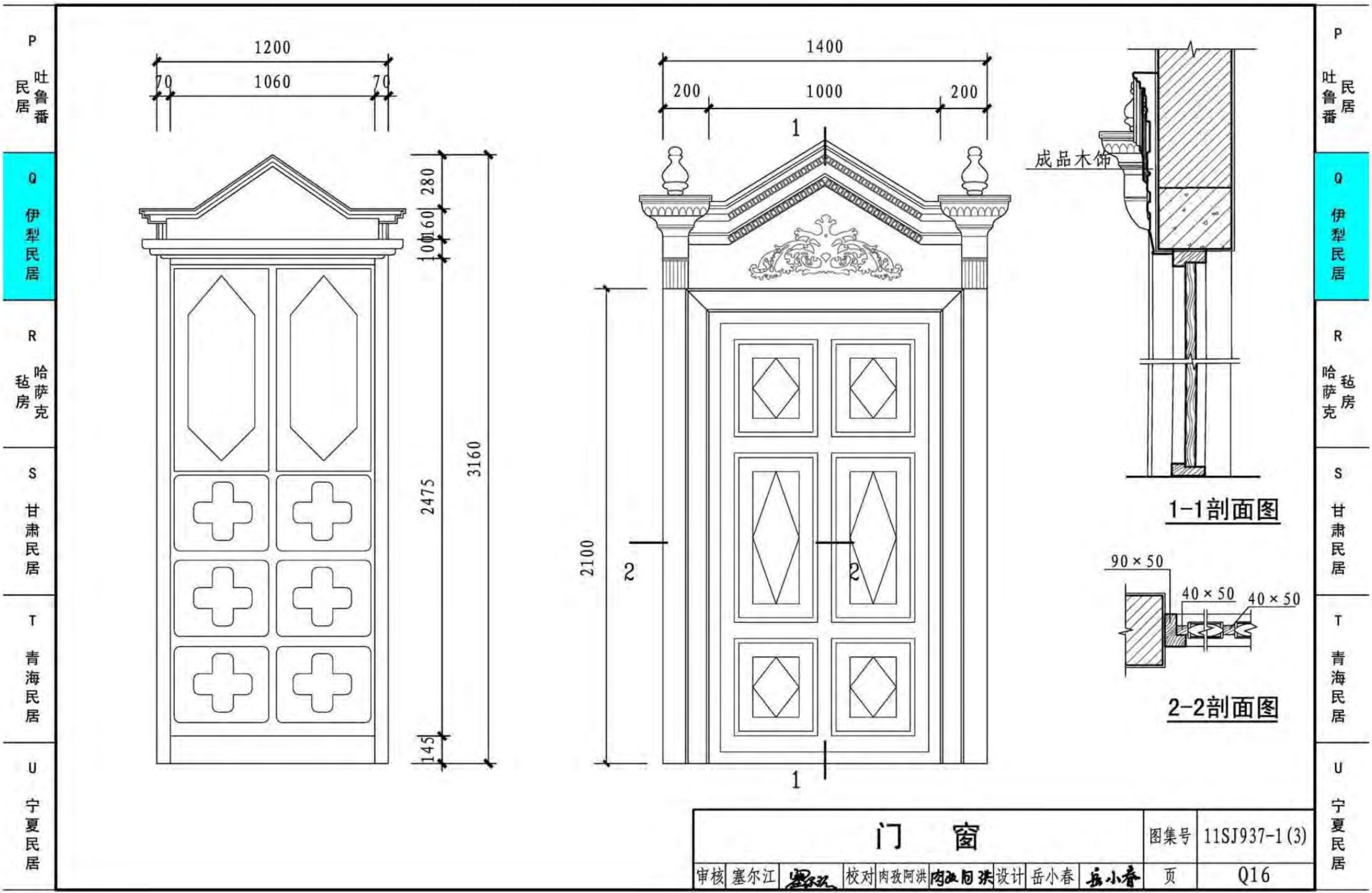


柱 式				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春
				页	Q13

P 吐鲁番民居					P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居					Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房					R 哈萨克毡房
S 甘肃民居					S 甘肃民居
T 青海民居					T 青海民居
U 宁夏民居					U 宁夏民居

柱式					图集号	11SJ937-1(3)	
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	肉孜阿洪	页	Q14

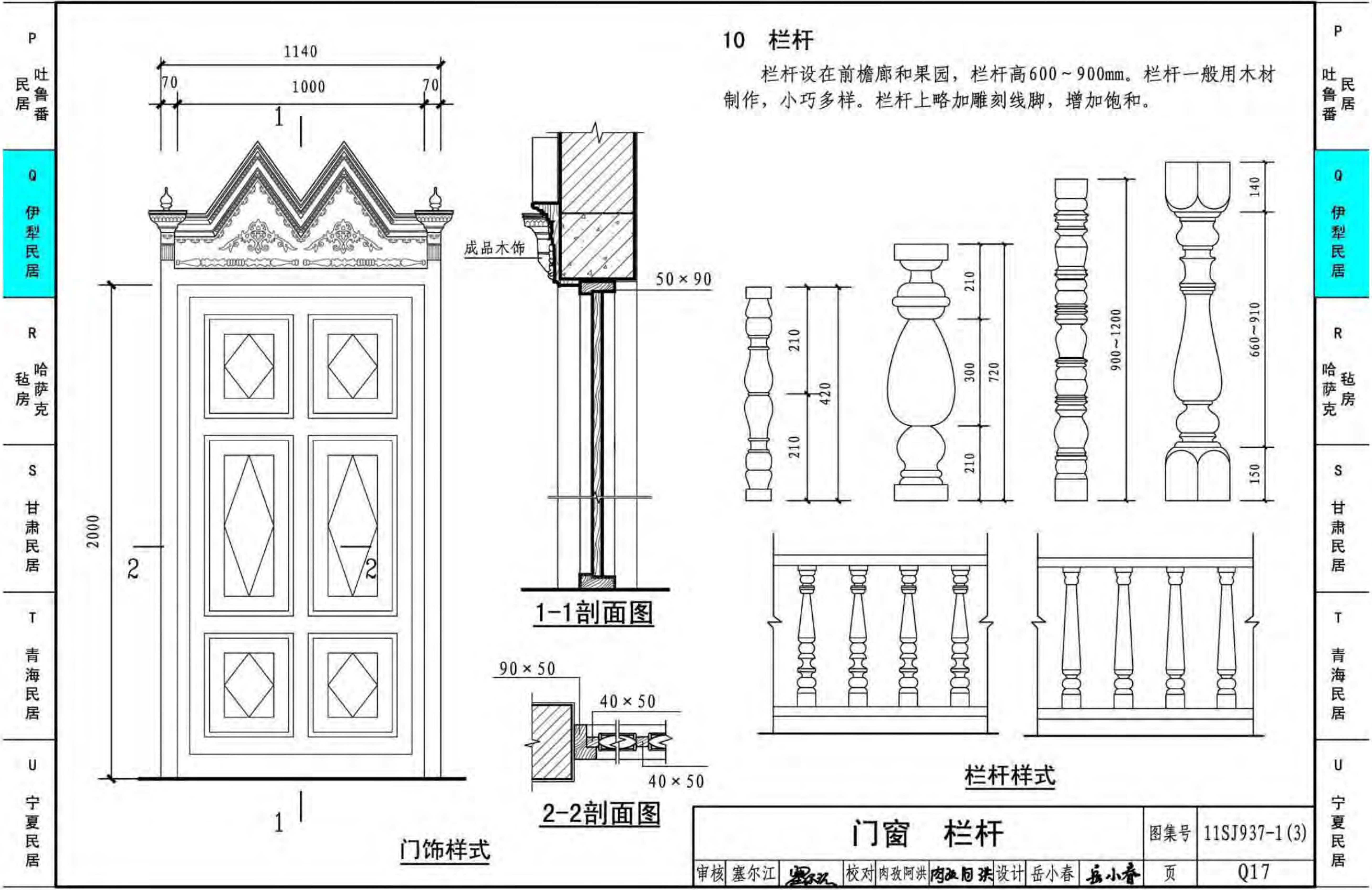
P 吐鲁番民居	<div>9 门窗</div> <div>窗户分单层、双层两种。一般住户喜欢加做护窗板和窗眉，并在其上制作简单的花饰（门也如此）。有的还把外层窗户改成板窗，在木板上也刻纹做出立体图案，与护窗板和窗眉互相呼应，白天打开，夜晚关上，封闭性强，既保暖遮光，又安全。门为单层，但厚约50~80mm，并且选用较好的木材，以利保暖。有的将门窗顶部的护门（窗）板适当放大做成各种形状，并雕以花纹图案，用来装饰建筑，带有一定的伊斯兰风格，形成了伊犁民居别致的特色。</div>	P 吐鲁番民居																
Q 伊犁民居	<div><p>门连窗样式</p></div>	Q 伊犁民居																
R 哈萨克毡房	<div><table><tr><td colspan="6">门 窗</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>校对</td><td>肉孜阿洪</td><td>设计</td><td>岳小春</td><td>页</td><td>Q15</td></tr></table></div>	门 窗						图集号	11SJ937-1(3)	审核	塞尔江	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春	页	Q15	R 哈萨克毡房
门 窗						图集号	11SJ937-1(3)											
审核	塞尔江	校对	肉孜阿洪	设计	岳小春	页	Q15											
S 甘肃民居		S 甘肃民居																
T 青海民居		T 青海民居																
U 宁夏民居		U 宁夏民居																



P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房
S 甘肃民居
T 青海民居
U 宁夏民居

P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房
S 甘肃民居
T 青海民居
U 宁夏民居

门 窗							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	肉孜阿洪	页	Q16	



P

吐鲁番民居

Q

伊犁民居

R

哈萨克毡房

S

甘肃民居

T

青海民居

U

宁夏民居

P

民居
吐鲁番

Q

伊犁民居

R

毡房 哈萨克

S

甘肃民居

T

青海民居


U

宁夏民居

哈萨克毡房目录

哈萨克毡房目录	R01	剖面	R05
概述	R02	构配件	R06
基本平面单元 平面	R03	特殊实例	R08
平面 立面	R04		

哈萨克毡房目录								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	徐路阳	校对	王健	设计	徐路阳	页	R01

P	吐鲁番民居	<div>1 概述</div> <div>新疆的哈萨克、柯尔克孜、蒙古、塔吉克等民族一直遵循着大自然周而复始的季节变化规律，逐水草循环迁徙放牧而生。在长期的游牧生产中，形成了传统的生产生活方式和适应游牧生活的居住形式。而该居住形式俗称为“毡房”，在哈萨克语称“kiygiz uy”，按照汉语音译“宇”。“毡房”是游牧民族可便于搬迁与搭建方便的房屋的统称。按照使用的民族不同，称呼也有所不同。例如：哈萨克毡房，蒙古包、柯尔克孜族毡房等。</div> <div>1.1 地域分布</div> <div>哈萨克族大体分布在新疆伊犁哈萨克自治州（包括伊犁地区、塔城地区、阿勒泰地区）、木垒及巴里坤两个自治县，甘肃境内也有少量分布。</div> <div>1.2 建筑特点</div> <div>哈萨克民居主要有四种建筑类型，按照其特点分述如下：</div> <div>1.2.1 毡房建筑</div> <div>毡房即帐幕，是哈萨克族牧民便于游牧生活的主要的居住建筑，这是一种典型的一室户的流动性建筑，从功能到造型十分完美得体，富有哈萨克民族文化内涵和特色。</div> <div>1.2.2 石构建筑</div> <div>以卵石或块石为主要建材，以泥浆砌筑。</div> <div>1.2.3 木构建筑</div> <div>在林区或木材充足的地方，牧民们越冬建筑就选用挺拔坚实的木材来修筑，其墙体及屋顶都以木材为构架，形成一种较为典型的井干式木屋。</div> <div>1.2.4 生土建筑和砖木建筑</div> <div>其中毡房建筑主要是纯游牧生产的牧民夏季放牧时使用，也有部分牧民春和秋季放牧时使用。石构建筑、木构建筑、生土建筑和砖木建筑主要是哈萨克族牧民冬季牧场使用，部分也在春季和秋季牧场使用，包括半定居和定居的牧民。</div>	P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居		Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房	<div>1.3 影响与成就</div> <div>哈萨克族毡房以其独特的建筑类型和建筑材料，丰富了我国少数民族的民居类型，在我国传统民居的发展史中，留下了浓重的笔墨。</div> <div>  </div>	R	哈萨克毡房
S	甘肃民居		S	甘肃民居
T	青海民居		T	青海民居
U	宁夏民居		U	宁夏民居

概 述								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	王健	徐路阳	徐路阳	设计	徐路阳	徐路阳	页	R02

2 基本平面单元

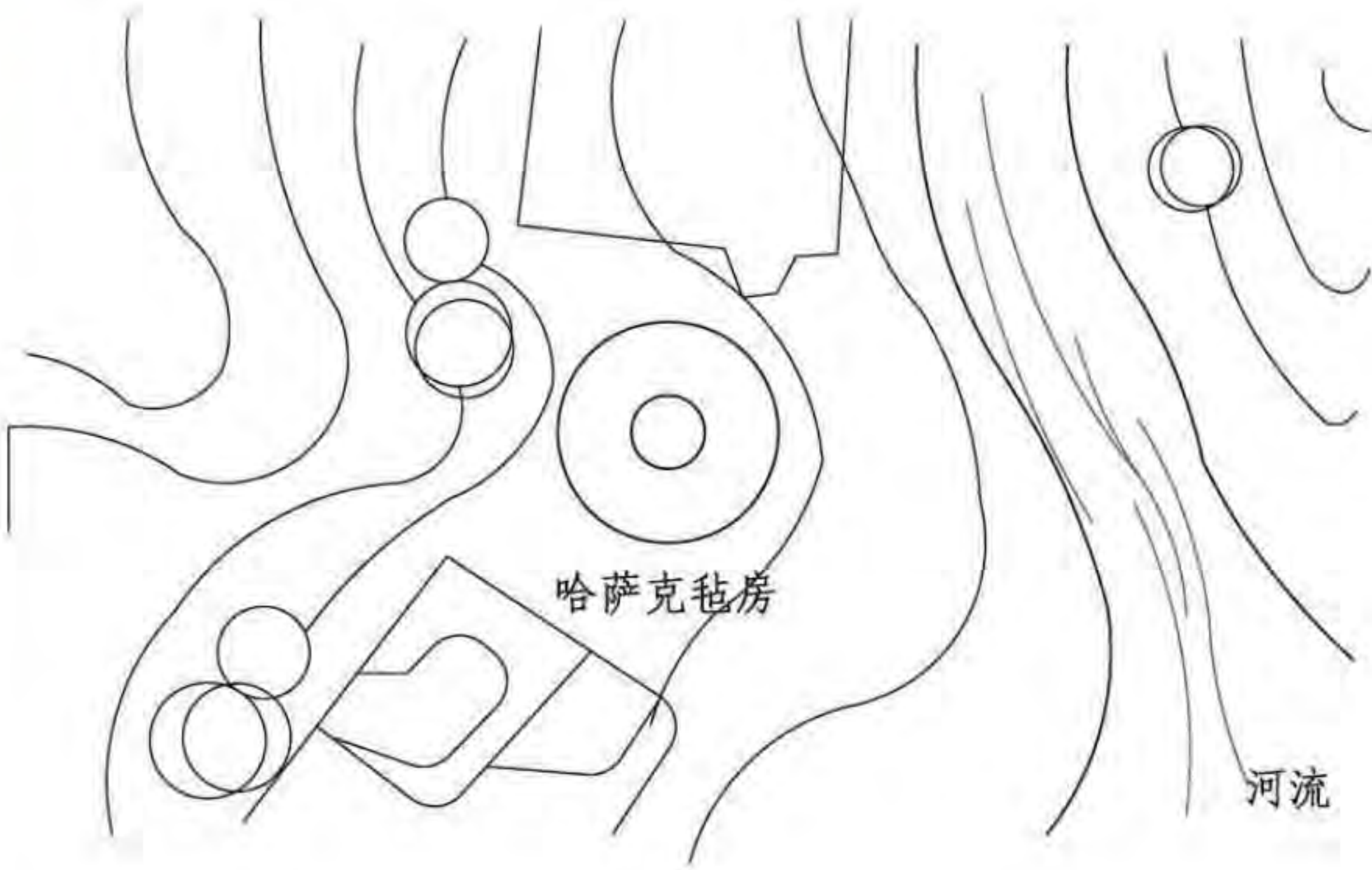
哈萨克民居因其建筑材料的不同，其建筑单元也有所不同，主要有如下几种单元形式：

毡房建筑：即“帐幕”，一室为本，内外相融。

石构建筑：两到三间房间组成。

木构建筑：①多边形木屋，这种房屋多半作储藏之用；②坡顶木屋，其平面布局十分简单，一般均为并排两或三间一幢，呈矩形；③单坡矩形木屋，其平面与双坡木屋相同。

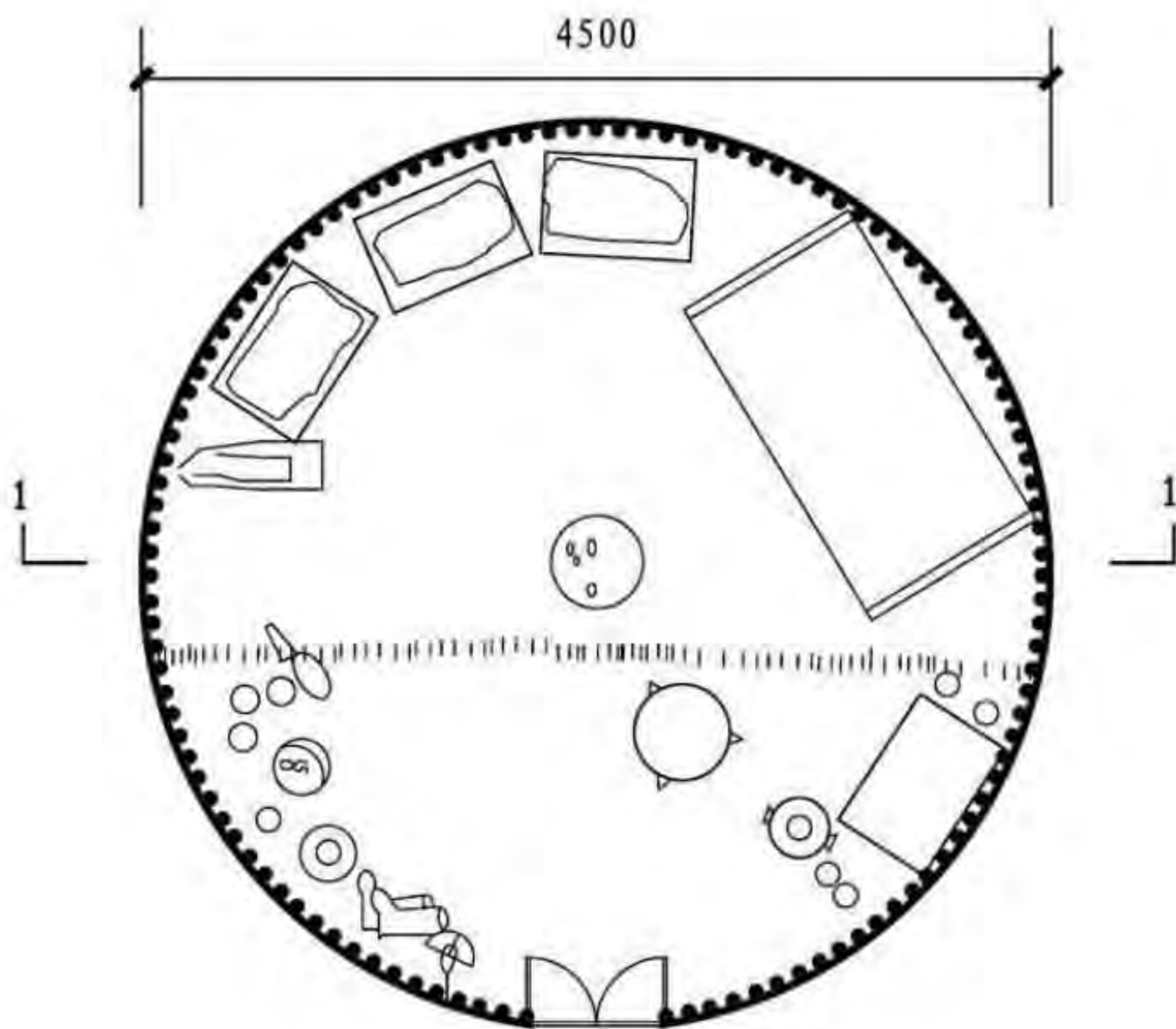
生土和砖木建筑：哈萨克族的生土和砖木建筑几乎都为平房，“一”字型平面中多半是一明两暗带一储藏室的布置。



平面示意

3 平面

毡房典型的平面呈圆形，毡房的圆形直径大小取决于毡房的围墙（栅栏）数量，围墙（栅栏）有四片、六片、八片等，大型毡房有十片或十二片围墙（栅栏），其中四至六片围墙（栅栏）居多。一般四片围墙（栅栏）毡房直径为5~6m左右。按照哈萨克族的生活习俗，毡房的室内生活起居布置，以门为中轴线，对门处为上方，入口处为下方。毡房的2/3部分（上方）用于居住、餐饮、会客、娱乐等用途，上方的地面铺半圆形、扇形或长方形地毯（毛毡或毯），以多层为主，毛毡上沿着围墙（栅栏）布置被褥、床和衣帽等生活起居。而作为下方的部分占1/3，用于厨房和放置生活器具、生产工具等用途，一般为地面铲平的土地面，并布置炉灶。门的左侧用于炊事位和鞍具放置，入口右侧为家务活动场所。

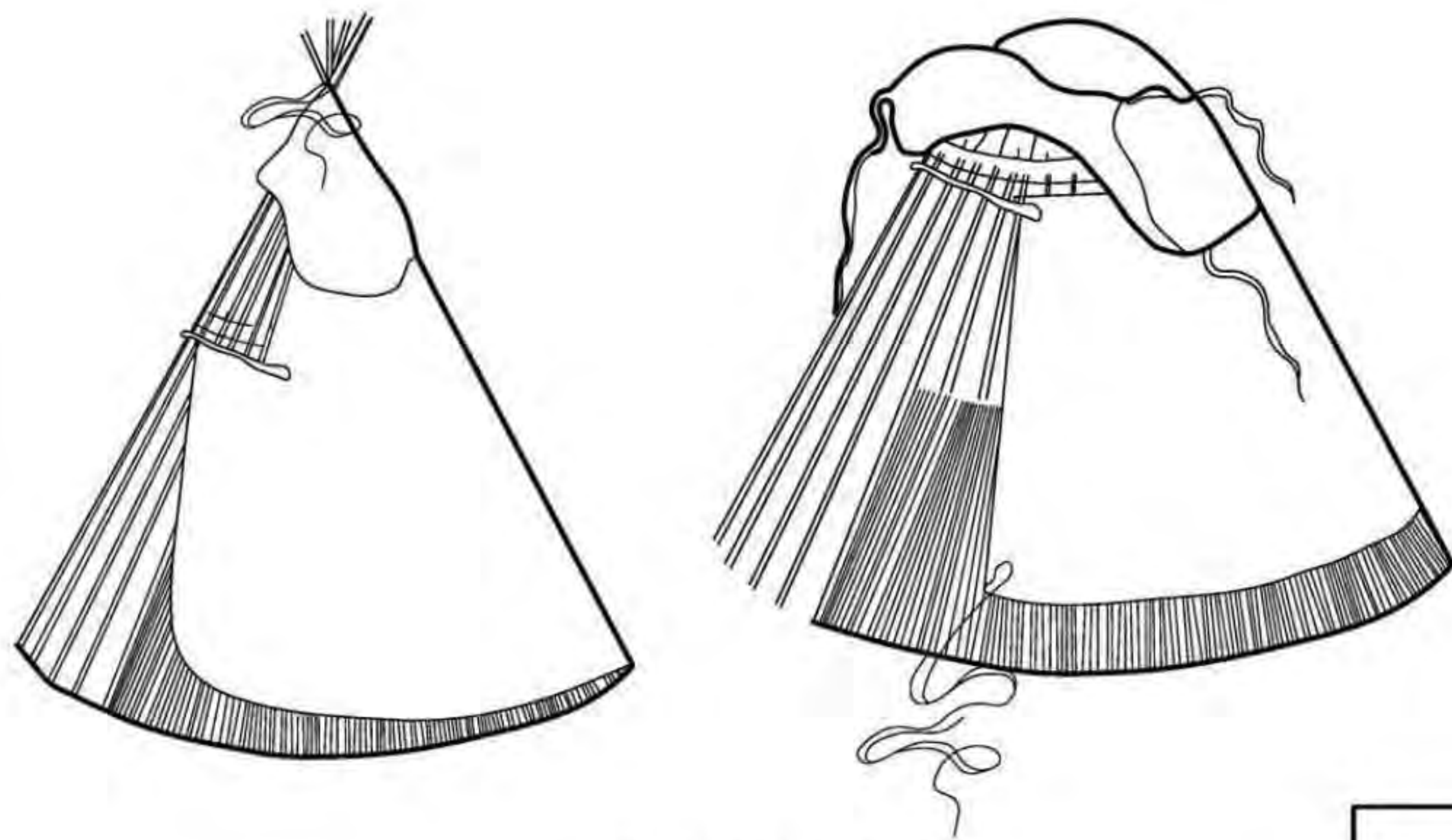


伊犁河畔察布查尔乳牛场牧工鲁尔哈买特的毡房

基本平面单元 平面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	王健	王健	设计	徐路阳	徐路阳	页	R03	



哈萨克典型的毡房平面图

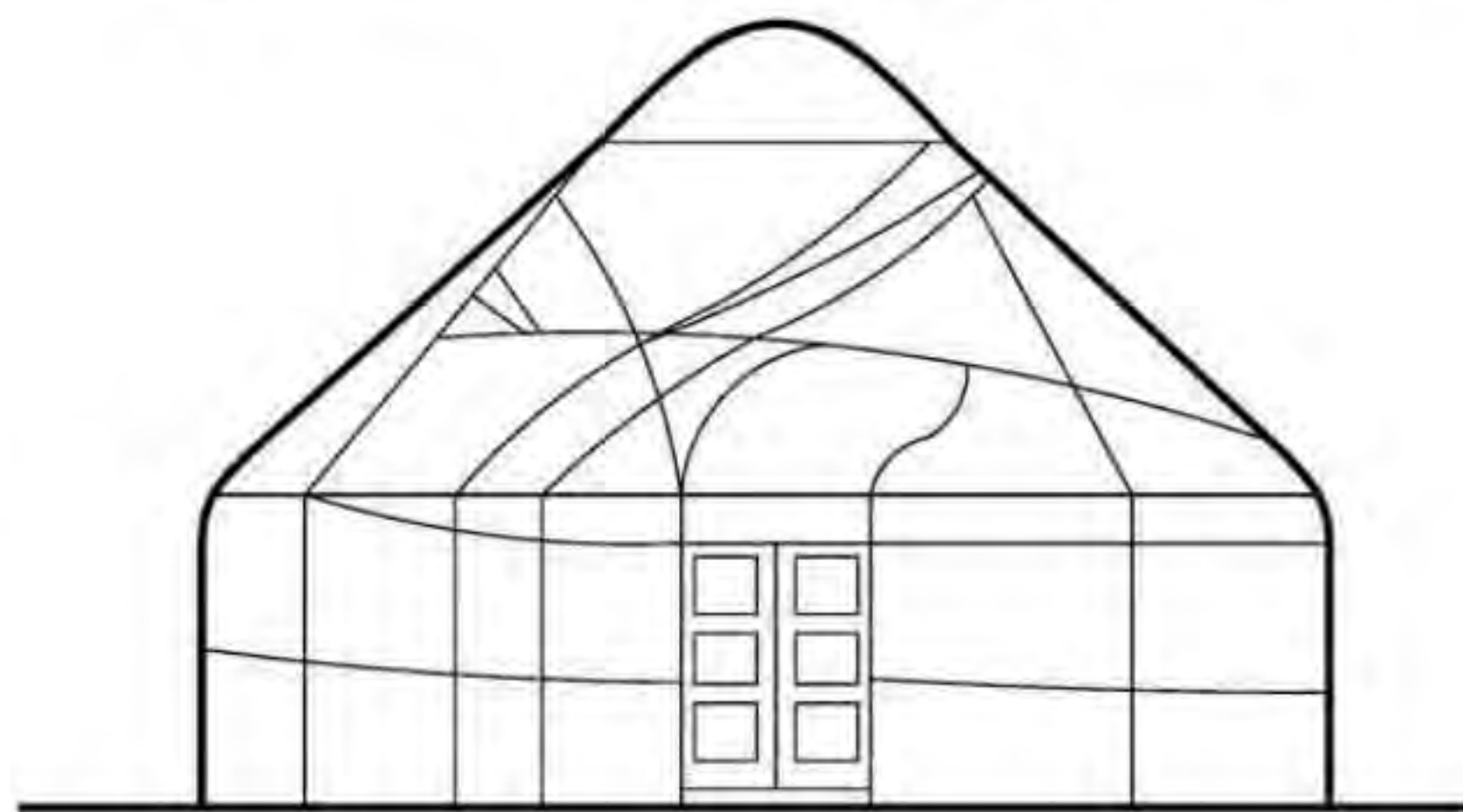
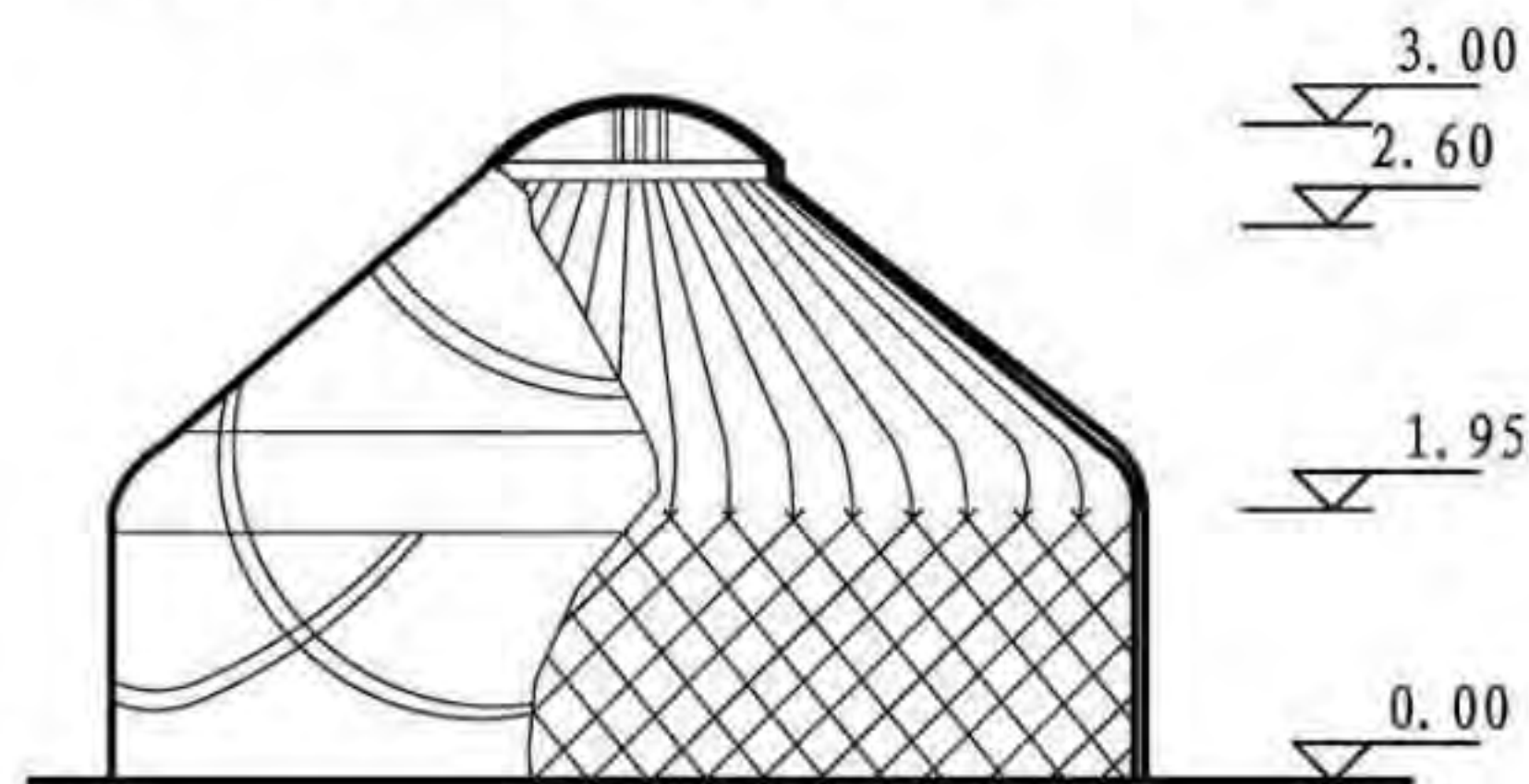


简易毡房立面图

4 立面

毡房的外立面按照毡房的类型,可分为两种形式,一种简易毡房,哈萨克语俗称“阔斯”,阔斯有两种:一种是圆柱形,由房杆、门组成,外围用毡毯覆盖,顶部用皮绳捆绑。另一种是由房杆、顶圈、门组成,顶部用顶圈连接房杆。另一种是游牧民族常用的比较成熟的形式“毡房”,哈萨克语俗称“克格孜吾伊”。

一般毡房外形以白色毡子为主,白色毡子上镶嵌五颜六色的哈萨克传统图案。毡子是“毡房”的外围护材料,具有保温防雨的作用,用未脱脂的羊毛制成。按外围护毡子所覆盖的部位不同,分为围毡、盖毡和顶毡。围毡呈长方形,主要围护房墙部位,盖毡呈扇形、多边形,一般覆盖房杆上部;顶毡呈圆形,覆盖顶圈上部,可以开启,具有通风采光的作用。比较华丽的毡房外围还制作丰富的图案花饰,显得非常典雅优美。

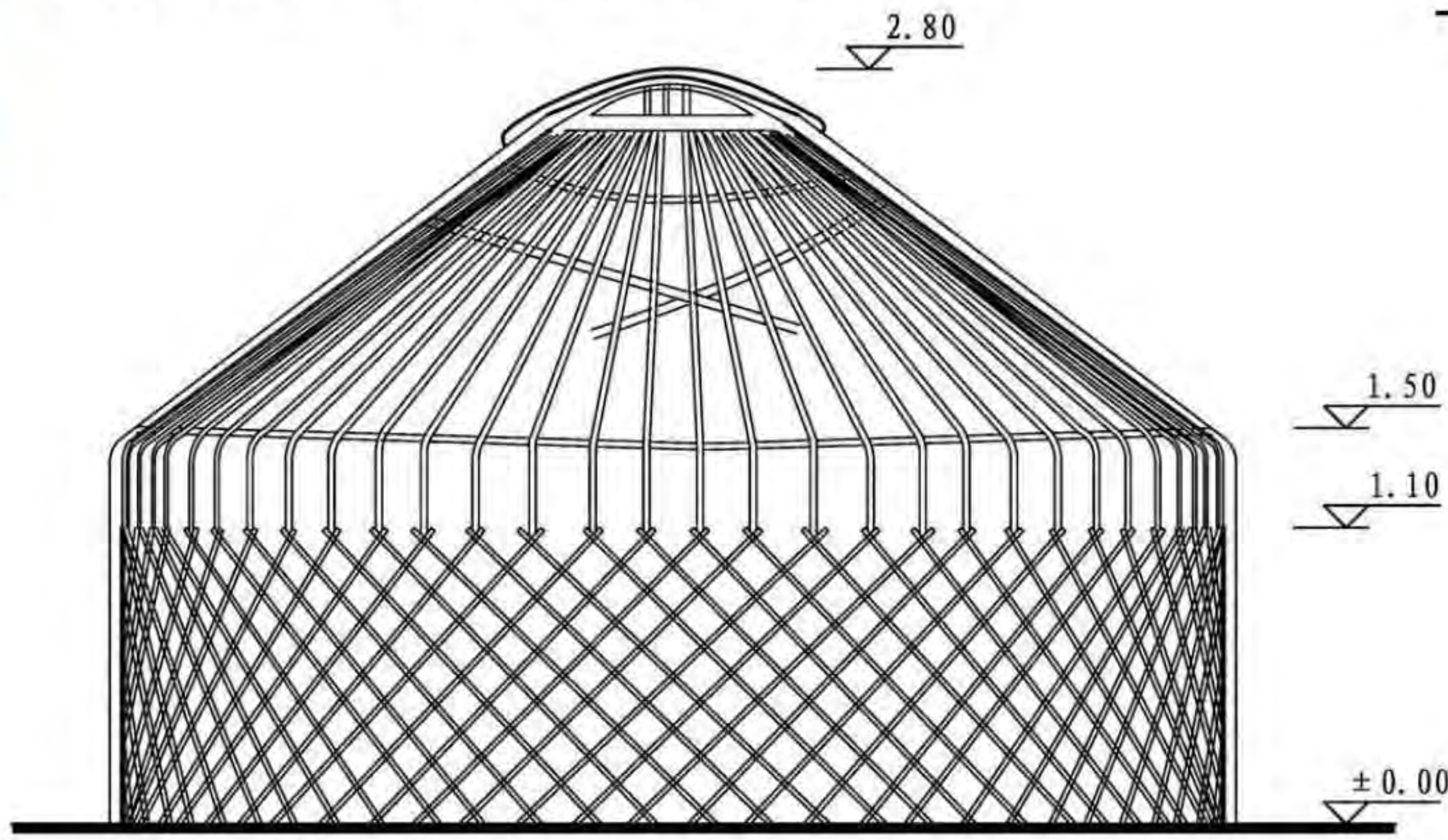


典型毡房立面图

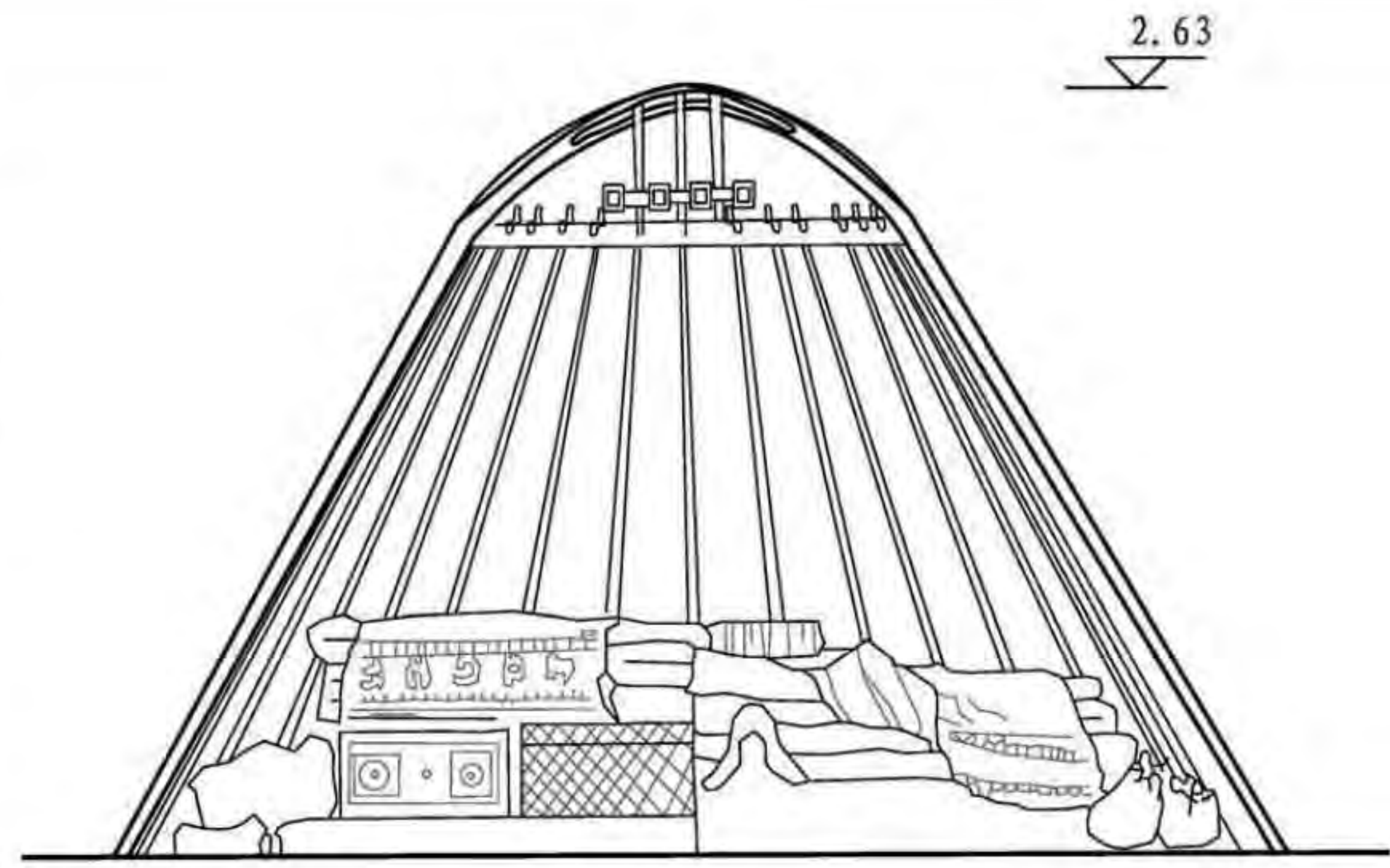
平面 立面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	徐路阳	校对	王健	图例	页	R04

P	吐鲁番民居	5 剖面	毡房由围墙或栅栏（哈萨克语俗称克热格）、房杆（哈萨克语俗称吾欧克）、顶圈（哈萨克语俗称羌恩热克）、房毡（哈萨克语俗称克伊格孜）、门（哈萨克语俗称叶斯克）等主要的构配件组合而成。分为上下两部分，下部为圆柱形，上部为穹形。下部圆柱形四周是用横竖交错相连而成的红柳木栅栏（可折叠）构成的围墙。围墙（栅栏）高1.3~1.5m，毡房总高3m左右。房杆的数量取决于围墙（栅栏）的数量，4片围墙（栅栏）的毡房有 65 根左右的房杆，木圈顶有 65 个洞眼，8 片围墙（栅栏）的毡房则有房杆 90 根左右，房杆也用红柳木做成，长约 3~3.2 m。房杆与围墙（栅栏）连接的一头呈弯曲状，房杆的弯曲部分与围墙（栅栏）捆绑在一起。哈萨克毡房房杆一头呈弯曲状，这是与蒙古族毡房（蒙古包）的主要不同之处，俗称的“蒙古包”的房杆是直的，与围墙（栅栏）直接捆绑。	P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居			Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房			R	哈萨克毡房
S	甘肃民居			S	甘肃民居
T	青海民居			T	青海民居
U	宁夏民居			U	宁夏民居

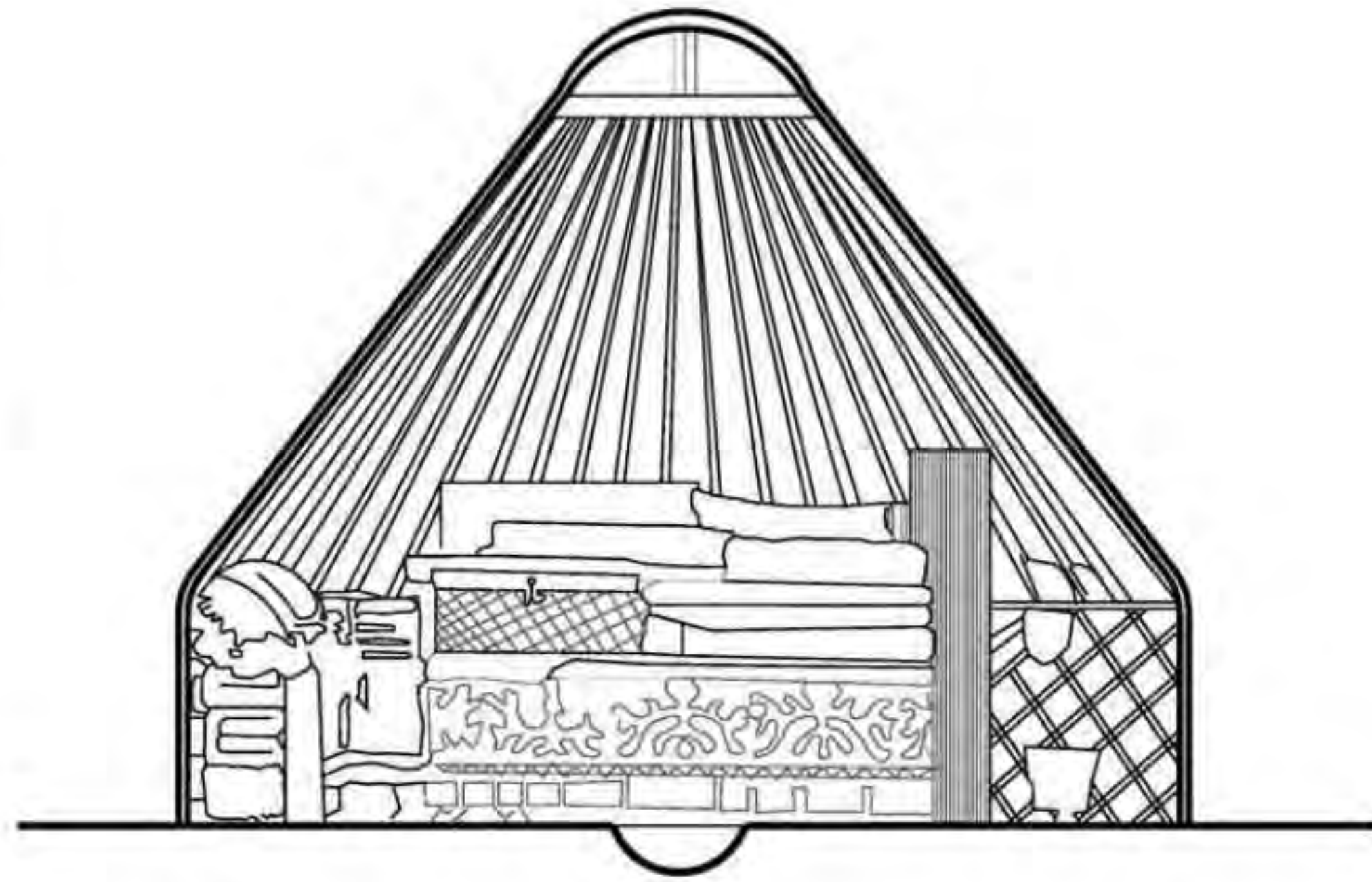
毡房由围墙或栅栏（哈萨克语俗称克热格）、房杆（哈萨克语俗称吾欧克）、顶圈（哈萨克语俗称羌恩热克）、房毡（哈萨克语俗称克伊格孜）、门（哈萨克语俗称叶斯克）等主要的构配件组合而成。分为上下两部分，下部为圆柱形，上部为穹形。下部圆柱形四周是用横竖交错相连而成的红柳木栅栏（可折叠）构成的围墙。围墙（栅栏）高1.3~1.5m，毡房总高3m左右。房杆的数量取决于围墙（栅栏）的数量，4片围墙（栅栏）的毡房有 65 根左右的房杆，木圈顶有 65 个洞眼，8 片围墙（栅栏）的毡房则有房杆 90 根左右，房杆也用红柳木做成，长约 3~3.2 m。房杆与围墙（栅栏）连接的一头呈弯曲状，房杆的弯曲部分与围墙（栅栏）捆绑在一起。哈萨克毡房房杆一头呈弯曲状，这是与蒙古族毡房（蒙古包）的主要不同之处，俗称的“蒙古包”的房杆是直的，与围墙（栅栏）直接捆绑。



典型的毡房剖面图



某简易毡房剖面图

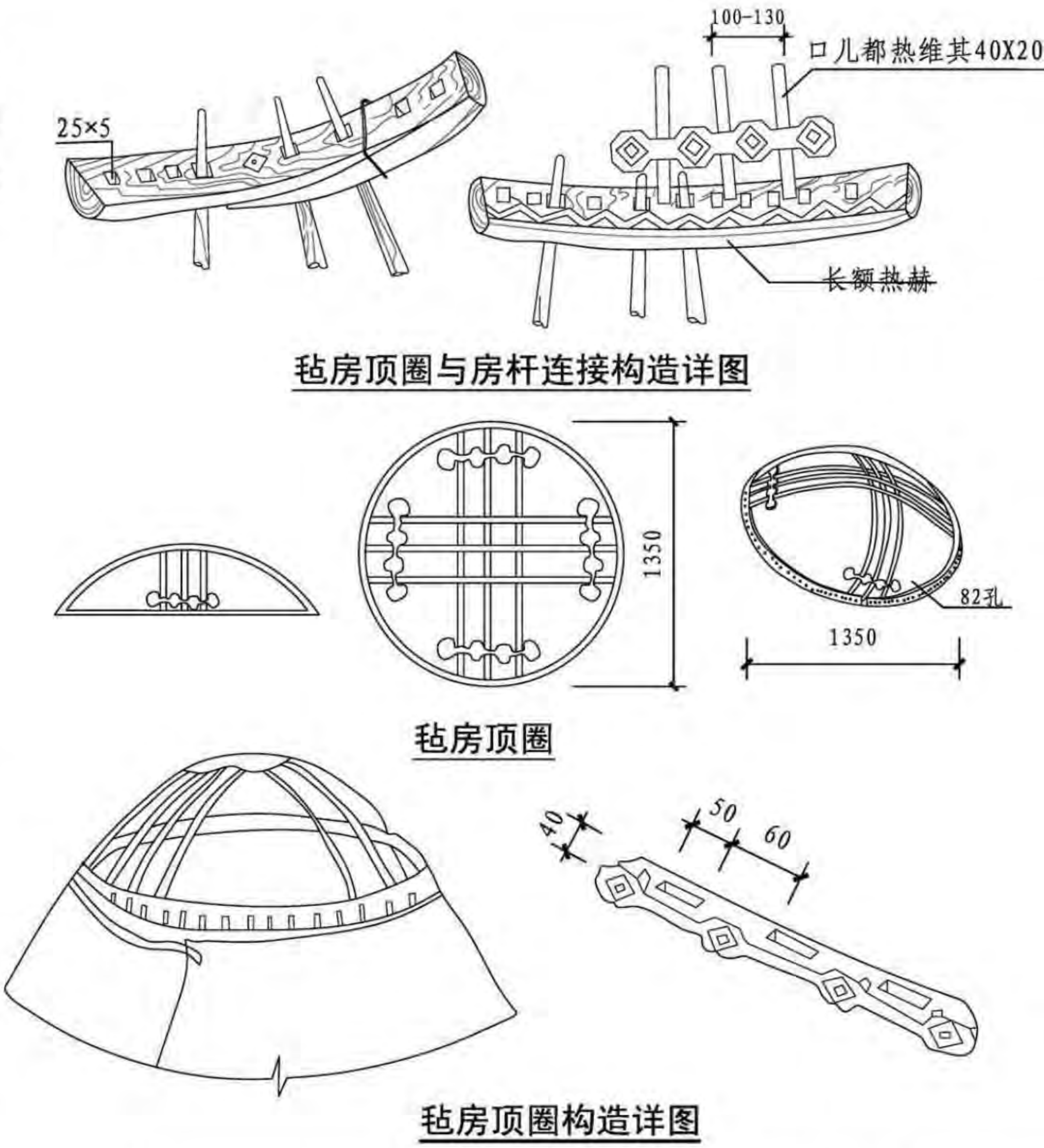
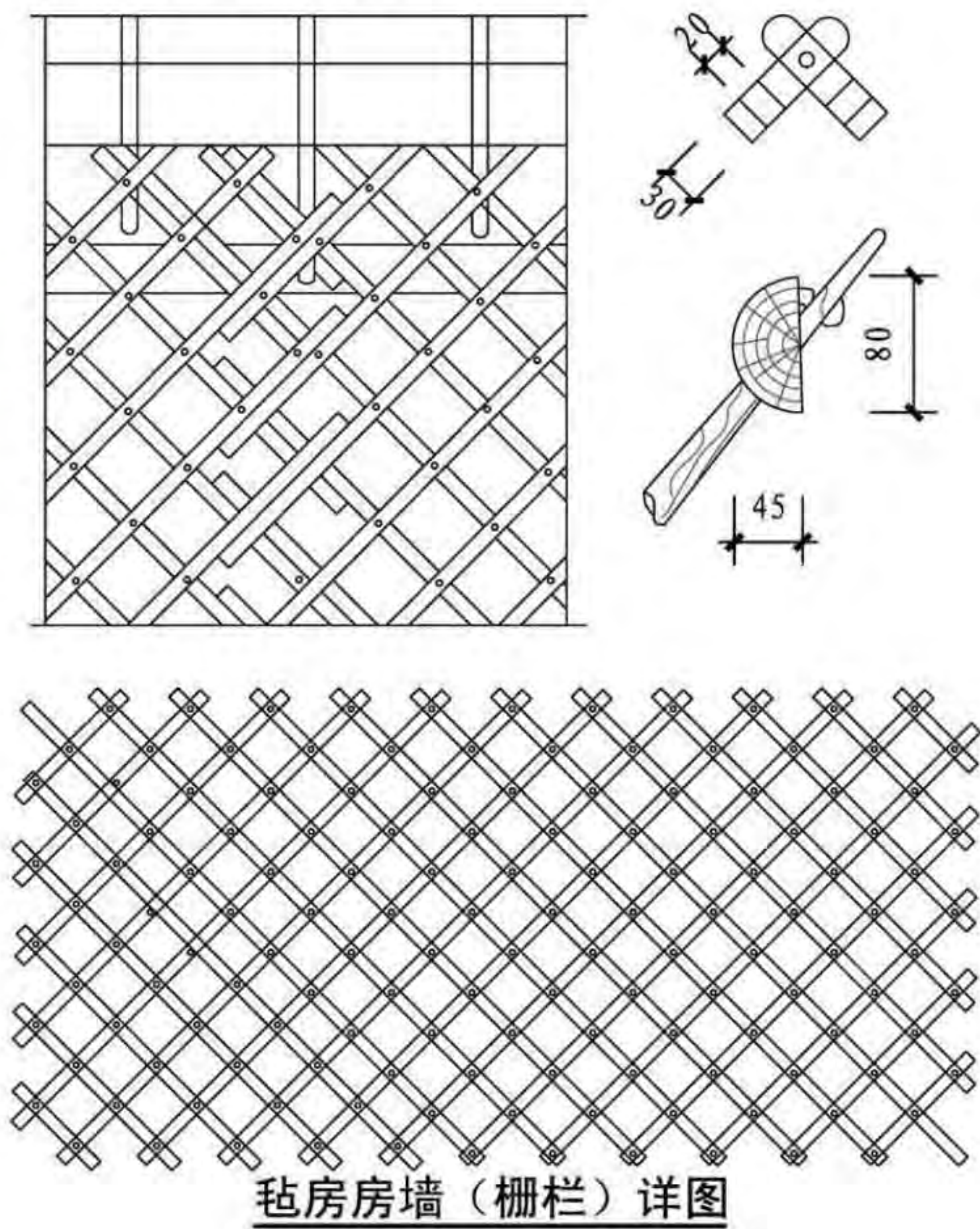


伊犁河畔察布查尔乳牛场牧工鲁尔哈买特的毡房

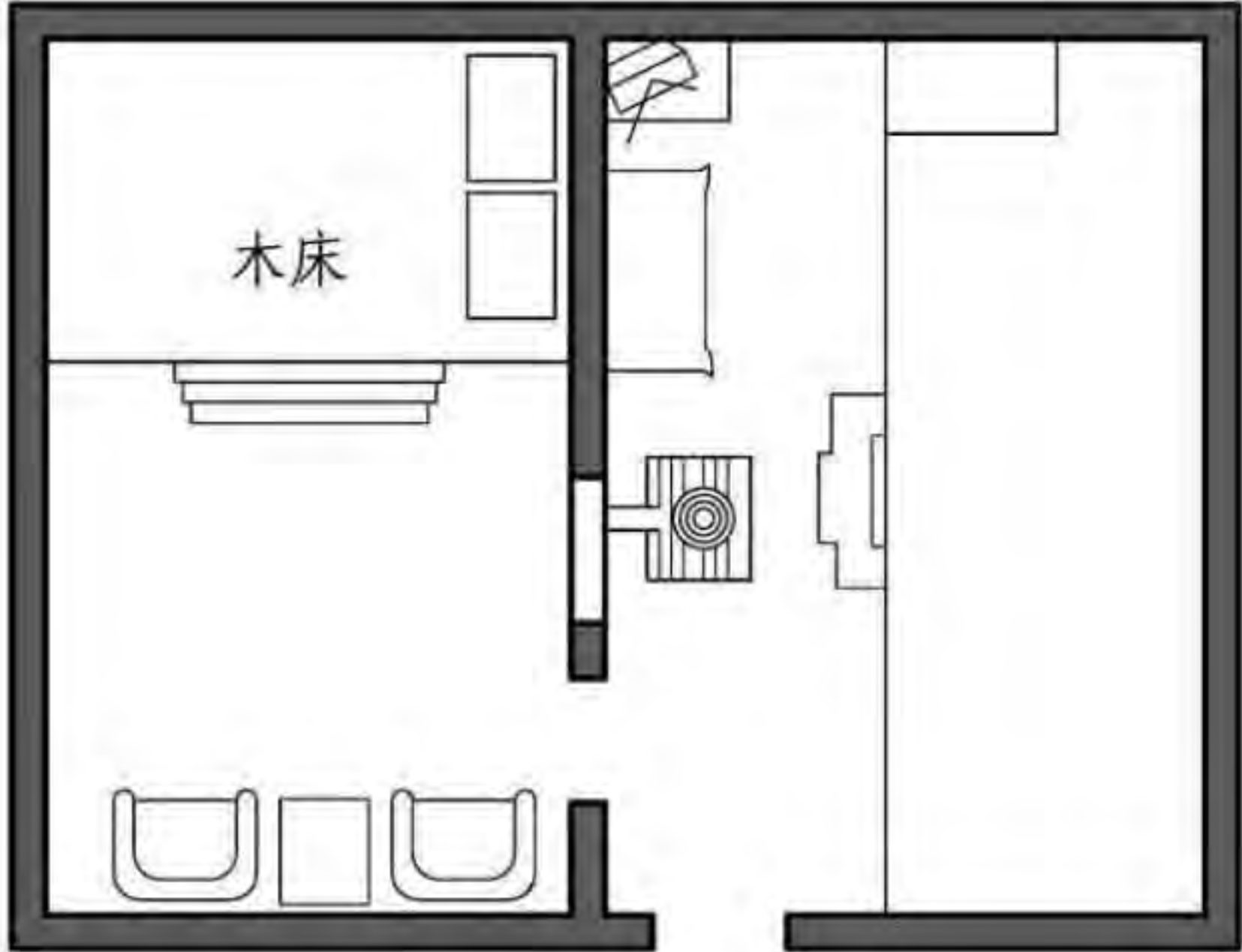
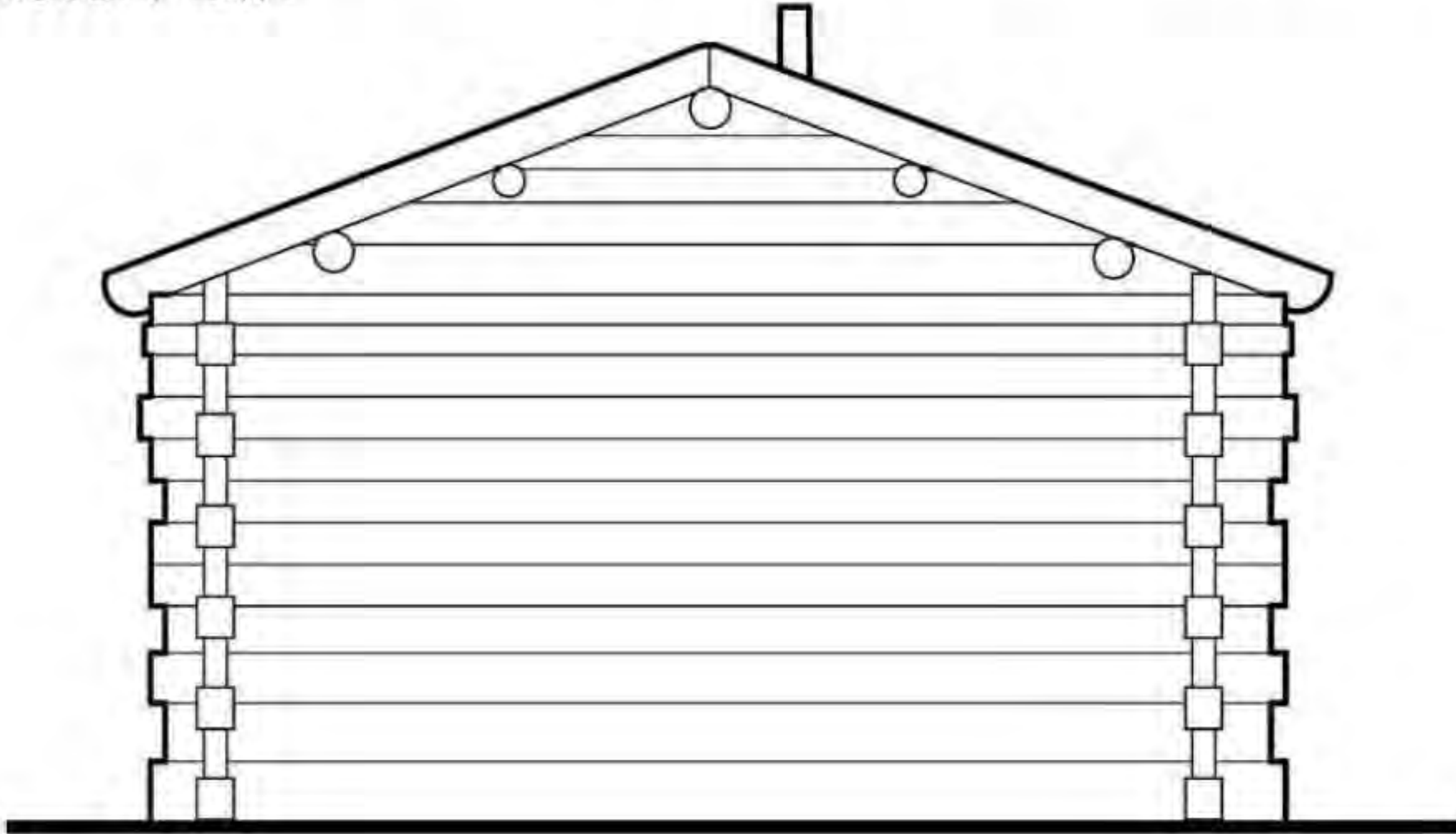
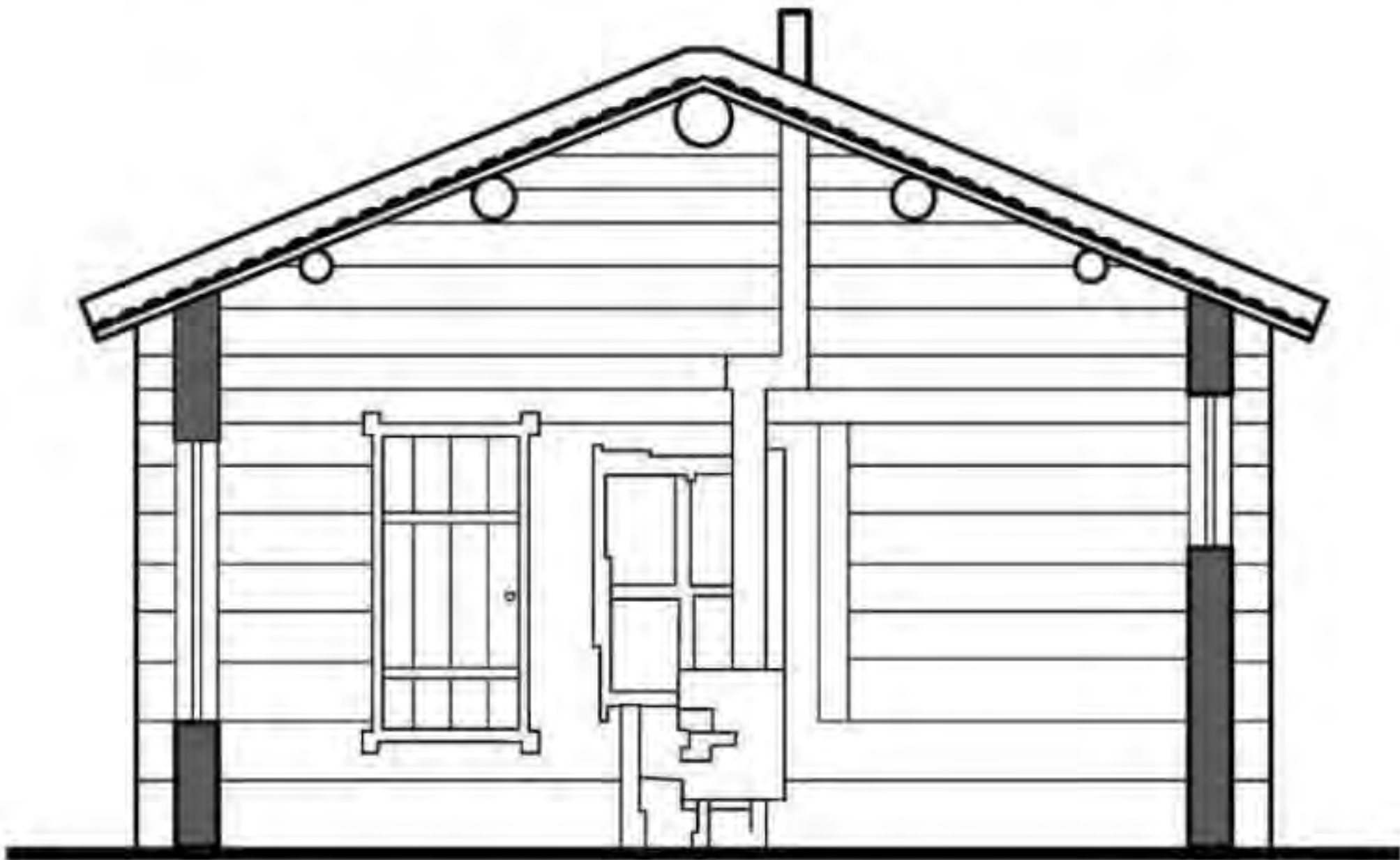
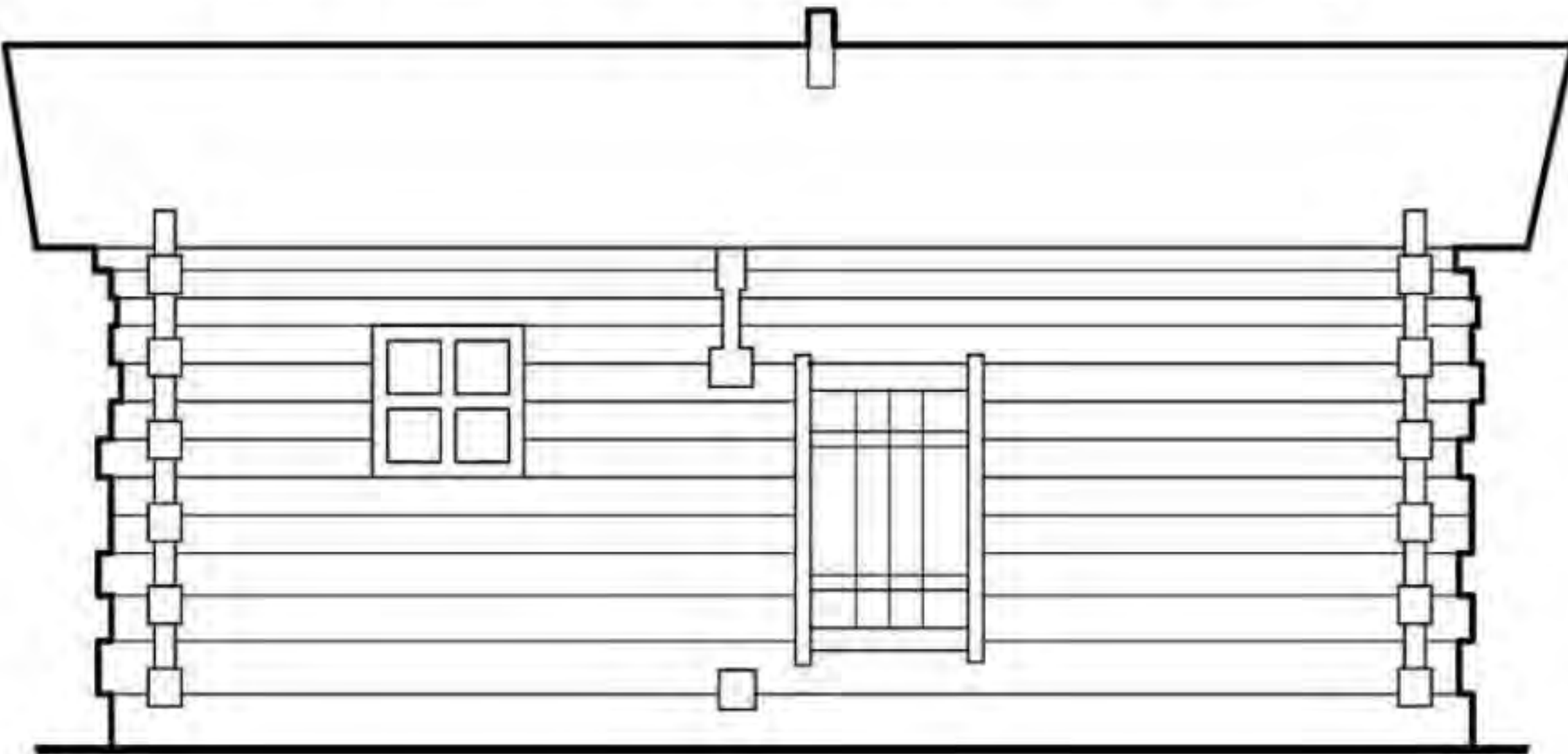
剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	王健	设计	徐路阳	徐路阳	页	R05	

6 构配件

毡房由围墙（或栅栏）、房杆、顶圈、房毡、门等主要的构件组合而成。附属配件的各连接处都用牛皮和牛筋制成的绳子（哈萨克语俗称吉普）捆绑，门是由笄草编织的帘子，房毡按照所覆盖的位置不同可分包括围毡、盖毡、顶毡，巴斯壳尔（固定房毡和装饰作用）。



构配件								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	王健	王健	设计	徐路阳	徐路阳	页		R06

<div>P</div> <div>吐鲁番民居</div>	<div> <div>7 特殊实例</div> <div> <p>哈萨克族在古代为了适应冬季环境，从春、夏、秋季牧场转场到冬牧场时，用石、生土、木等材料建造类似于毡房的固定建筑。其中有圆形或多边形，大部分单间为主，部分有两间或多间。室内布局方式和使用类似于毡房。</p> </div> </div>	<div>P</div> <div>吐鲁番民居</div>
<div>Q</div> <div>伊犁民居</div>		<div>Q</div> <div>伊犁民居</div>
<div>R</div> <div>哈萨克毡房</div>	<div>  <div>阿勒泰镇哈萨克族巴音查安住宅平面</div> </div>	<div>R</div> <div>哈萨克毡房</div>
<div>S</div> <div>甘肃民居</div>	<div>  <div>阿勒泰镇哈萨克族巴音查安住宅侧立面</div> </div>	<div>S</div> <div>甘肃民居</div>
<div>T</div> <div>青海民居</div>	<div>  <div>阿勒泰镇哈萨克族巴音查安住宅剖面</div> </div>	<div>T</div> <div>青海民居</div>
<div>U</div> <div>宁夏民居</div>	<div>  <div>阿勒泰镇哈萨克族巴音查安住宅正立面</div> </div> <div> <div>特殊实例</div> <div> <div> <div>审核</div> <div>塞尔江</div> <div>设计</div> <div>徐路阳</div> </div> <div> <div>校对</div> <div>王健</div> <div>图集号</div> <div>11SJ937-1(3)</div> </div> <div> <div>页</div> <div>R08</div> </div> </div> </div>	<div>U</div> <div>宁夏民居</div>

吐鲁番民居

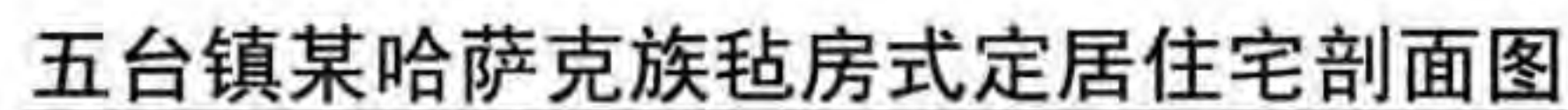
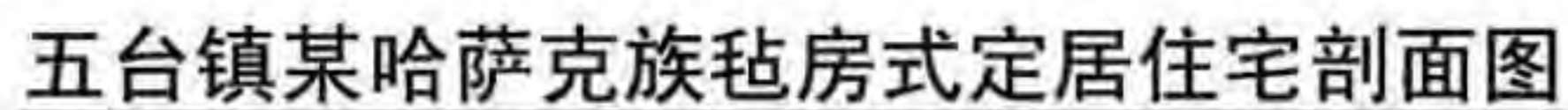
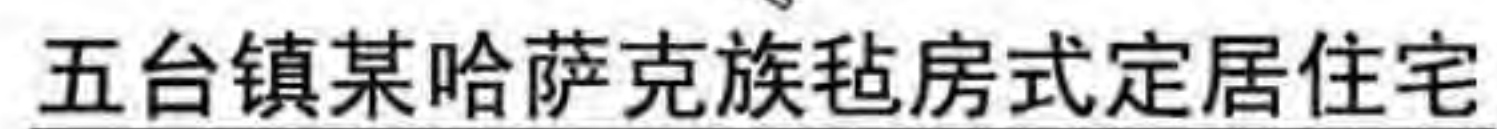
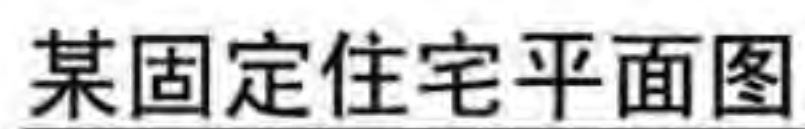
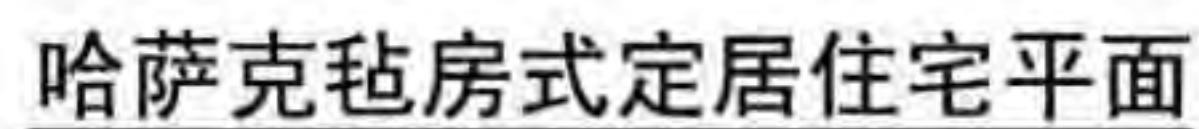
伊犁民居

哈萨克毡房

甘肃民居

青海民居

宁夏民居



民居
吐鲁番

伊犁民居

毡房
哈萨克

甘肃民居

青海民居

宁夏民居

特殊实例

图集号

11SJ937-1 (3)

审核 塞尔江

校对	王健
----	----

设计 徐路阳

徐路阳

页

R09

甘肃民居目录

甘肃民居目录	S01
概述	S02
基本组织模式	S03
平面	S04
平面 剖面	S06
剖面	S07
立面	S12

大门	.....	S19
大门 木作	.....	S21
木作	.....	S22
筑脊	.....	S29
门窗	.....	S30
影壁	.....	S34
砖作	.....	S35

P	吐鲁番民居	1 概述	东黄土高原、甘南高原、河西走廊、祁连山地和北山山地。	P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居	 <p>甘肃民居核心区范围 甘肃民居辐射区范围 甘肃民居影响范围</p> <p>甘肃民居分布范围</p> <p>甘肃地处黄土、青藏和内蒙古三大高原交汇地带，大部分位于中国地势二级阶梯上。境内地貌复杂多样，山地、高原、平川、河谷、沙漠、戈壁，交错复杂，地势自西南向东北倾斜，地形呈狭长状。按其地貌形态可分为各具特色的六大地形区域：陇南山地、陇</p>	由于各地生态环境、民族风情、生计方式、文化氛围存在着巨大的差异，因此民居也表现为多元化的整体格局。甘肃东部的天水民居呈现出浓郁的中原文化特色；甘肃陇南地区由于地形变化剧烈，丘陵沟壑区居民建筑形态以格式窑洞为主，较为平坦的塬区则主要是土坯，砖木构筑的合院式建筑；陇东民居与陕北民居有相似之处；甘南高原地处甘肃省西南部，青藏高原东北边缘与黄土高原的接壤处，甘南民居建筑以藏族庄廓为主。甘肃河西走廊整体地势平坦，民居建筑多以夯土、土坯砌筑的合院式建筑为主。民居形态差异大是甘肃民居的显著特征。	Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房		陇东北部与宁夏南部固原回族聚居区相邻，又受到了回族建筑的一定影响，使得其又产生了新的补充与变化。	R	哈萨克毡房
S	甘肃民居		1.1 窑洞	S	甘肃民居
T	青海民居		1.2 土坯房	T	青海民居
U	宁夏民居		1.3 高房子	U	宁夏民居

概 述							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	S02

2 基本组织模式

青城镇、天水传统民居建筑的布局方式主要采用合院式，即由若干单体建筑和围廊组合而成的三合院以及四合院，其中四合院应用最为广泛，并以此为基础，衍生出多种院落空间布局形式。

2.1 基本型

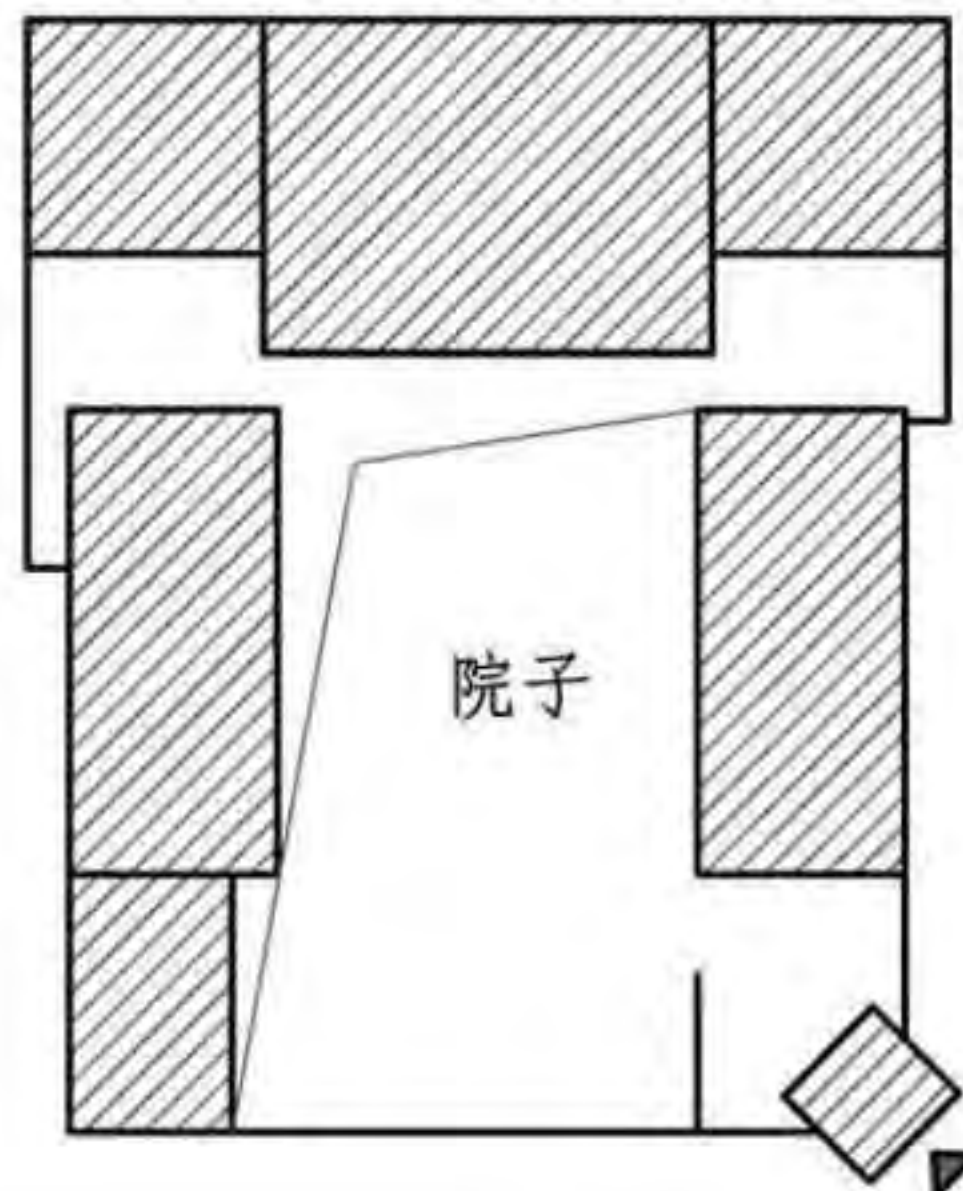
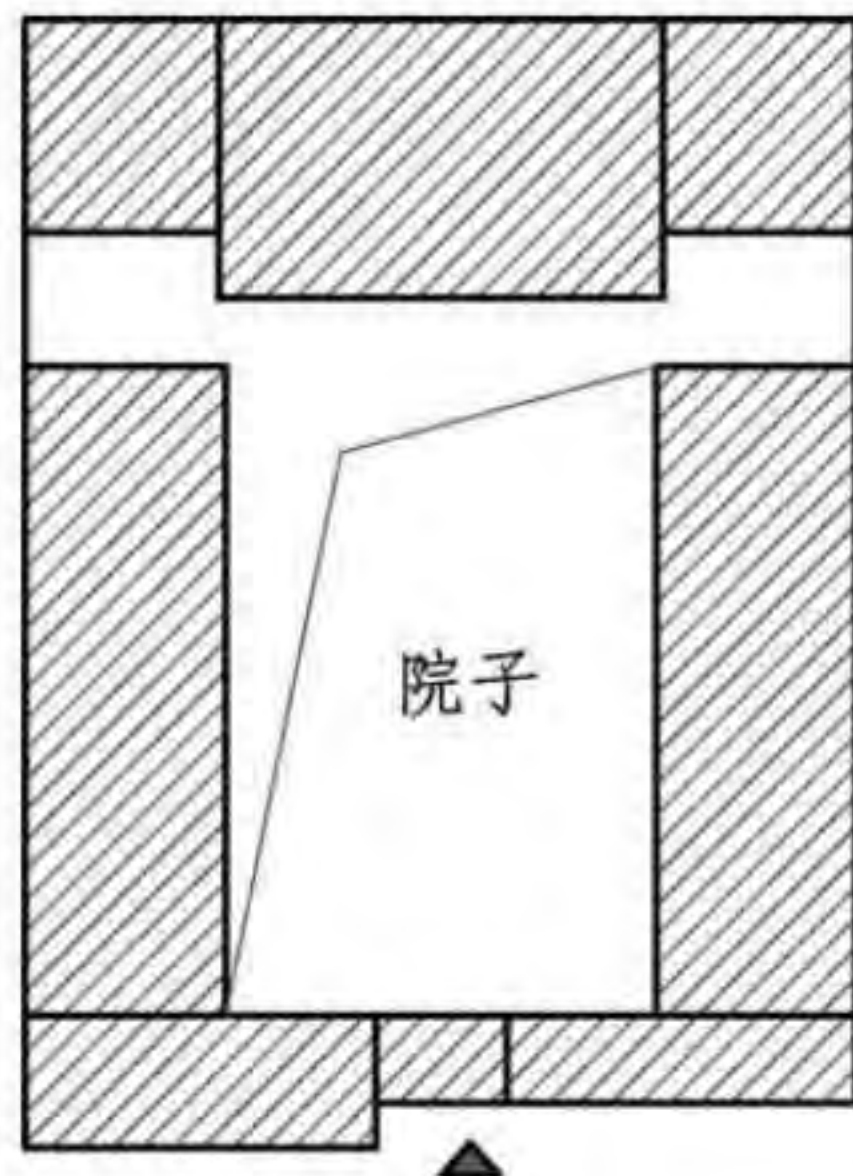
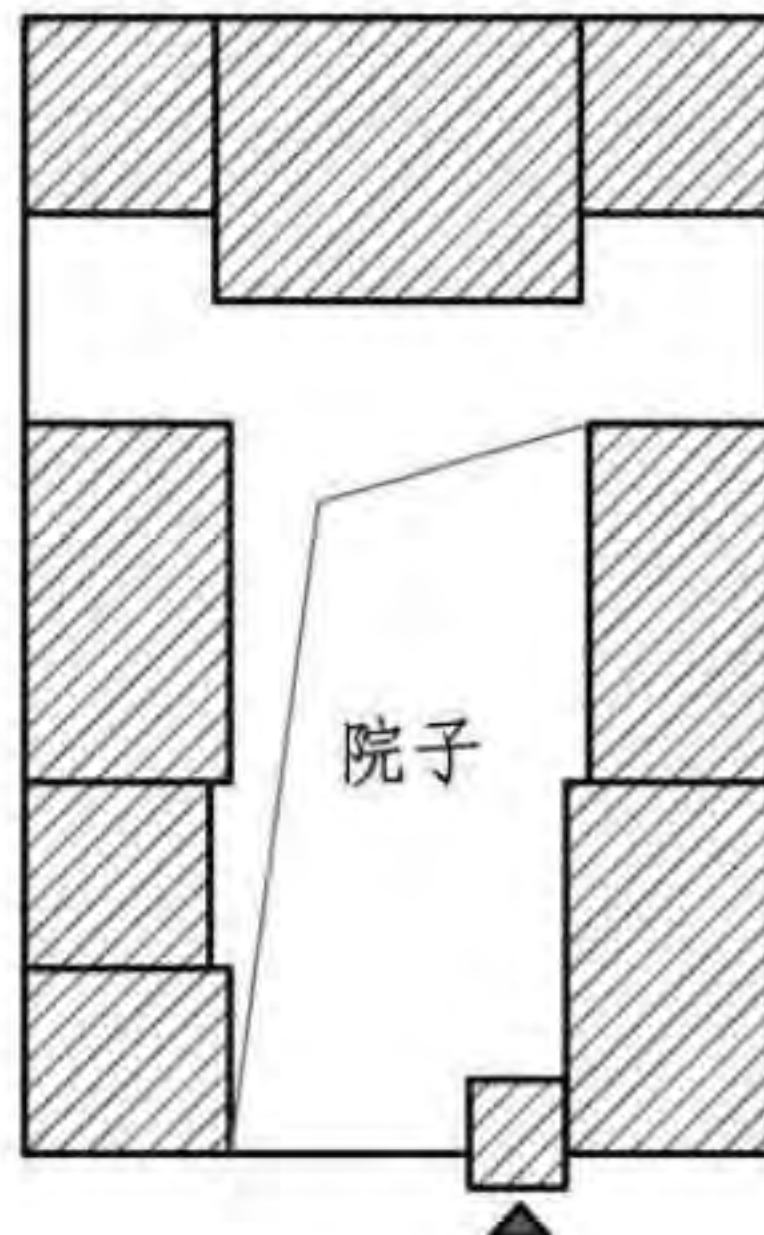
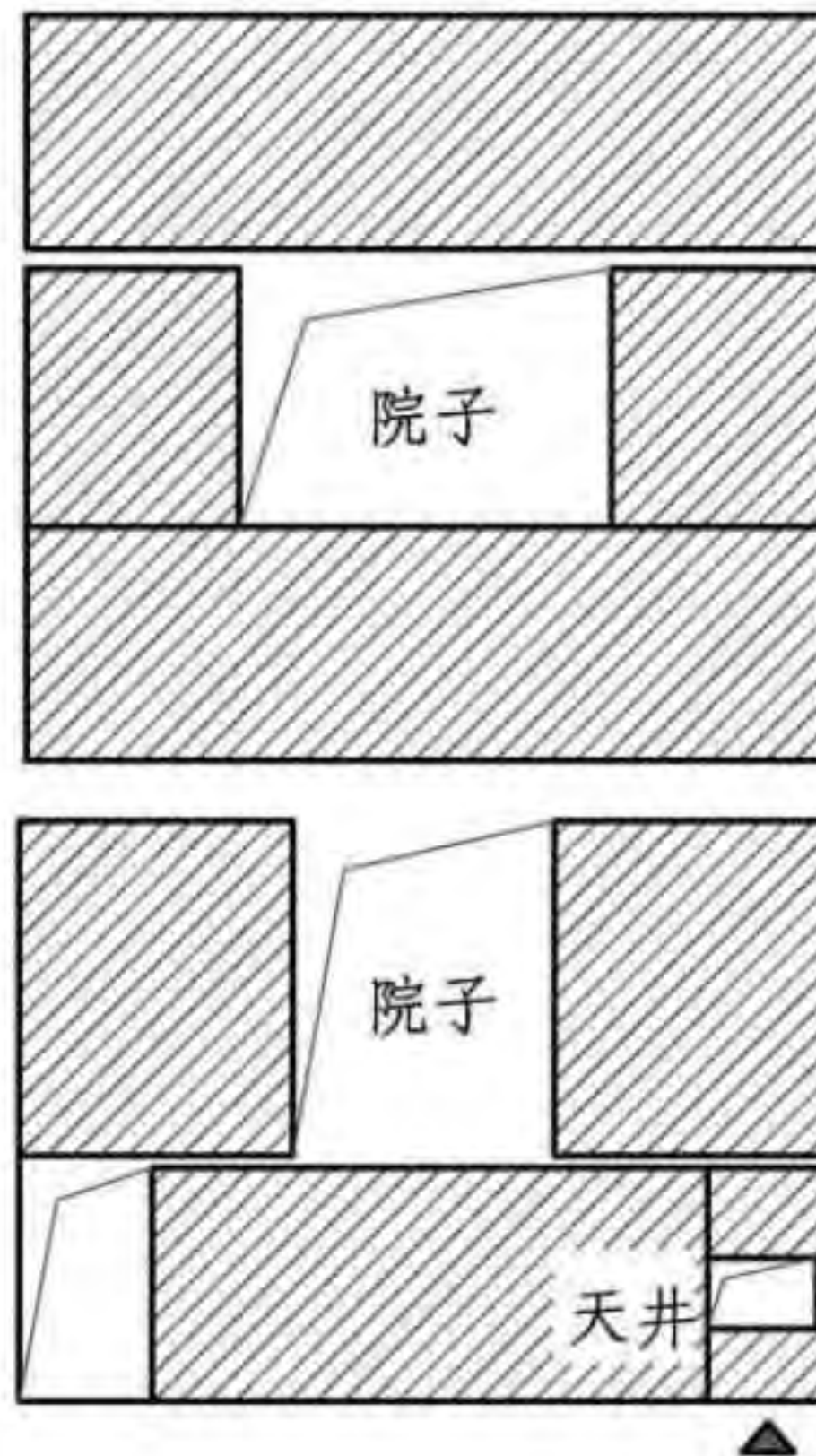
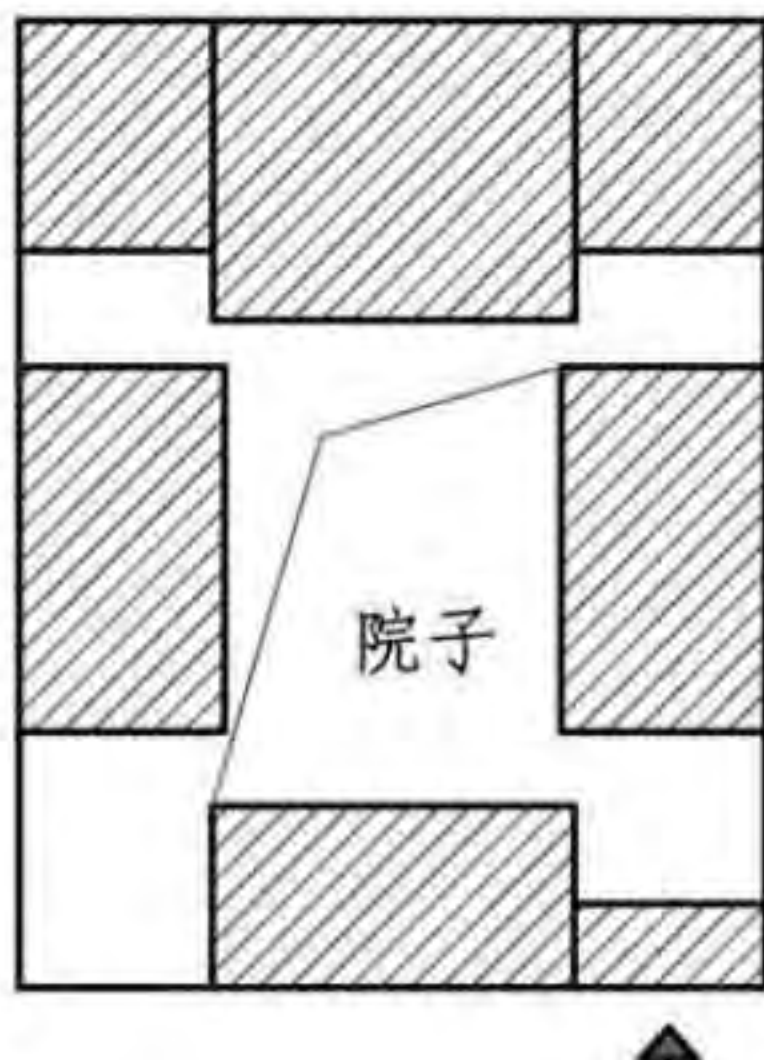
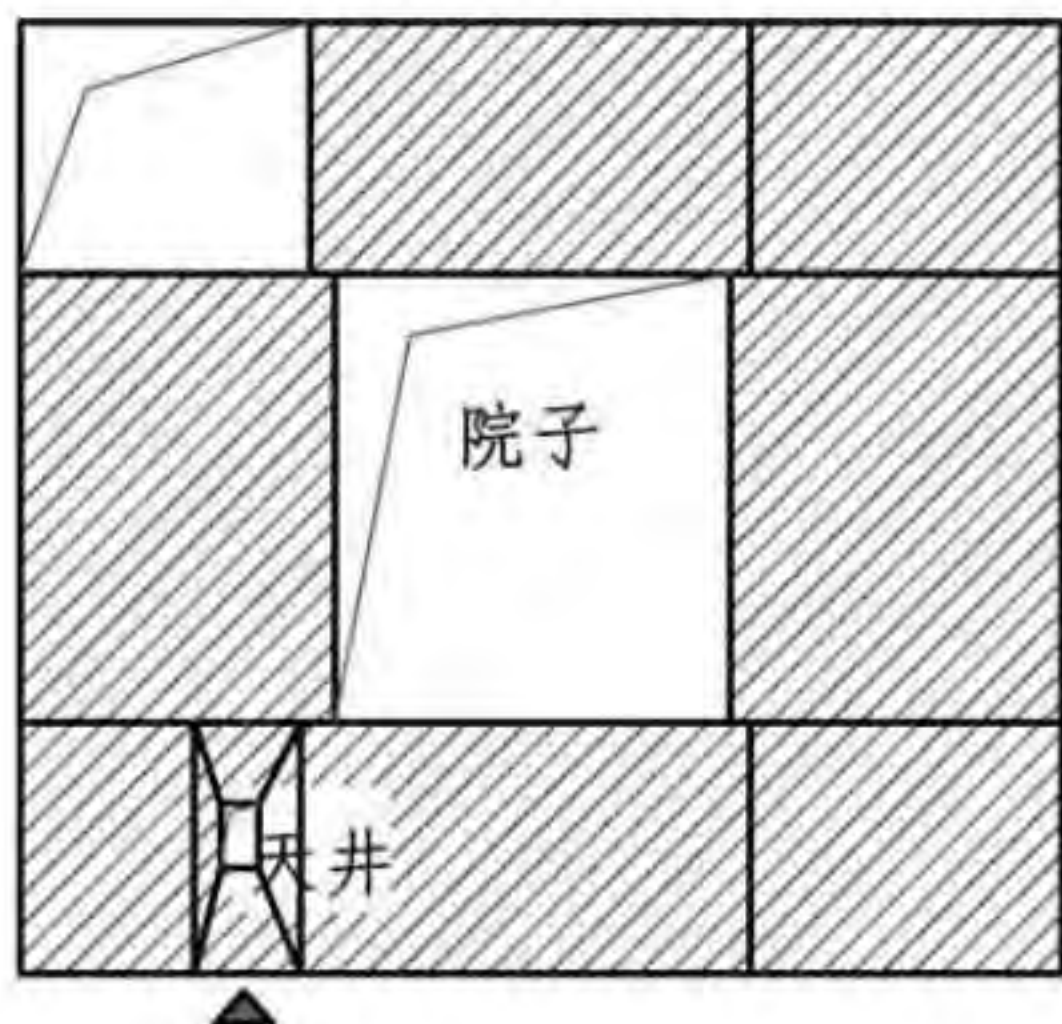
基本型是四合院的原始形态，因为只有一进院落，也即所谓的“独院式”。四合院通常由正房、倒座和东西厢房围合而成，基本满足日常的生活所需，具有明显的中轴对称关系，其空间结构简单明确，功能全面。

2.2 串联型

串联型布局是天水四合院最为常见的布局方式，其特点是沿轴线纵向扩展院落，通过各院落的形状和尺度变化体现建筑空间的主次和儒家文化森严的等级制度，营造出“庭院深深深几许”的空间效果。

2.3 并联式

并联式布局是指在串联式布局不满足使用需求的时候，将四合院沿开间方向扩展。天水民居纯住宅式的四合院中，经常将两个小型院落横向并联组合在一起，两个院落使用共同的出入口，进入大门后，迎面砖雕照壁左右两侧对称布置两个院落的院门。



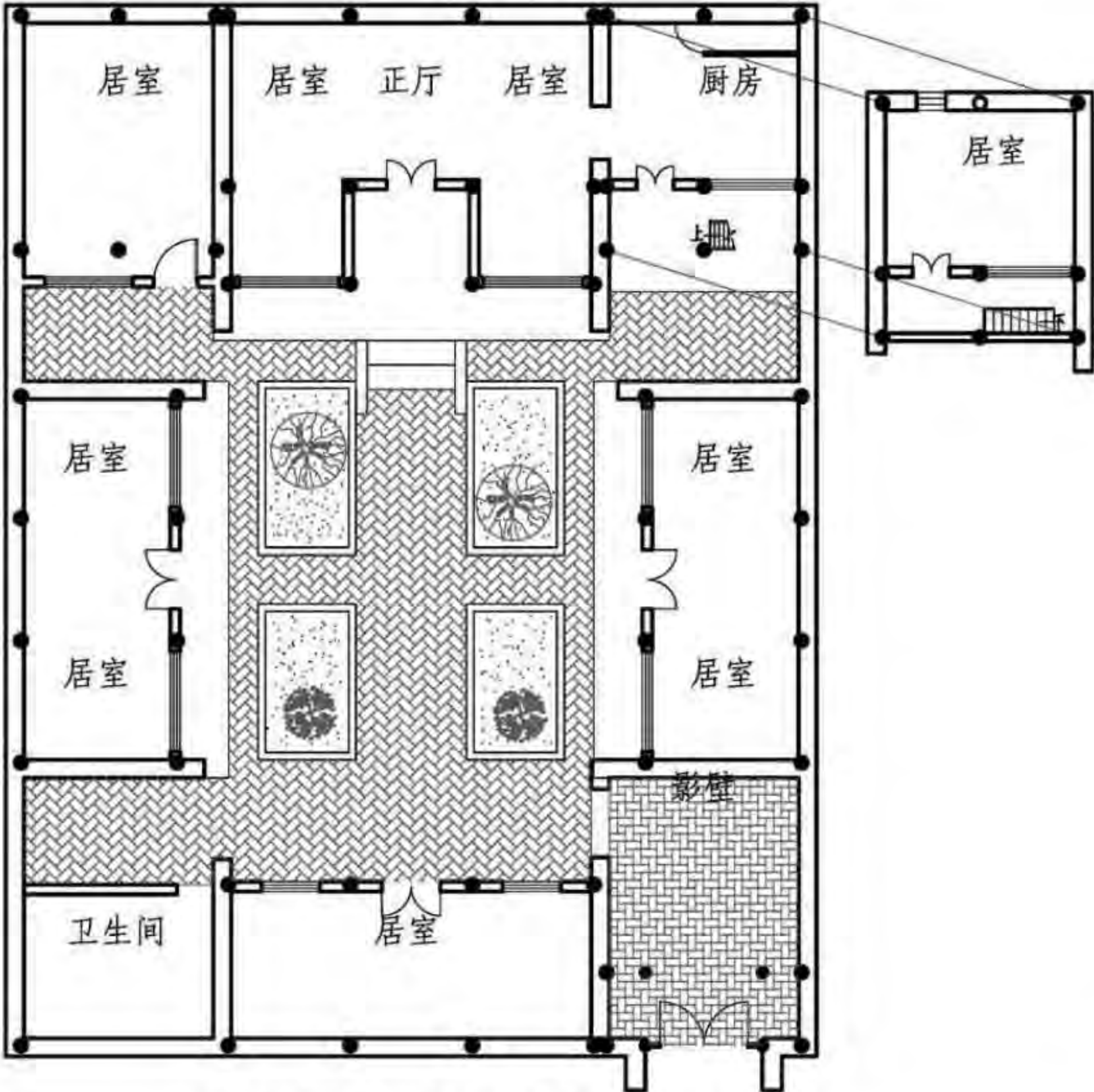
基本组织模式							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	宋超	设计	岳小春	页	S03

3 平面

甘肃民居建筑的平面基本分为四类：

3.1 “锁子厅”式

锁子厅的形式在天水民居中采用的比较普遍。具体做法是，前檐墙在明间向内凹进一步梁架，建筑的平面形式呈老式锁的样子，因此俗称为“锁子厅”。天水地区一般只将处在中轴线上的正厅的这种建筑形式叫锁子厅，如张氏宅院、冯国瑞故居第二进院落正厅。这种平面处理形式在甘肃临夏回族民居中也使用的较多，当地人称“虎抱头”。



临夏王寺街120号院落平面图

3.2 檐廊式

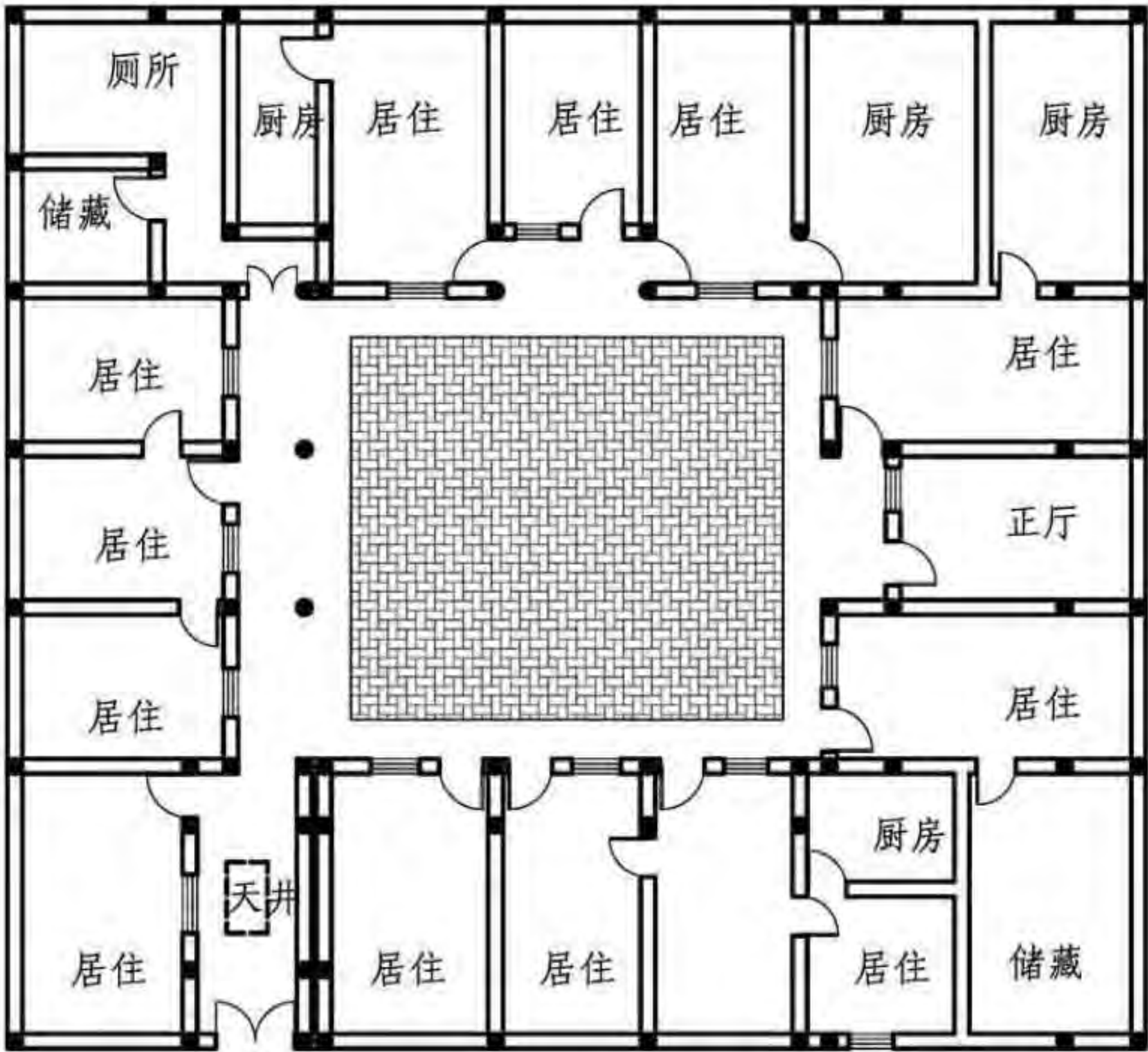
即房屋前设有通长的前廊。这种形制在天水被运用得最普遍、最广泛，是天水普通传统民居的一大特点。

3.3 挑檐式

房前仅有挑檐而无廊。

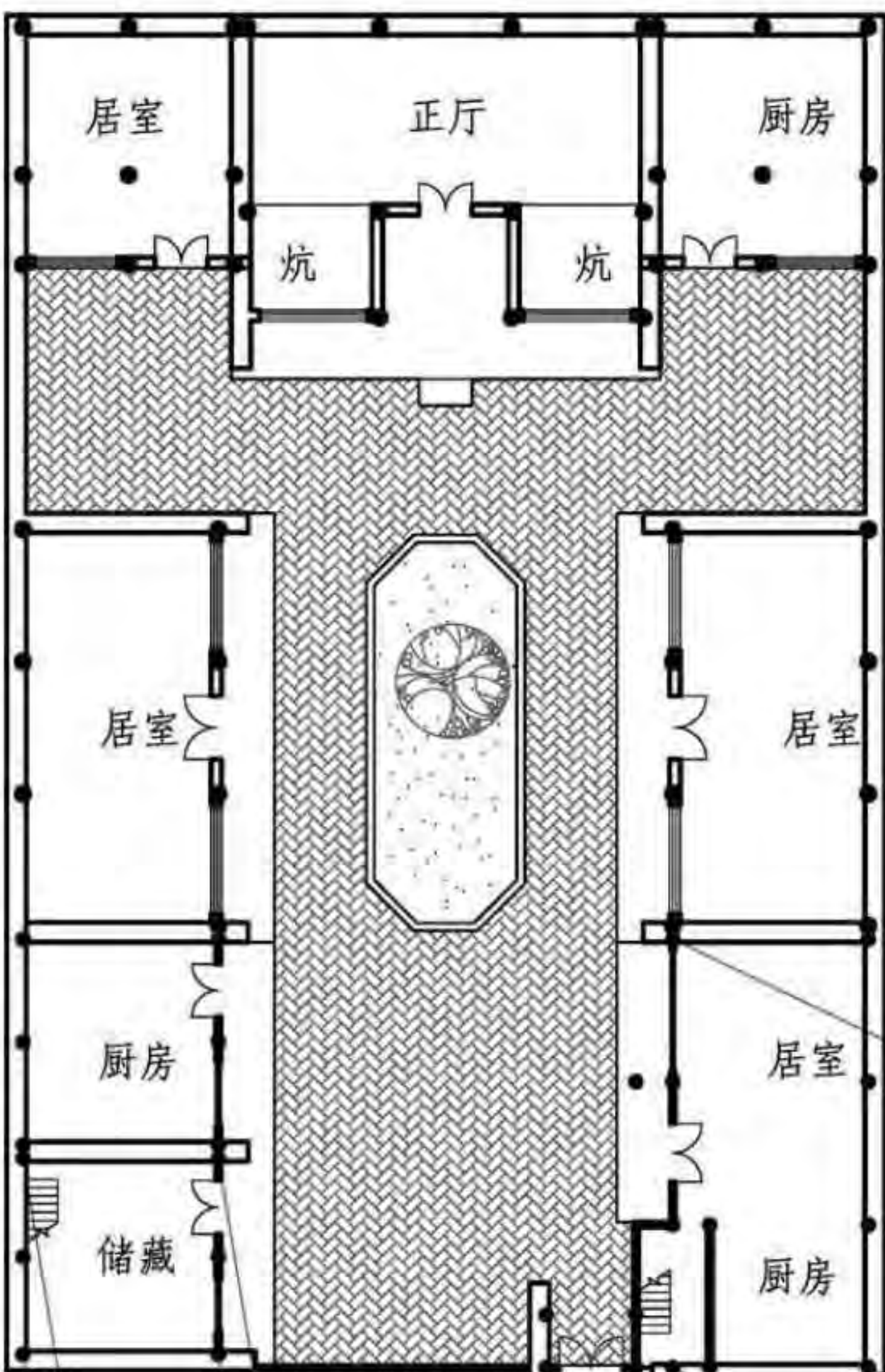


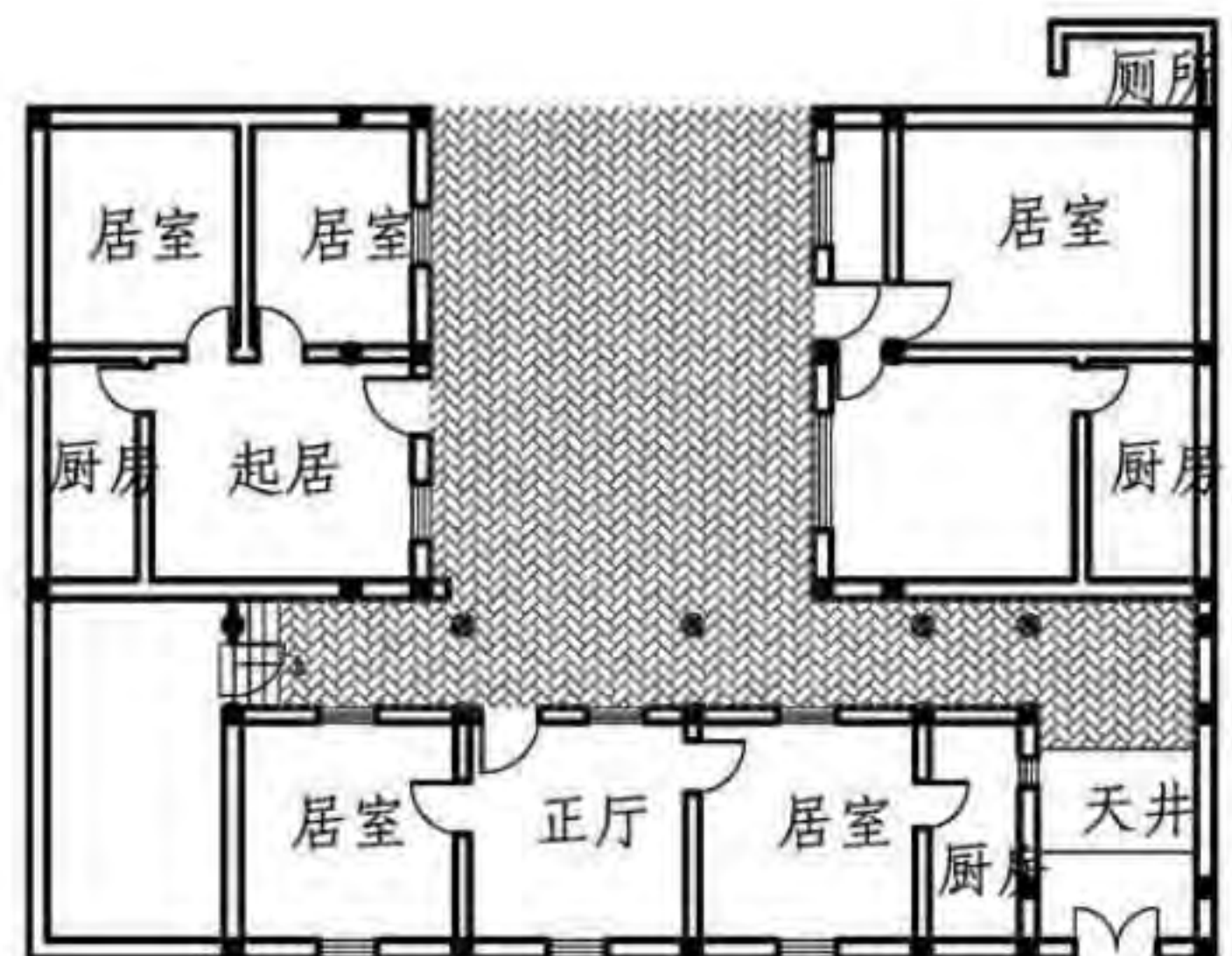
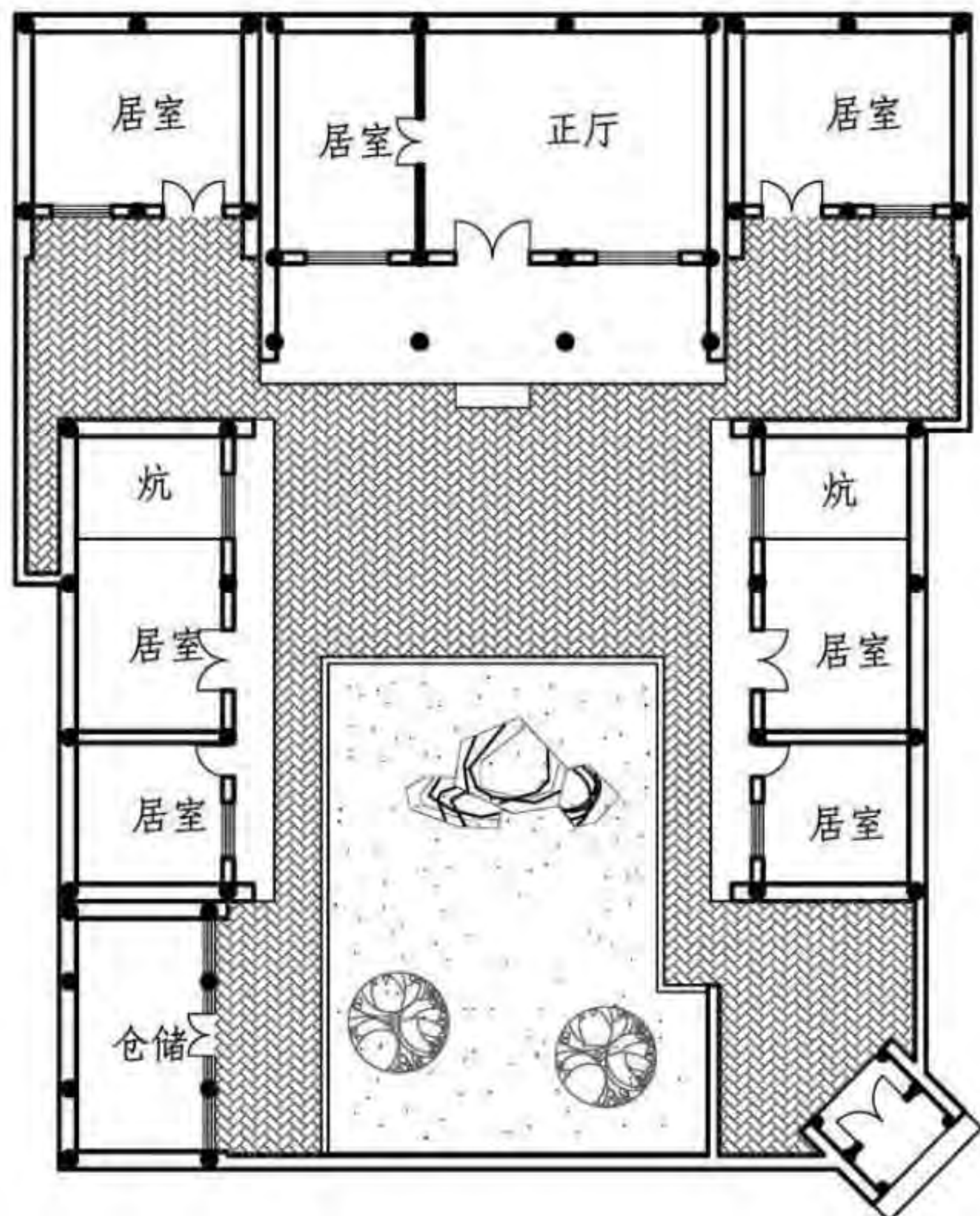
3.4 钥匙头

指四合院正房两侧的耳房形式。



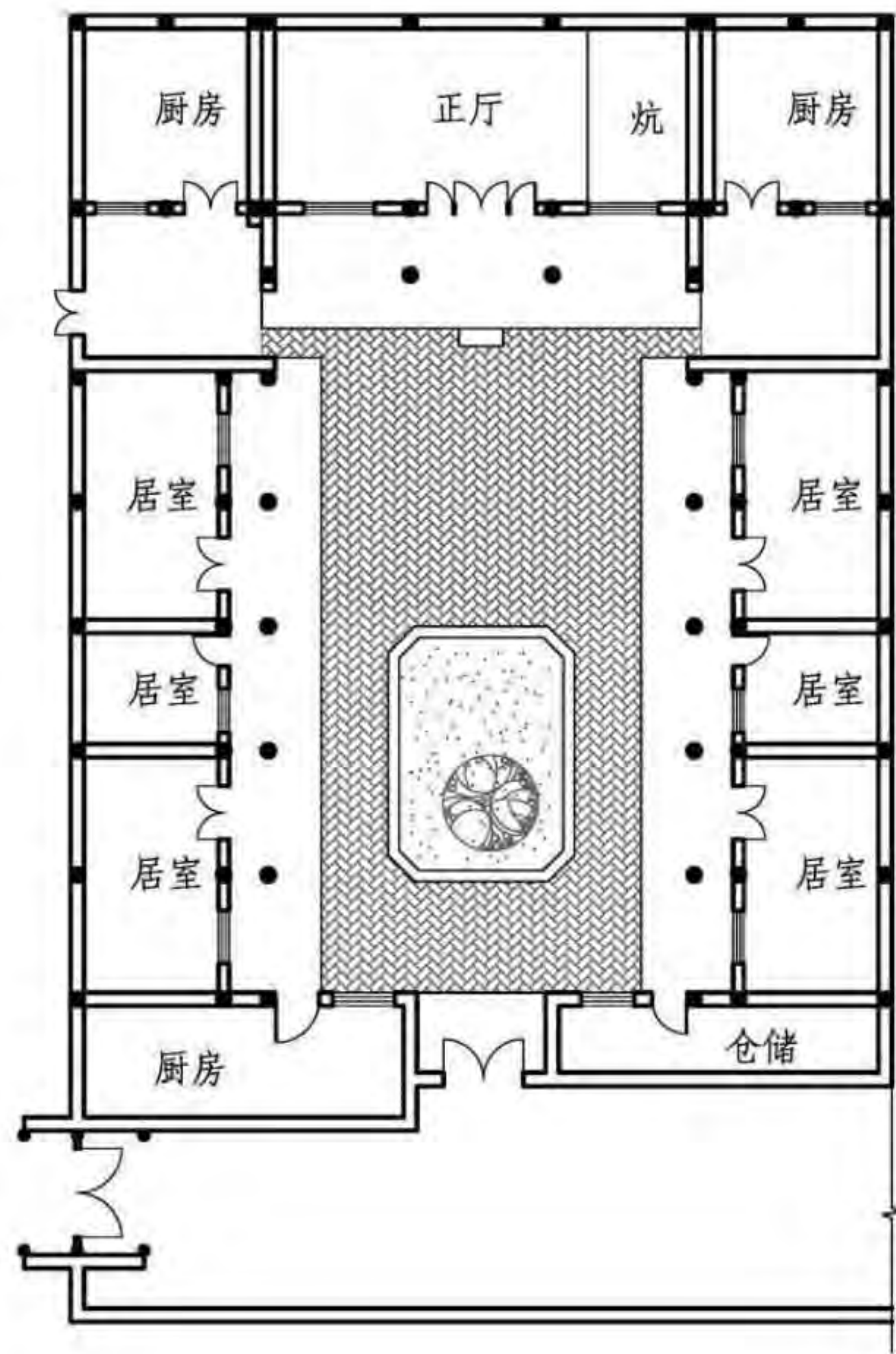
建国街发展巷6号平面图

平 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	宋超	页	S04	

P	吐鲁番民居					P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居					Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房					R	哈萨克毡房
S	甘肃民居	   临夏小南巷4#平面图	 建国街复兴路3号平面图	 青城镇393号平面图	S	甘肃民居	
T	青海民居					T	青海民居
U	宁夏民居					U	宁夏民居

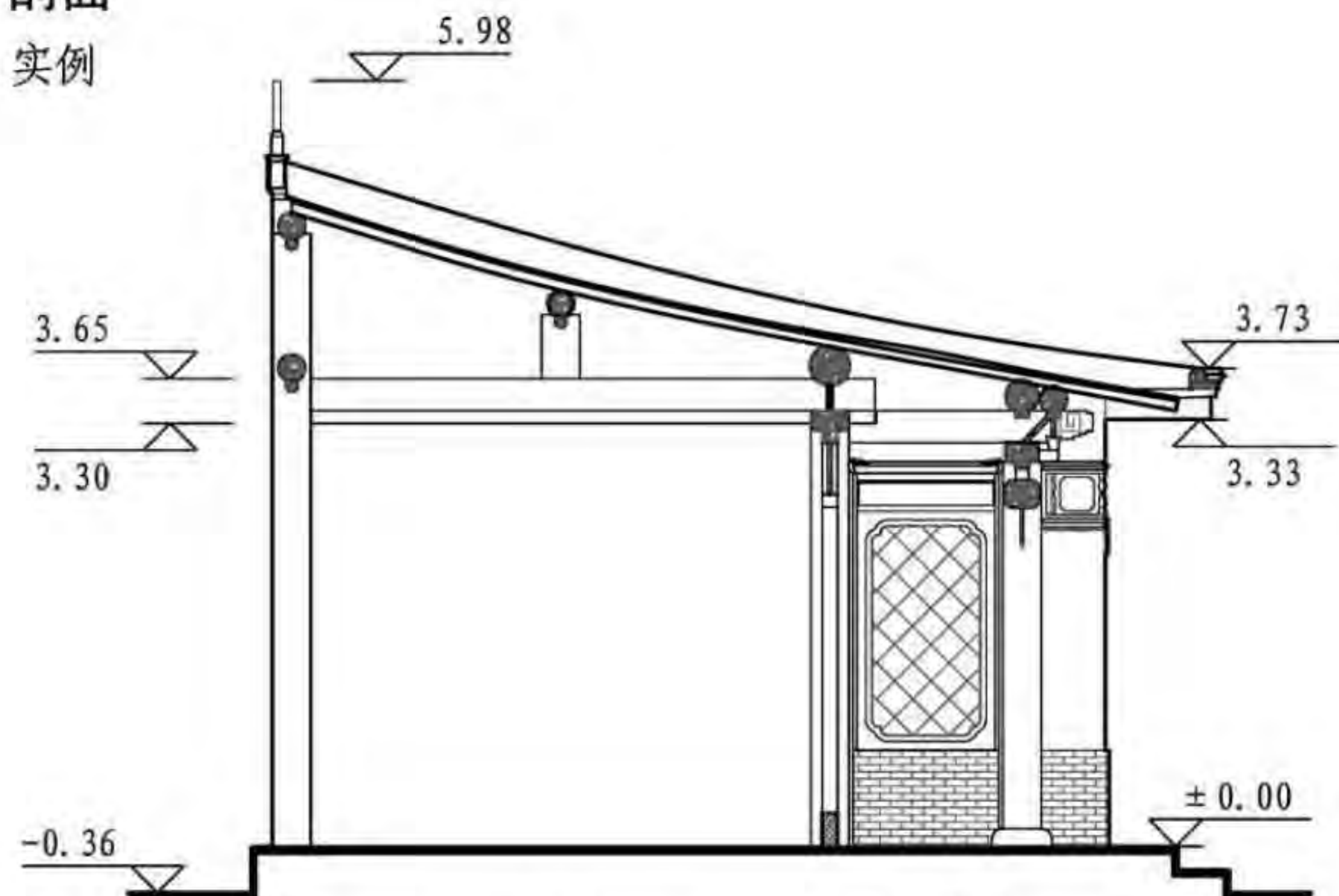
平面						图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	页	S05

平面图							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	S05

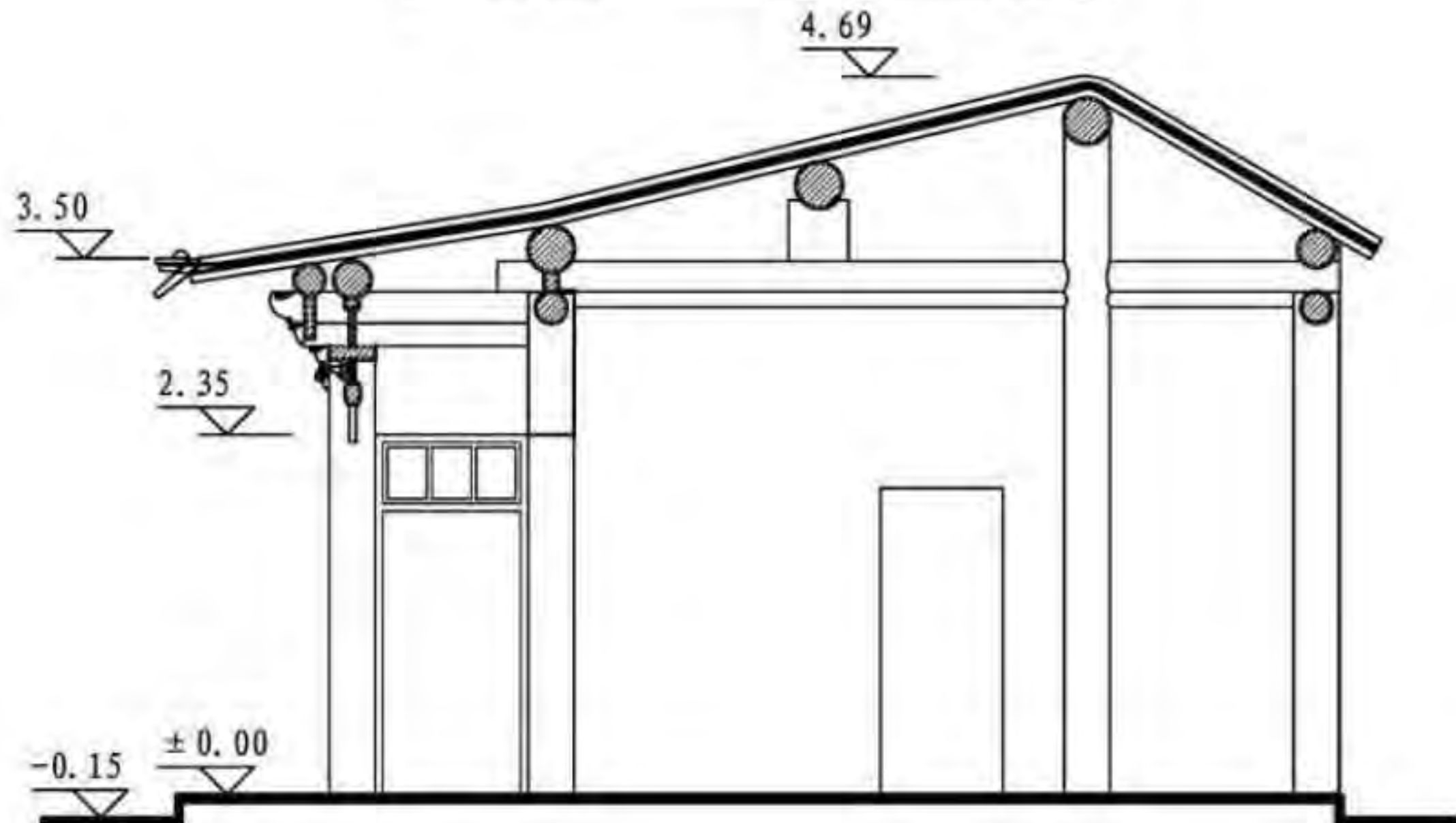


青城镇361号平面图

4 剖面 4.1 实例



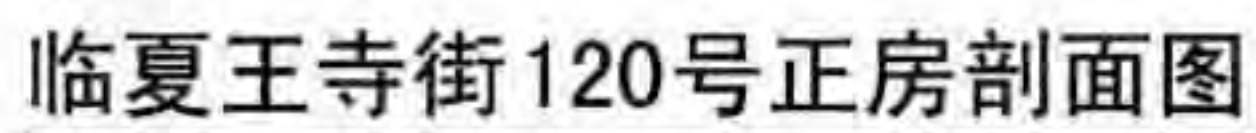
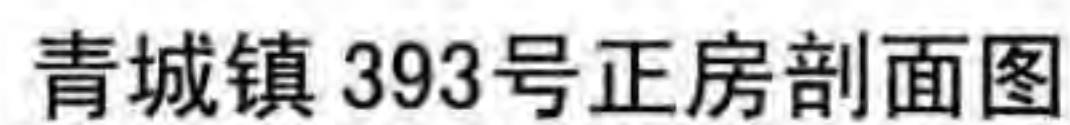
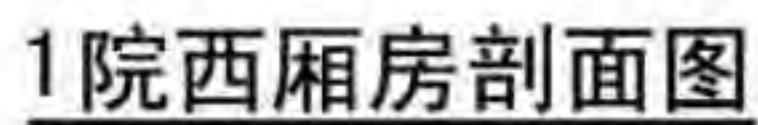
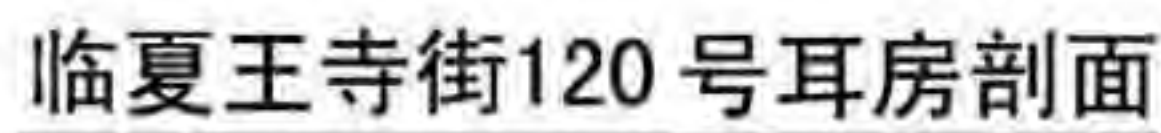
青城镇 361号正房剖面图



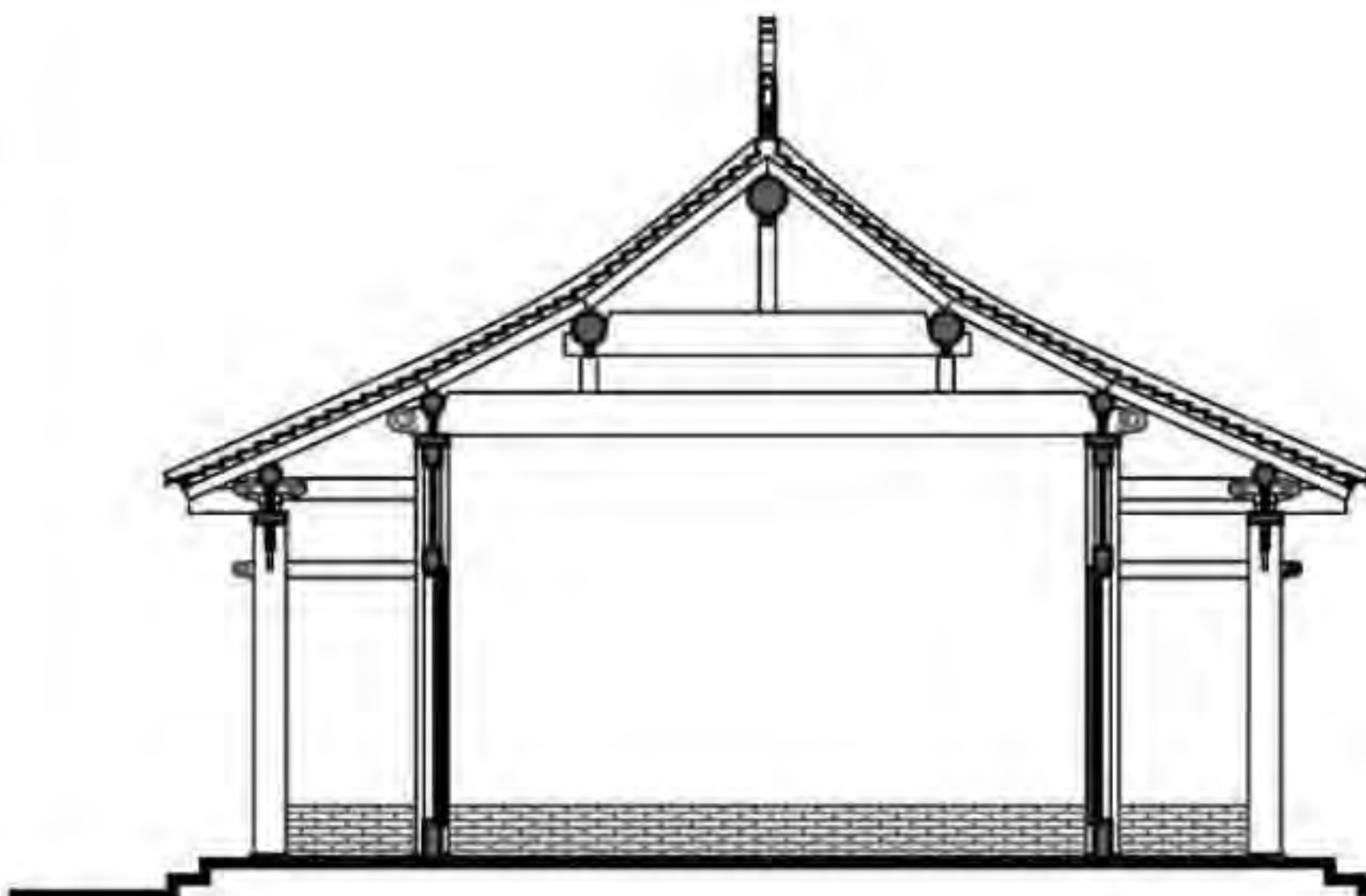
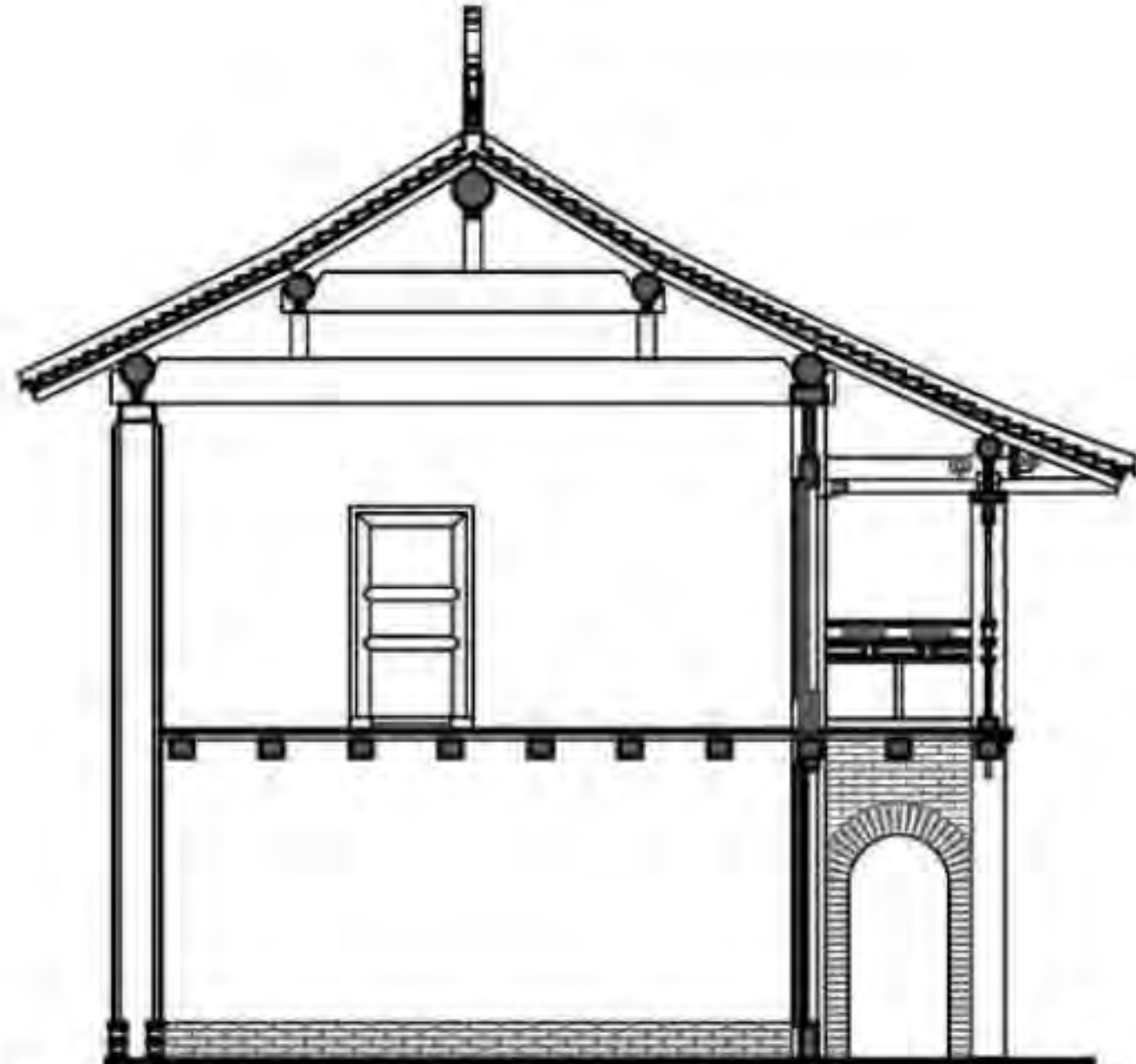
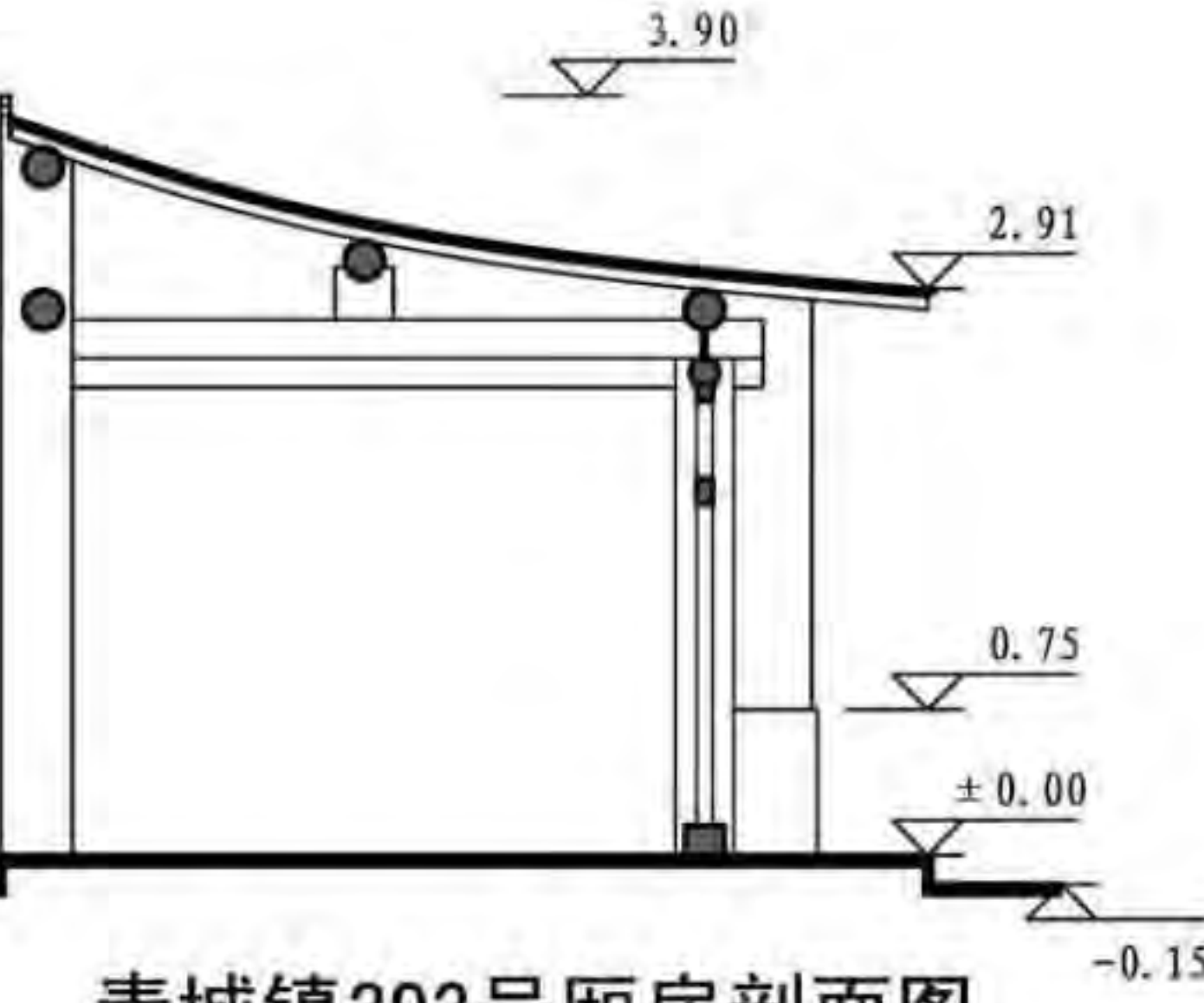
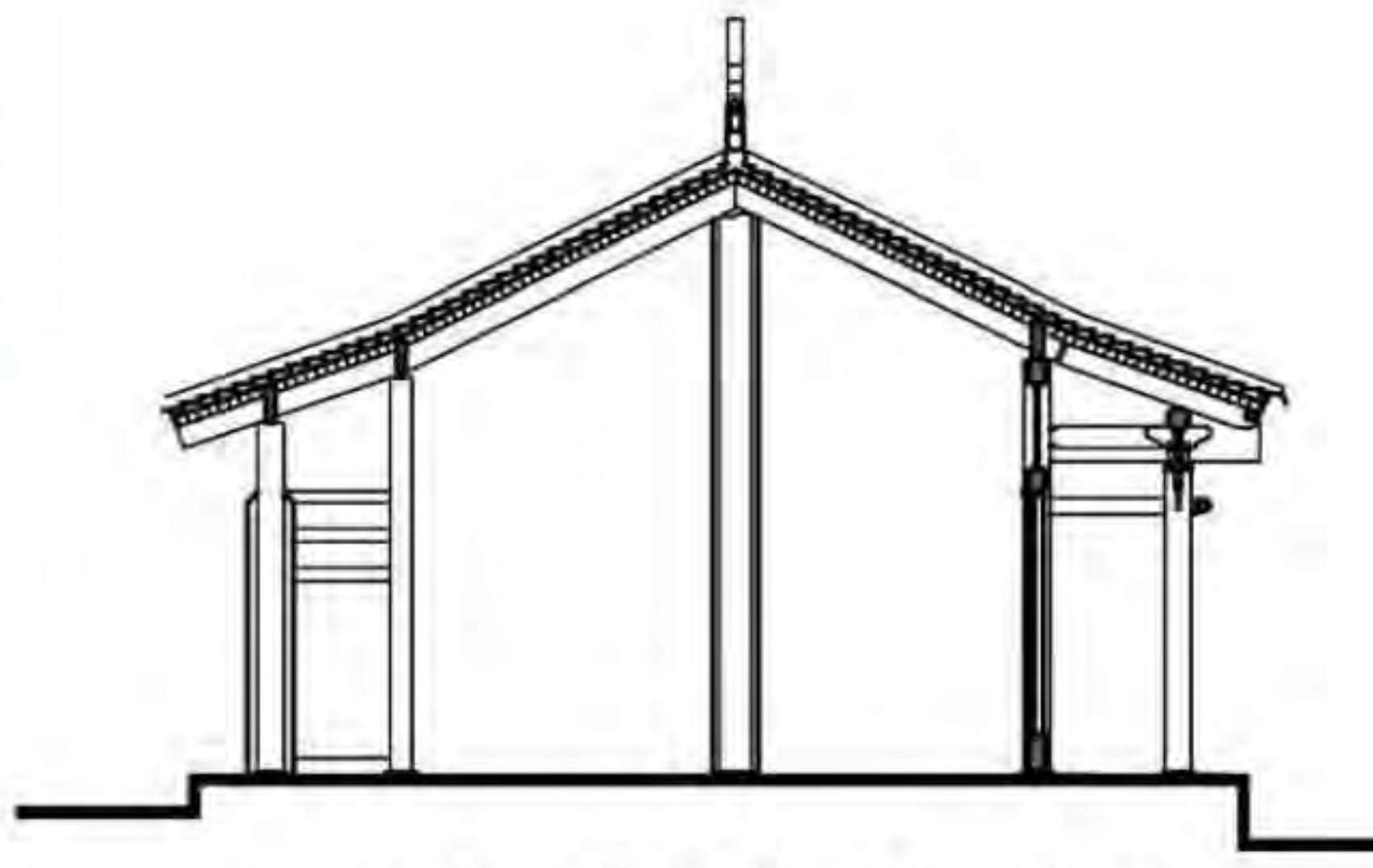
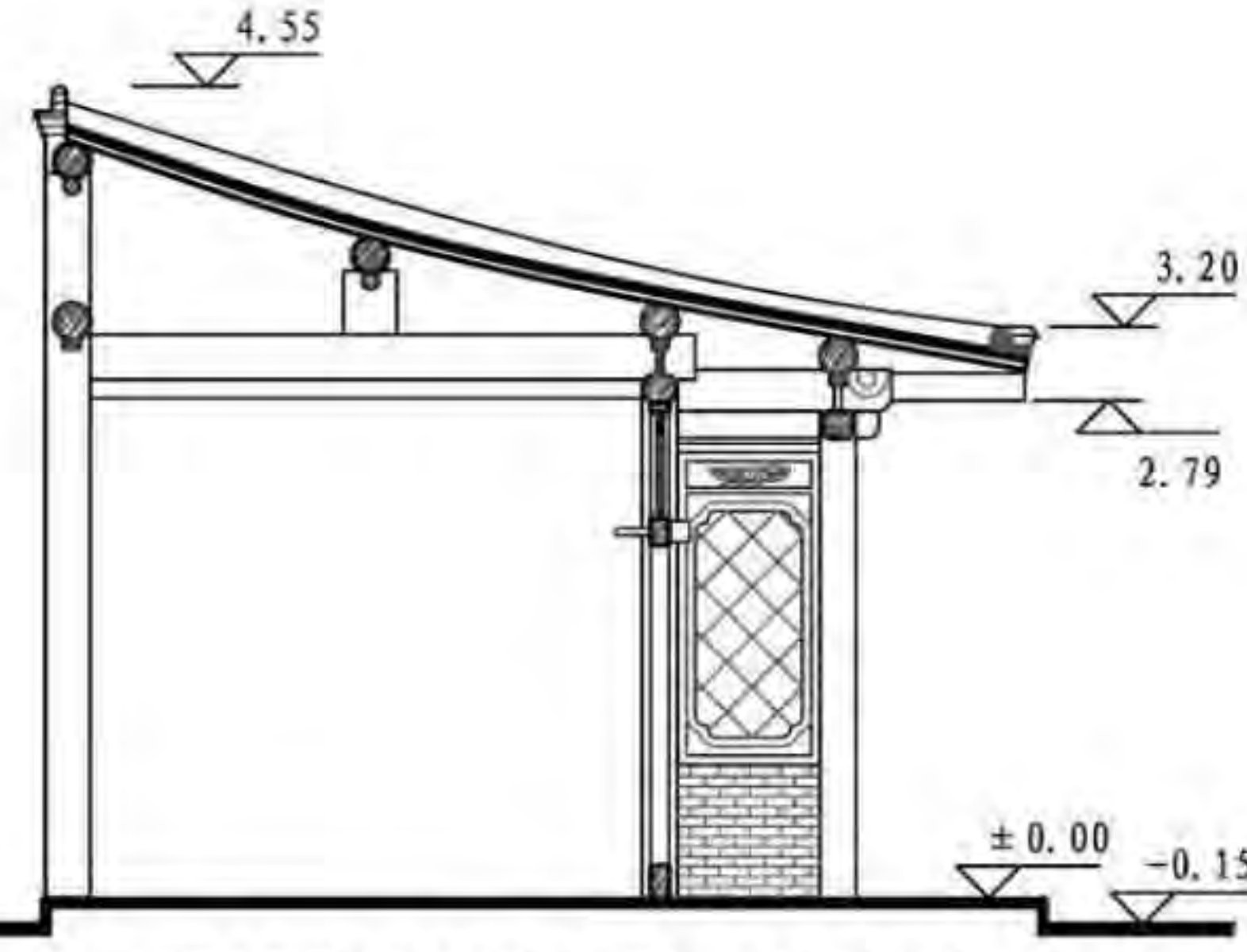
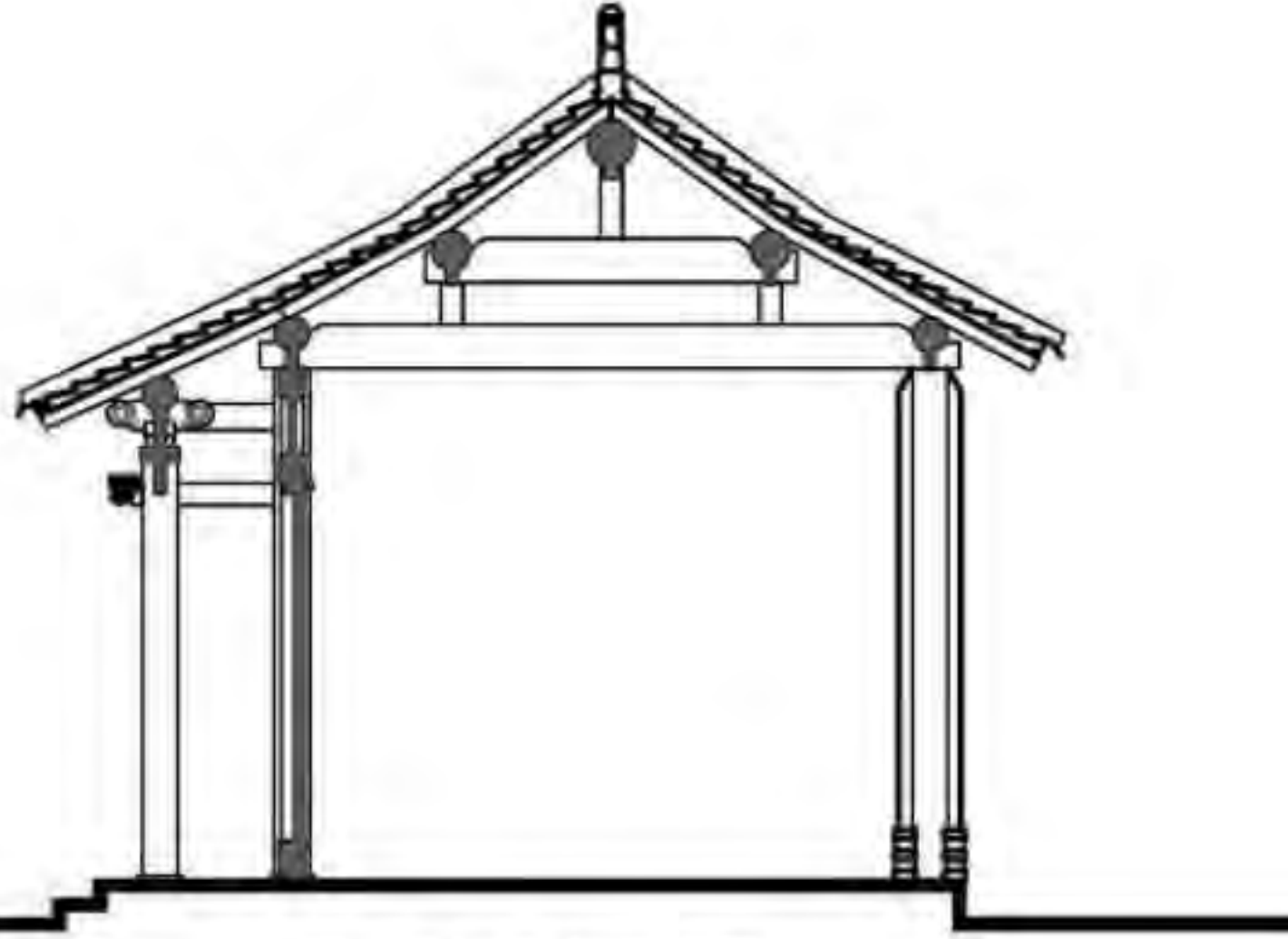
武威建国街发展巷 6号正房剖面图

平面 剖面								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	S06	

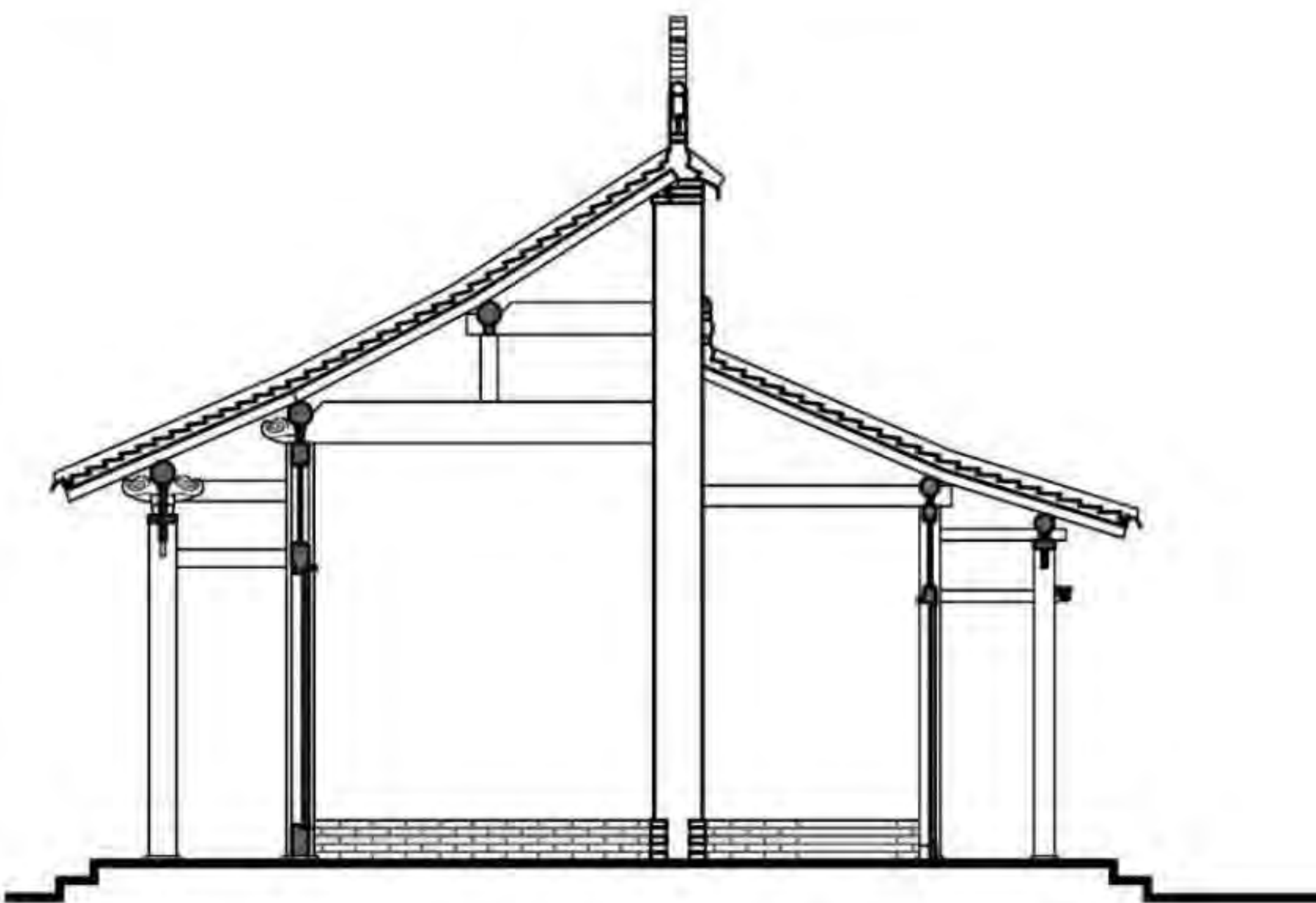
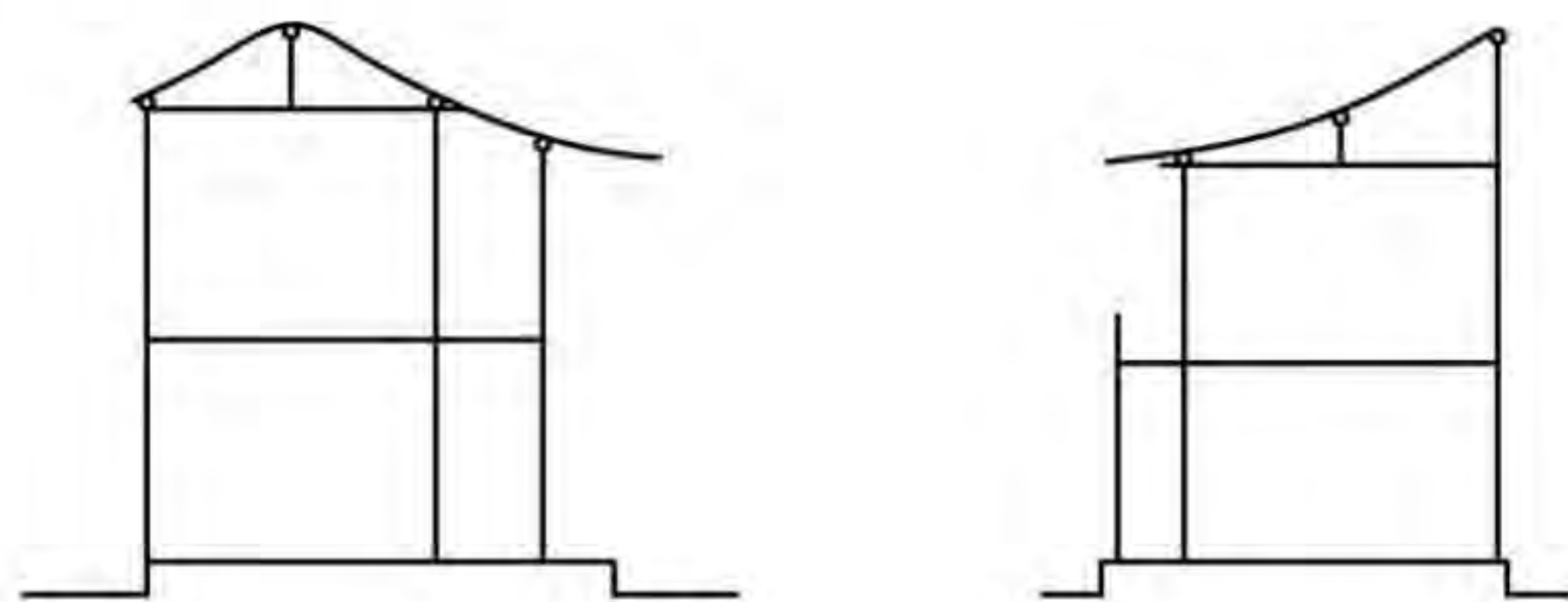
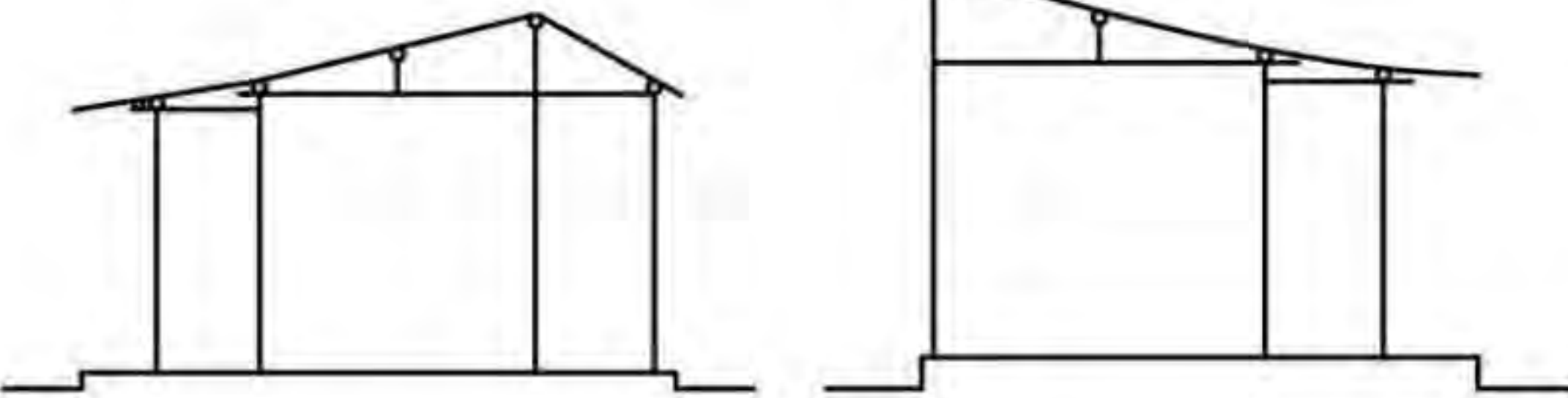
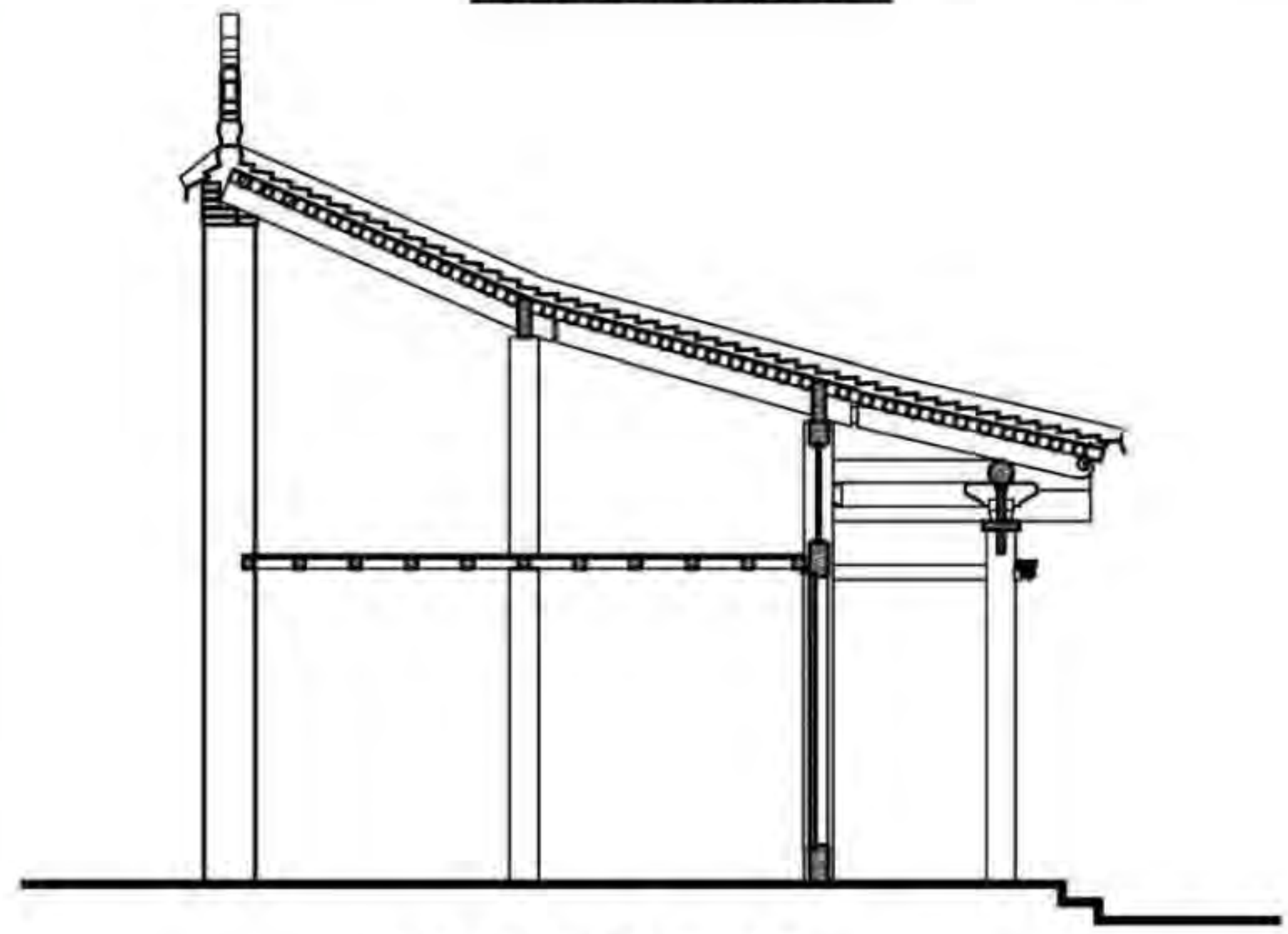

宁夏民居

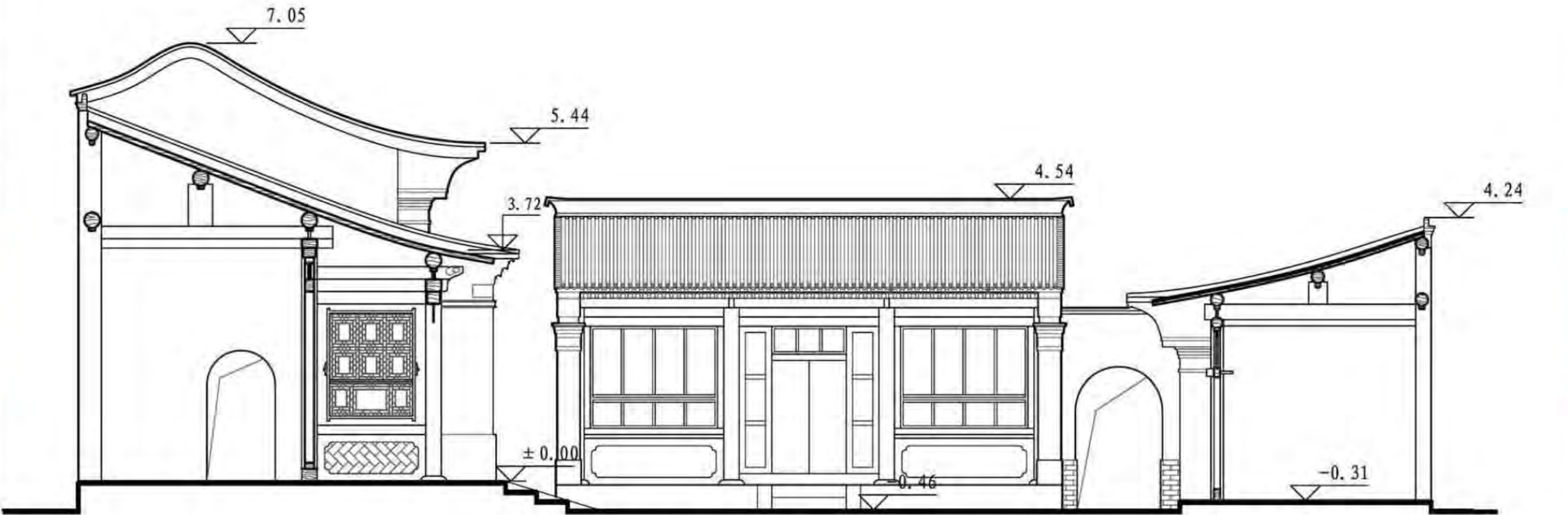


U
宁夏民居

P	吐鲁番民居		过厅剖面图		3院正房剖面图		青城镇393号厢房剖面图
Q	伊犁民居						
R	哈萨克毡房						
S	甘肃民居		2院正房及磨房剖面图		青城镇361号厢房剖面图		倒座剖面图
T	青海民居						
U	宁夏民居						

剖面					图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	设计	岳小春	页	S08

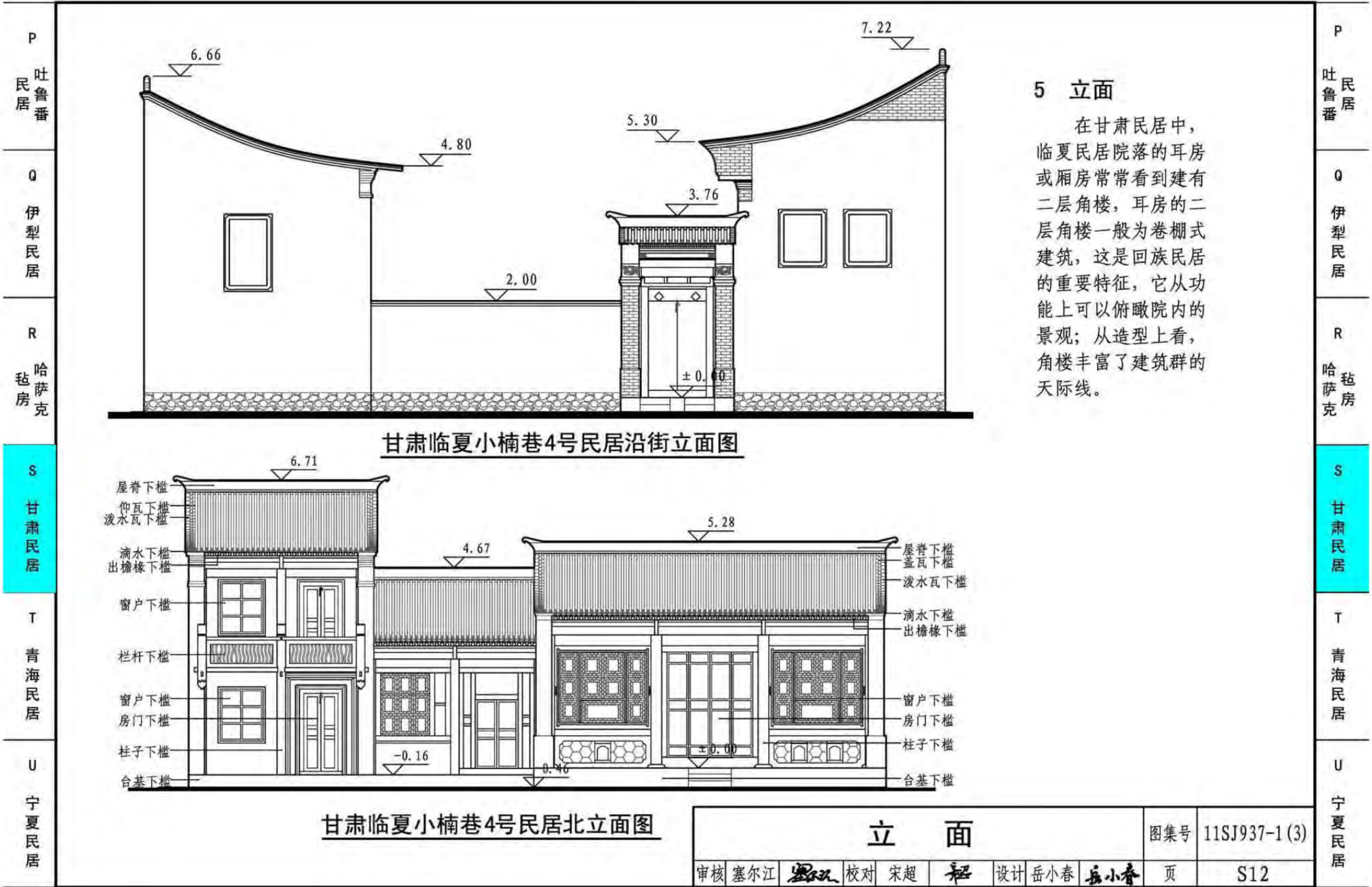
P 吐鲁番民居	 <p>东院厢房剖面图</p>	P 吐鲁番民居																				
Q 伊犁民居	<p>4.2 基本构架形式</p> 	Q 伊犁民居																				
R 哈萨克毡房		R 哈萨克毡房																				
S 甘肃民居	 <p>3院正房剖面图</p>	S 甘肃民居																				
T 青海民居		T 青海民居																				
U 宁夏民居	<table><tr><td colspan="7">剖面</td><td>图集号</td><td colspan="2">11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>宋超</td><td>宋超</td><td>设计</td><td>岳小春</td><td>岳小春</td><td>页</td><td colspan="2">S09</td></tr></table>	剖面							图集号	11SJ937-1(3)		审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	S09		U 宁夏民居
剖面							图集号	11SJ937-1(3)														
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	S09														

P 民居 吐鲁番	<p>4.3 院落剖面组织</p> <p>青城、天水民居檐廊的使用非常普遍。檐廊使得室内外空间相互渗透、过渡，形成“灰空间”，极大地丰富了空间的层次。以临夏王寺街120号民居为例，主体建筑面向院落方向均带前廊，廊道宽度随建筑的主次变化而各有不同。宽度少则1.5m左右，大则2.5m，是院落空间的重要组成部分。</p>	P 民居 吐鲁番
Q 伊犁民居		Q 伊犁民居
R 毡房 哈萨克		R 毡房 哈萨克
S 甘肃民居	 <p>甘肃临夏王寺街120号纵剖面</p>	S 甘肃民居
T 青海民居		T 青海民居
U 宁夏民居		U 宁夏民居

一进大门，砖雕精美的照壁，院墙、照壁和厢房的侧墙，在院落入口处围合出一个精致的入口空间。墙面布满砖雕，十分雅致，向西左转是入口空间，进入主院，主人在此特意设计了一个拱门作为空间的转折过渡。

剖面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	宋超	图	页	S10

宁夏民居



P
吐鲁番民居

Q
伊犁民居

R
哈萨克毡房

S
甘肃民居

T
青海民居

U
宁夏民居

4.60 5.63 4.60

-0.46 -0.23 ±0.00

甘肃临夏小楠巷4号正房立面图

5.40 3.90

-0.30 ±0.00

正房立面图 厢房立面图

立面						图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	宋超	校对	岳小春	页	S13

P
吐鲁番民居

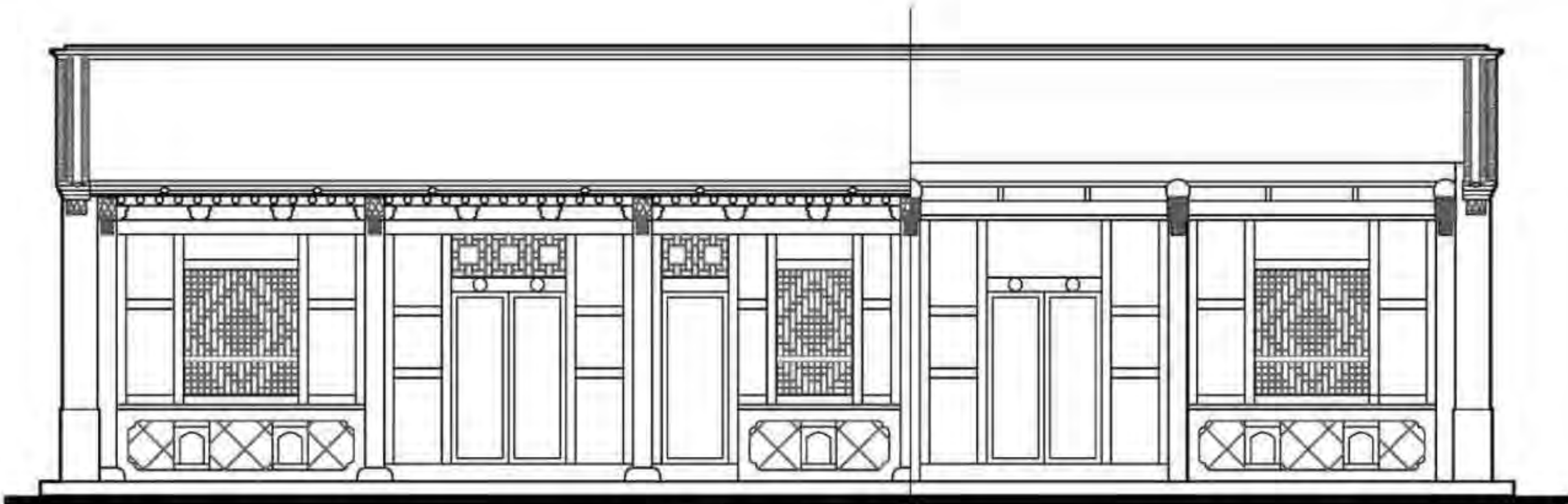


Q
伊犁民居

R
哈萨克毡房

S
甘肃民居

T
青海民居

U
宁夏民居

P 吐鲁番民居		P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居	<p>青城城镇河村361号厢房立面图</p>	Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房		R 哈萨克毡房
S 甘肃民居	<p>青城城镇河村361号沿街立面图</p>	S 甘肃民居
T 青海民居		T 青海民居
U 宁夏民居	<p>武威建国街发展巷6号沿街立面</p>	U 宁夏民居

立 面								图集号	11SJ937-1(3)	
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	宋超	设计	岳小春	页	S14	

吐鲁番民居

伊犁民居

哈萨克毡房

甘肃民居

青海民居

宁夏民居

民居
吐鲁番

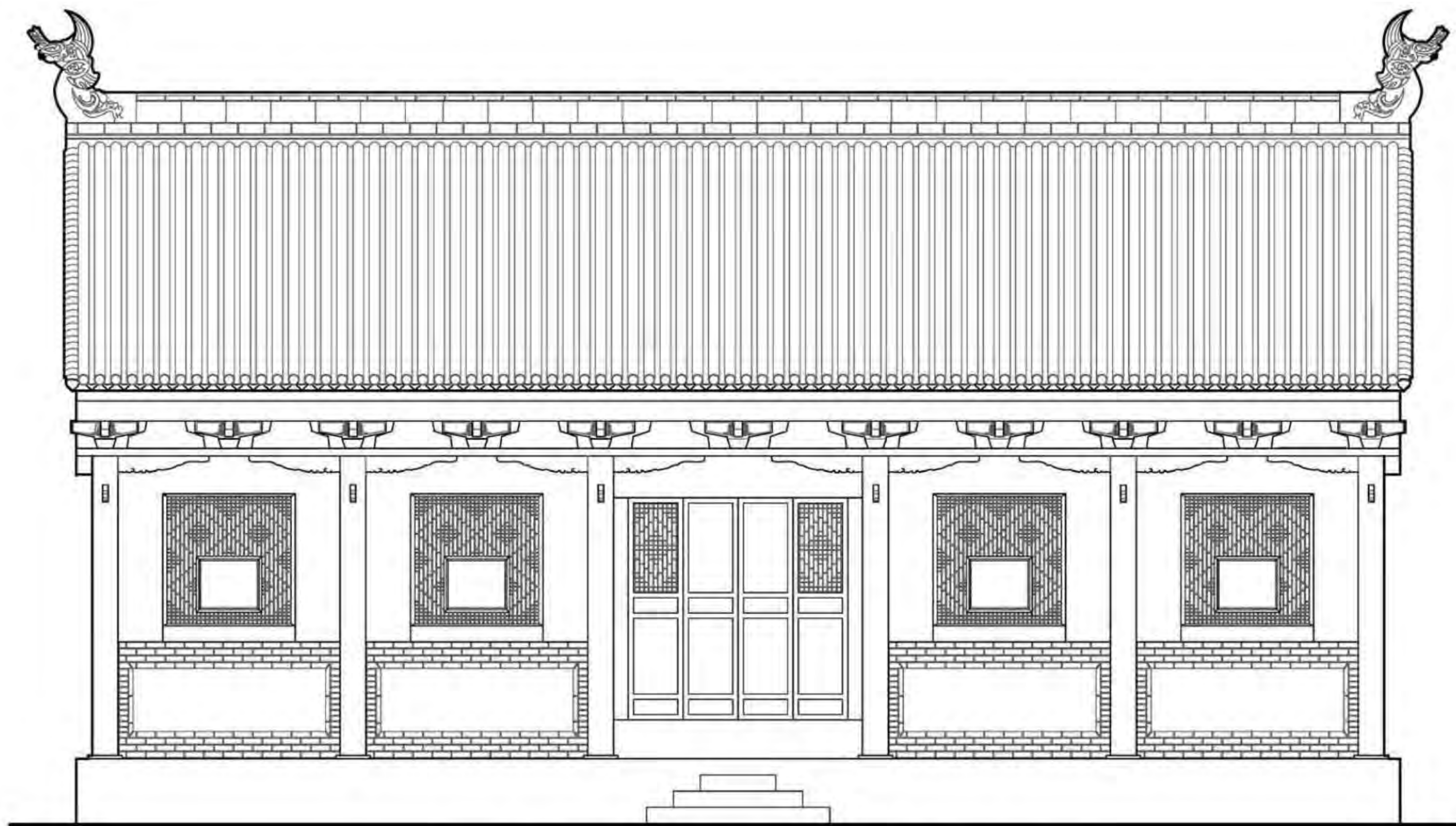
伊犁民居

毡房
哈萨克

甘肃民居

青海民居

宁夏民居



天水市秦州区自由路22号民居2院正房正立面图

立 面								图集号	11SJ937-1 (3)
审核	塞尔江	设计	宋超	校对	宋超	设计	岳小春	页	S15



P 吐鲁番民居

Q 伊犁民居

R 哈萨克毡房

S 甘肃民居

T 青海民居

U 宁夏民居

P 吐鲁番民居

Q 伊犁民居

R 哈萨克毡房

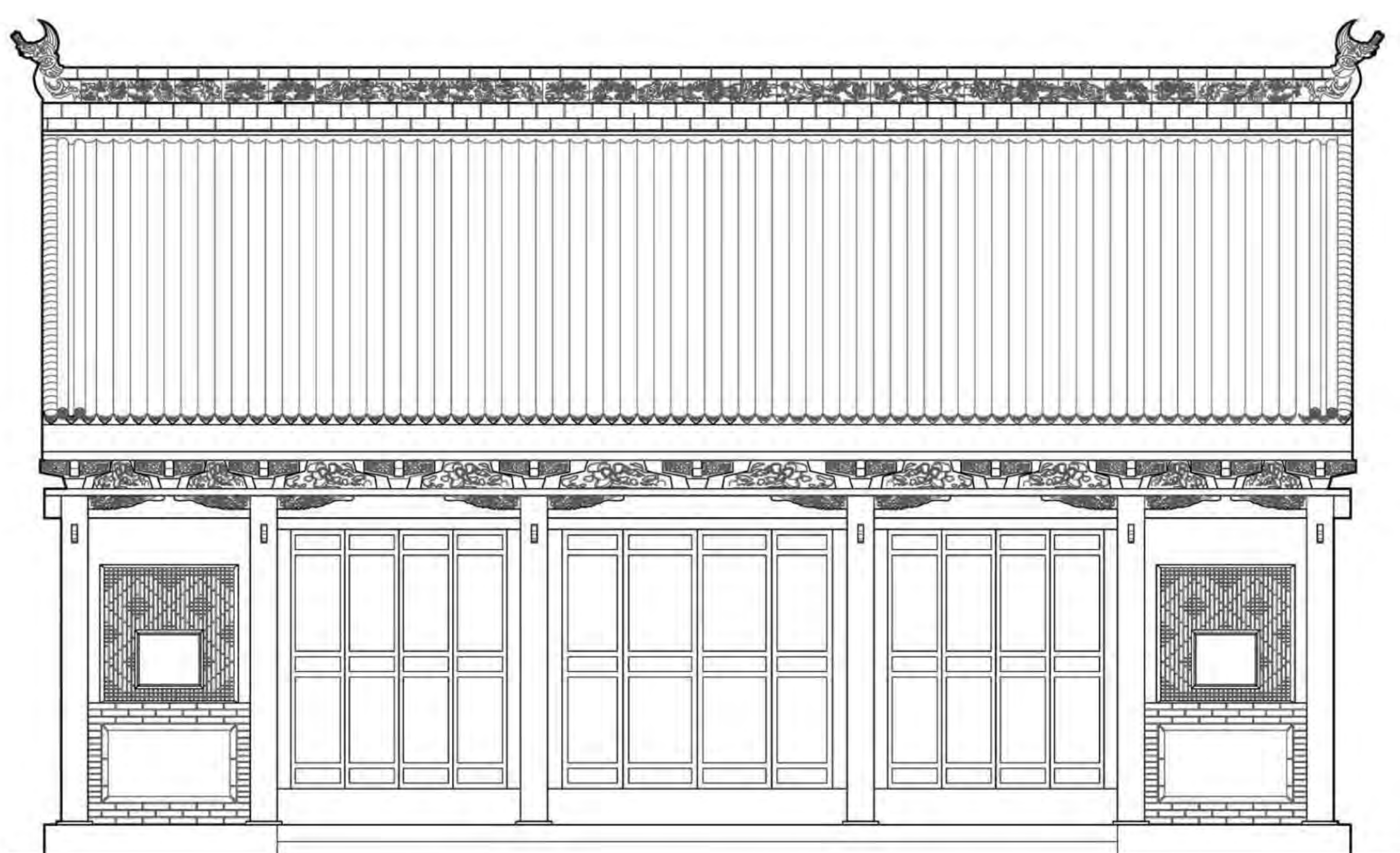
S 甘肃民居

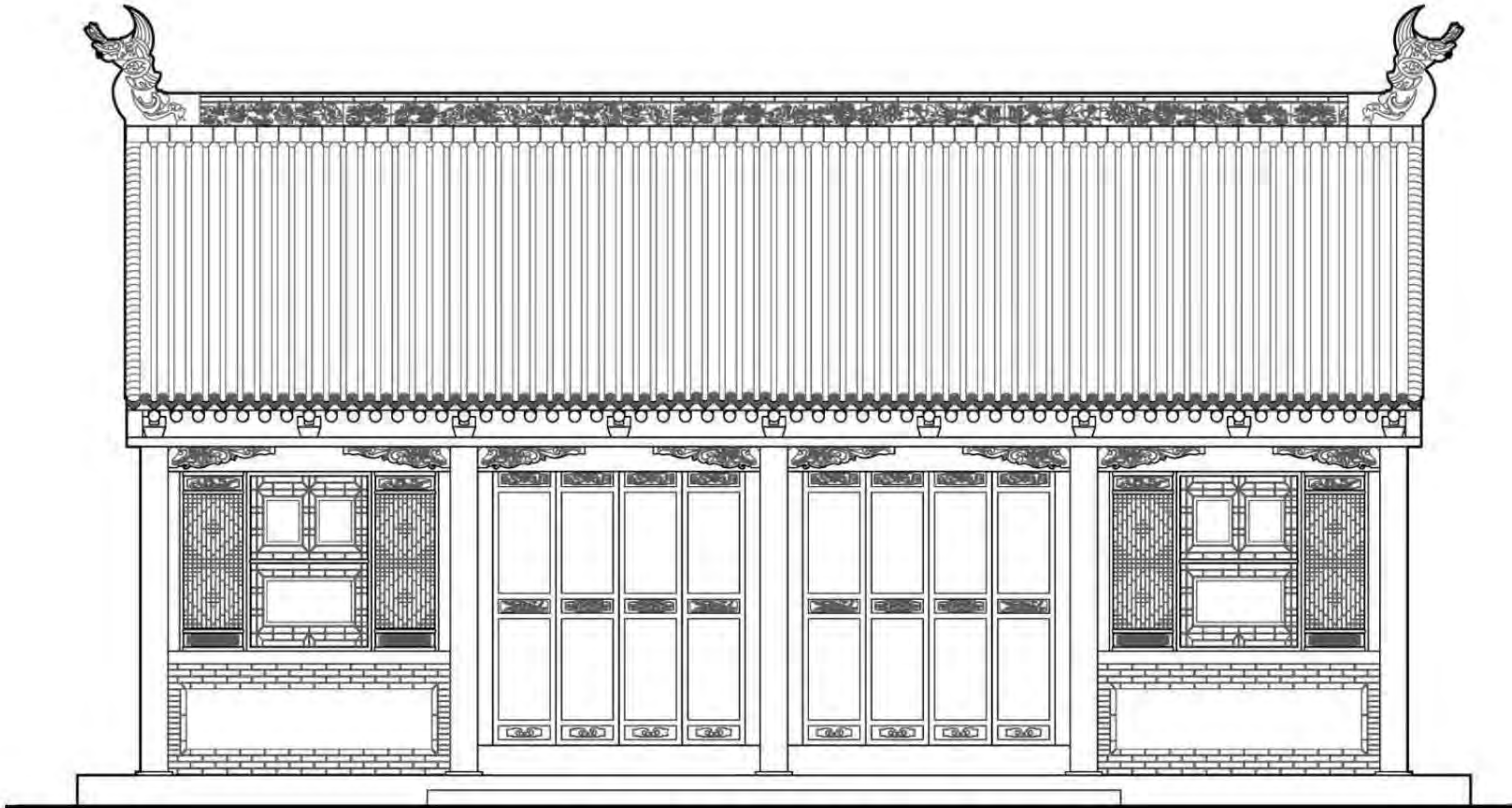
T 青海民居

U 宁夏民居

天水市秦州区自由路22号民居3院正房正立面图

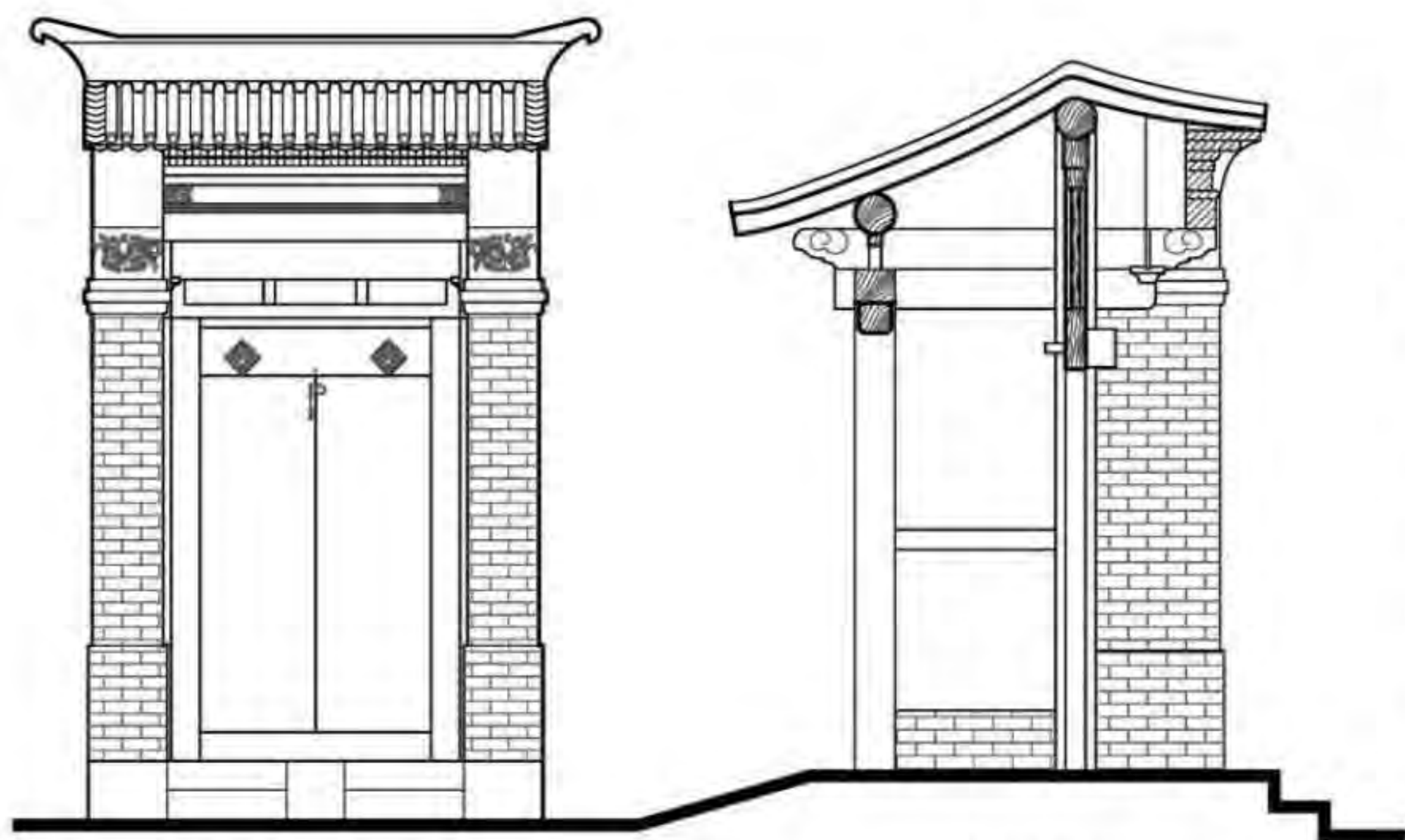
立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	校对	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	S16

P 吐鲁番民居		P 吐鲁番民居																								
Q 伊犁民居		Q 伊犁民居																								
R 哈萨克毡房		R 哈萨克毡房																								
S 甘肃民居		S 甘肃民居																								
T 青海民居		T 青海民居																								
U 宁夏民居	<p>天水市秦州区自由路22号民居4院正房正立面图</p> <table><tr><td colspan="4">立面</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>宋超</td><td>宋超</td><td>设计</td><td>岳小春</td></tr><tr><td>校对</td><td>宋超</td><td>宋超</td><td>宋超</td><td>设计</td><td>岳小春</td></tr><tr><td>页</td><td colspan="5">S17</td></tr></table>	立面				图集号	11SJ937-1(3)	审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	校对	宋超	宋超	宋超	设计	岳小春	页	S17					U 宁夏民居
立面				图集号	11SJ937-1(3)																					
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春																					
校对	宋超	宋超	宋超	设计	岳小春																					
页	S17																									

P 吐鲁番民居											P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居											Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房											R 哈萨克毡房
S 甘肃民居											S 甘肃民居
T 青海民居											T 青海民居
U 宁夏民居											U 宁夏民居

天水市秦州区自由路22号民居倒座正立面图

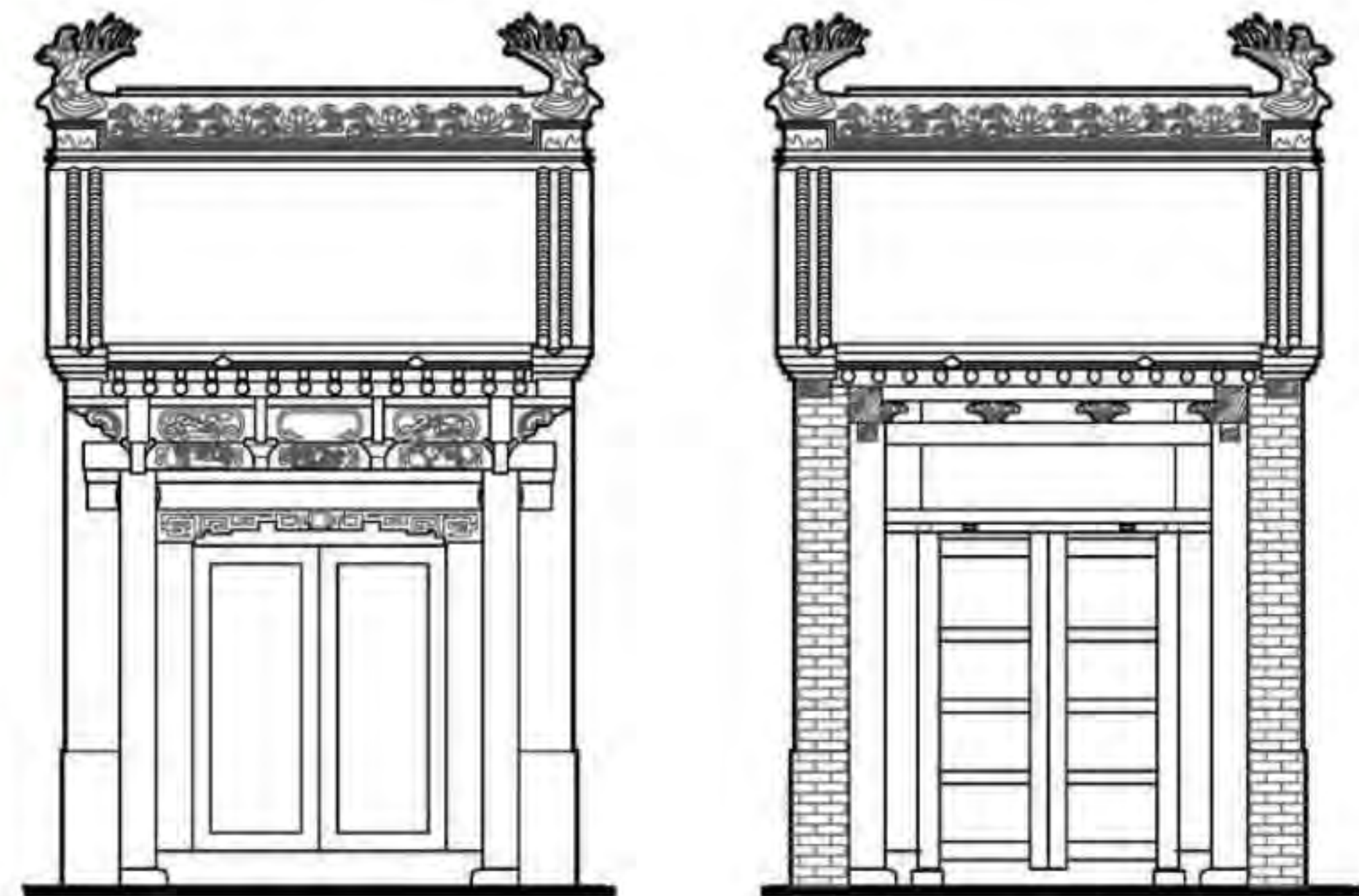
立面								图集号	11SJ937-1(3)	
审核	塞尔江	设计	岳小春	校对	宋超	页	S18			



大门正面

大门剖面

临夏小南巷 4 号大门形式



大门正面

大门背面

榆中县青城镇大门形式

6 大门

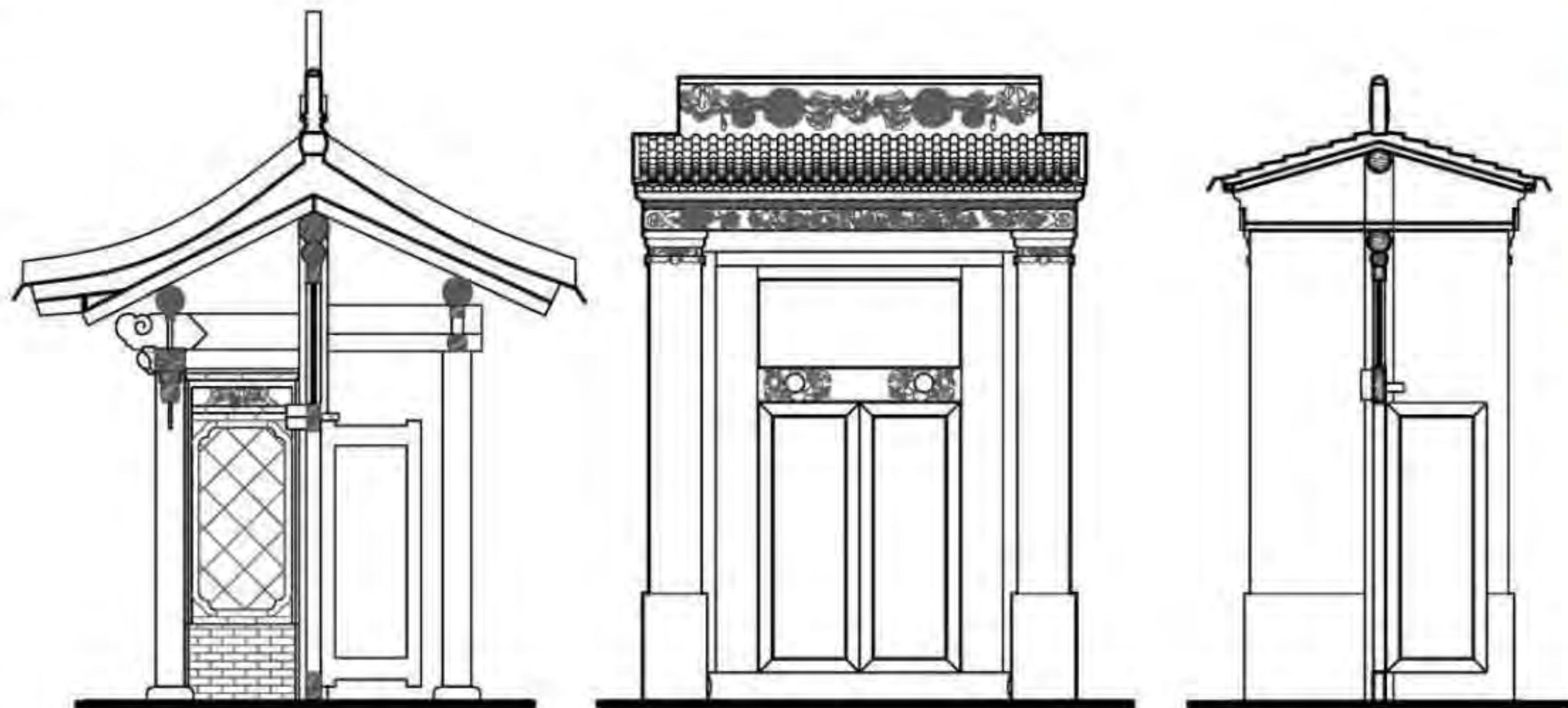
大门不仅是传统合院民居由室外向室内过渡空间转换的重要节点，而且也很大程度代表了户主的身份地位，天水民居大门大多风格比较内敛、朴实。大门按构造、造型的不同，可以分为屋宇式和墙垣式两种。

6.1 屋宇式

屋宇式大门即利用房屋（通常为倒座）一个或数个开间做门，构造上与房屋大体相同。多为六柱三檩式，南宅子与北京四合院大门普通做法相同，为六柱五檩，这与主人胡来缙曾于北京做官有关。屋宇式大门在天水传统民居建筑中比较常见，主要原因是，天水历史上战事频繁，兵灾匪患较多，倒座后墙质朴、坚固，不易招来匪徒的窥探。

6.2 墙垣式

墙垣式大门即直接在院墙上开门的一种大门形式，规格较前一种要低一些，一般用于较小、较简陋的宅院中。



大门剖面

大门正面

大门剖面

大 门								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	S19

P吐鲁番民居

Q伊犁民居

R哈萨克毡房

S甘肃民居

T青海民居

U宁夏民居

1

1-1剖面

2-2剖面

2

武威民居大门形式

3-3剖面

3

大门

图集号 11SJ937-1(3)

页 S20

审核 塞尔江

校对 宋超

设计 岳小春

P吐鲁番民居

Q伊犁民居

R哈萨克毡房

S甘肃民居

T青海民居

U宁夏民居

1

1-1剖面

2-2剖面

2

武威民居大门形式

3-3剖面

3

大门

图集号 11SJ937-1(3)

页 S20

审核 塞尔江

校对 宋超

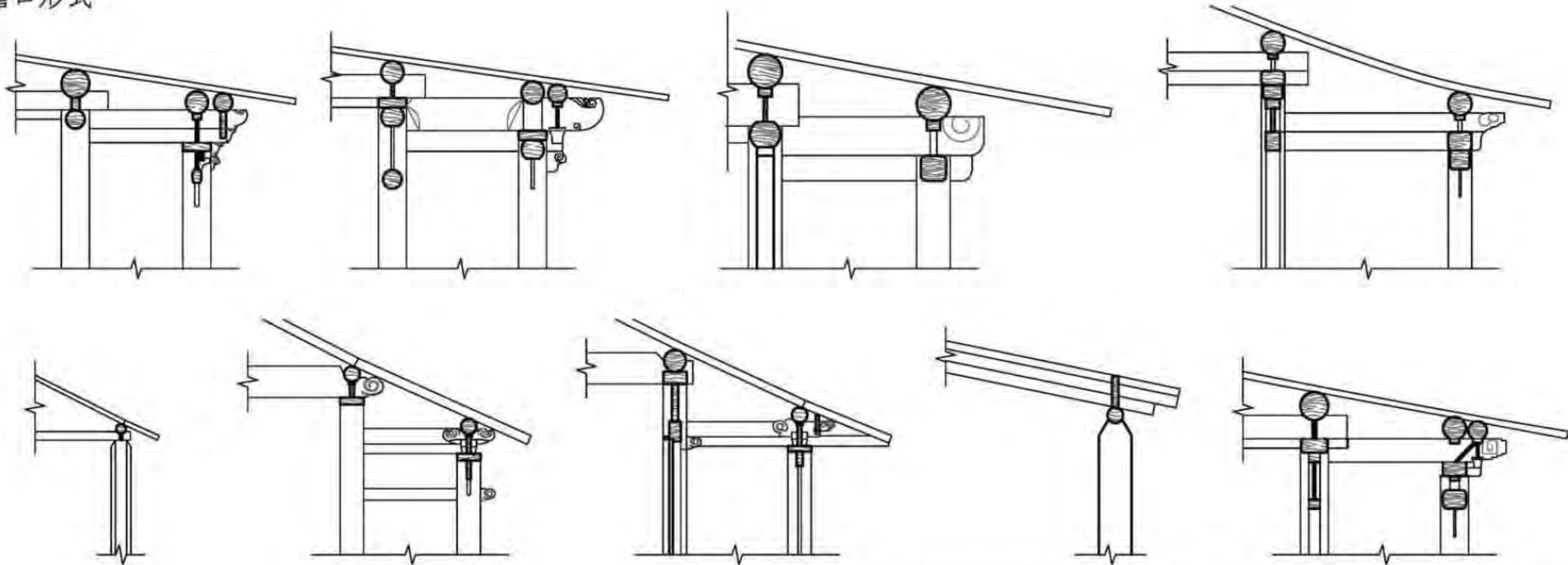
设计 岳小春

6.3 天水垂花门

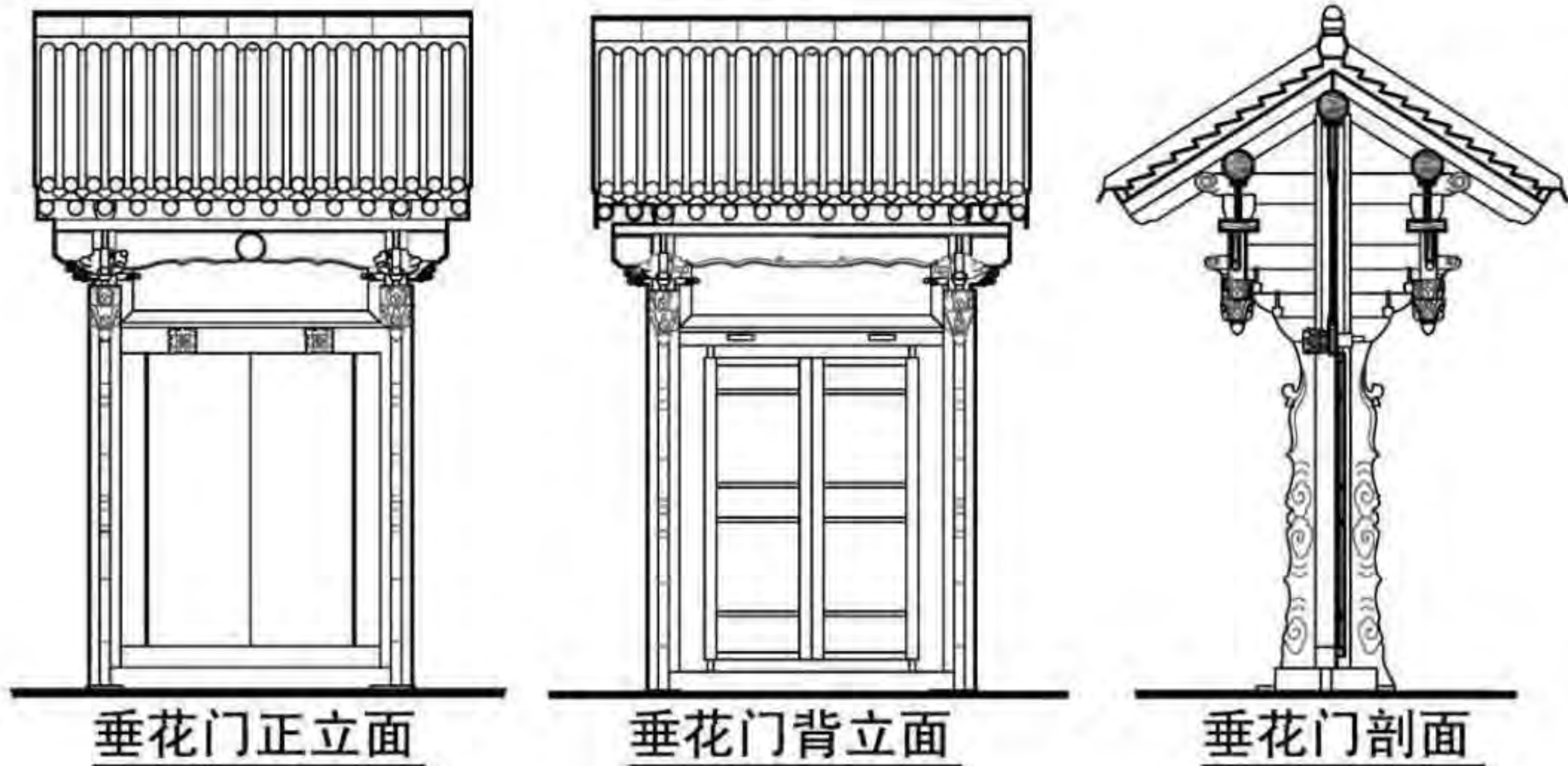
天水垂花门普遍位置都是在厢房与倒座的连接处，门均为双坡悬山顶，不同于北京垂花门以一殿一卷或单卷棚式为主。形制小巧的天水垂花门是木雕装饰的主要地方，精致剔透的雕饰不仅透出天水民居秀雅的气质，同时也显示出天水人对待财富内敛的表达方式。正是这对矛盾使得体量精小的天水垂花门常常会因为沉重的装饰，使纤细的梁柱结构显得失稳，因此，在天水某些垂花门上出现了两对支撑门楼平衡的特殊构件，即戗柱和插花，这种构件即增加了垂花门的稳定性，也构成了天水民居大门的独特装饰。

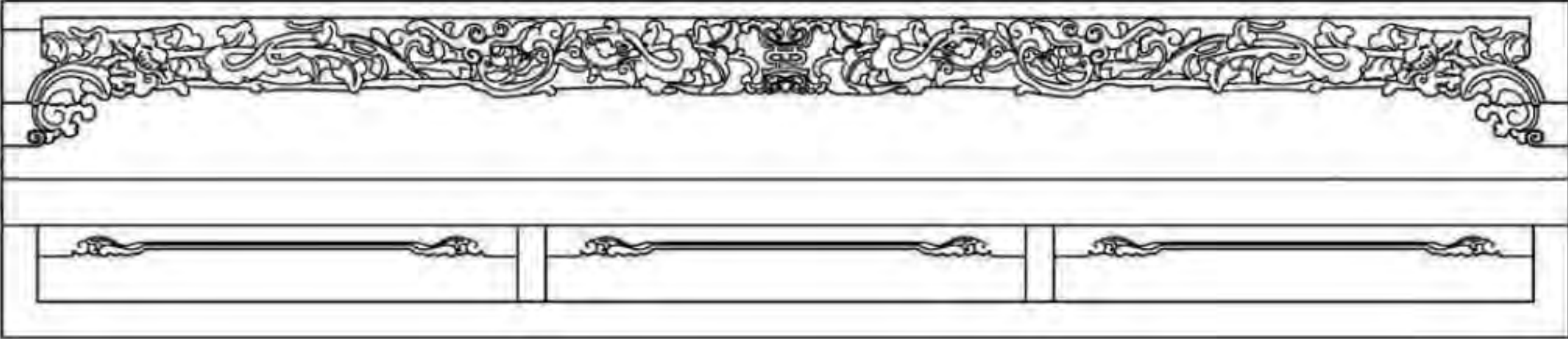
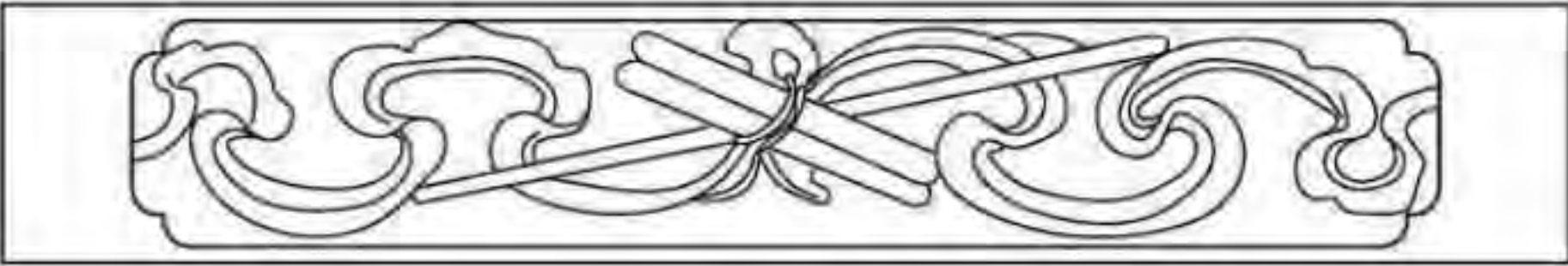
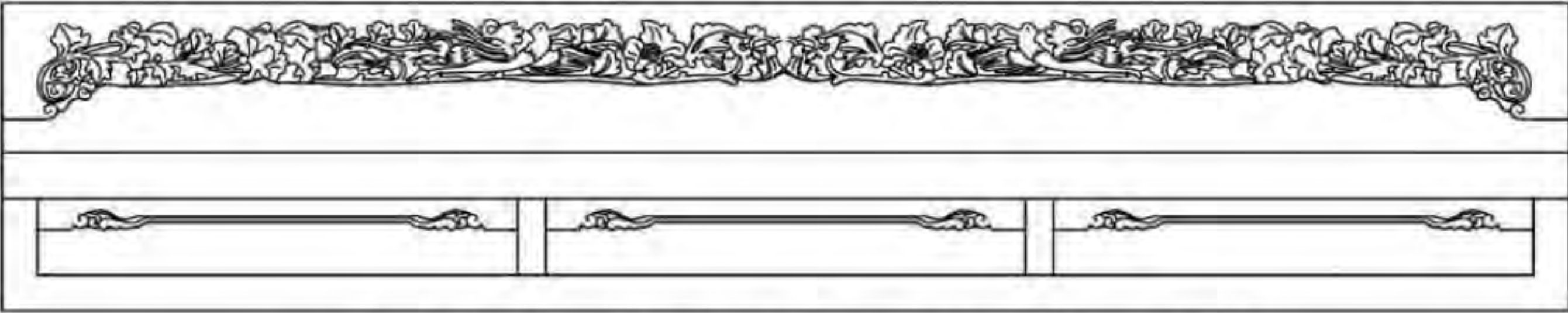
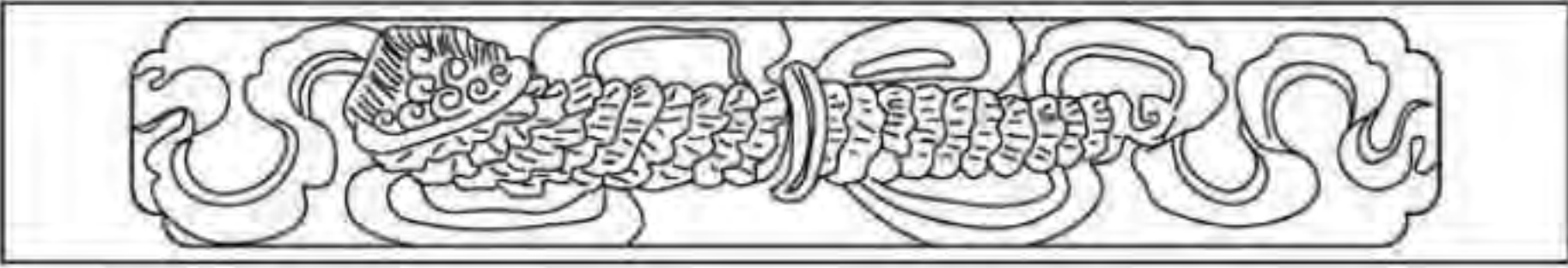
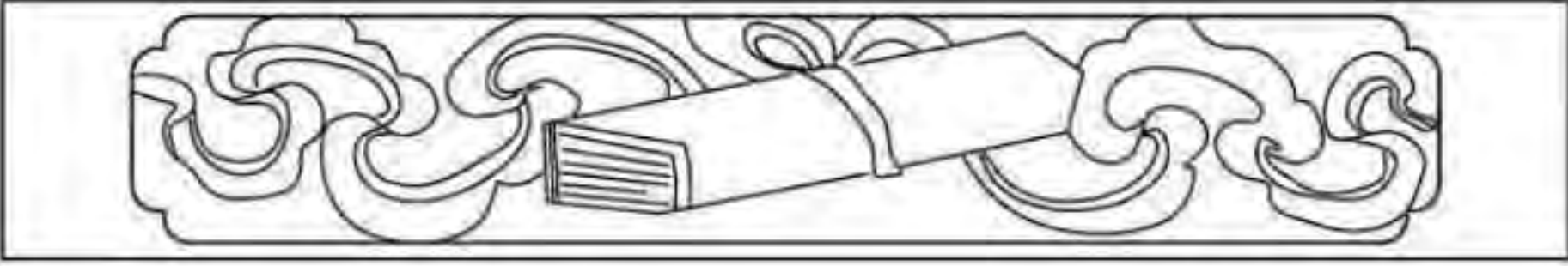

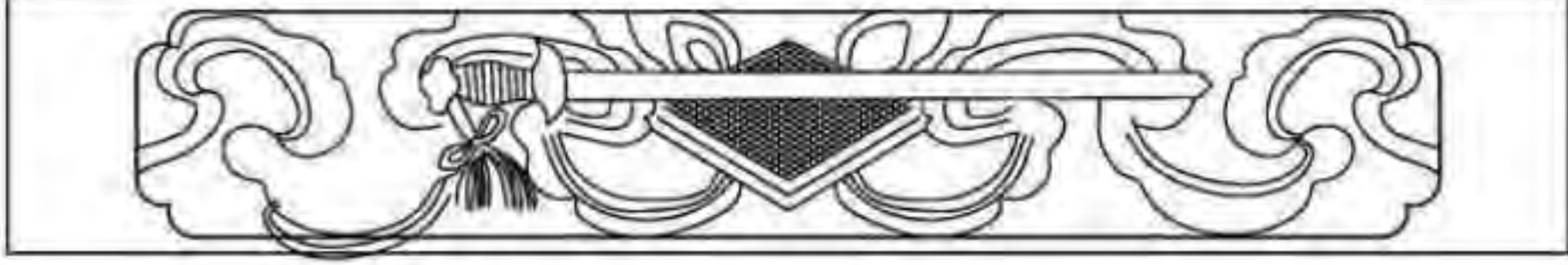
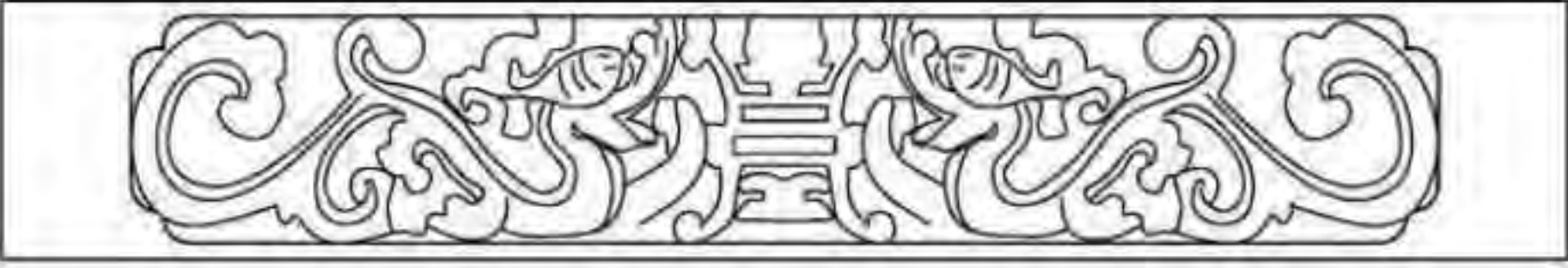






7 木作


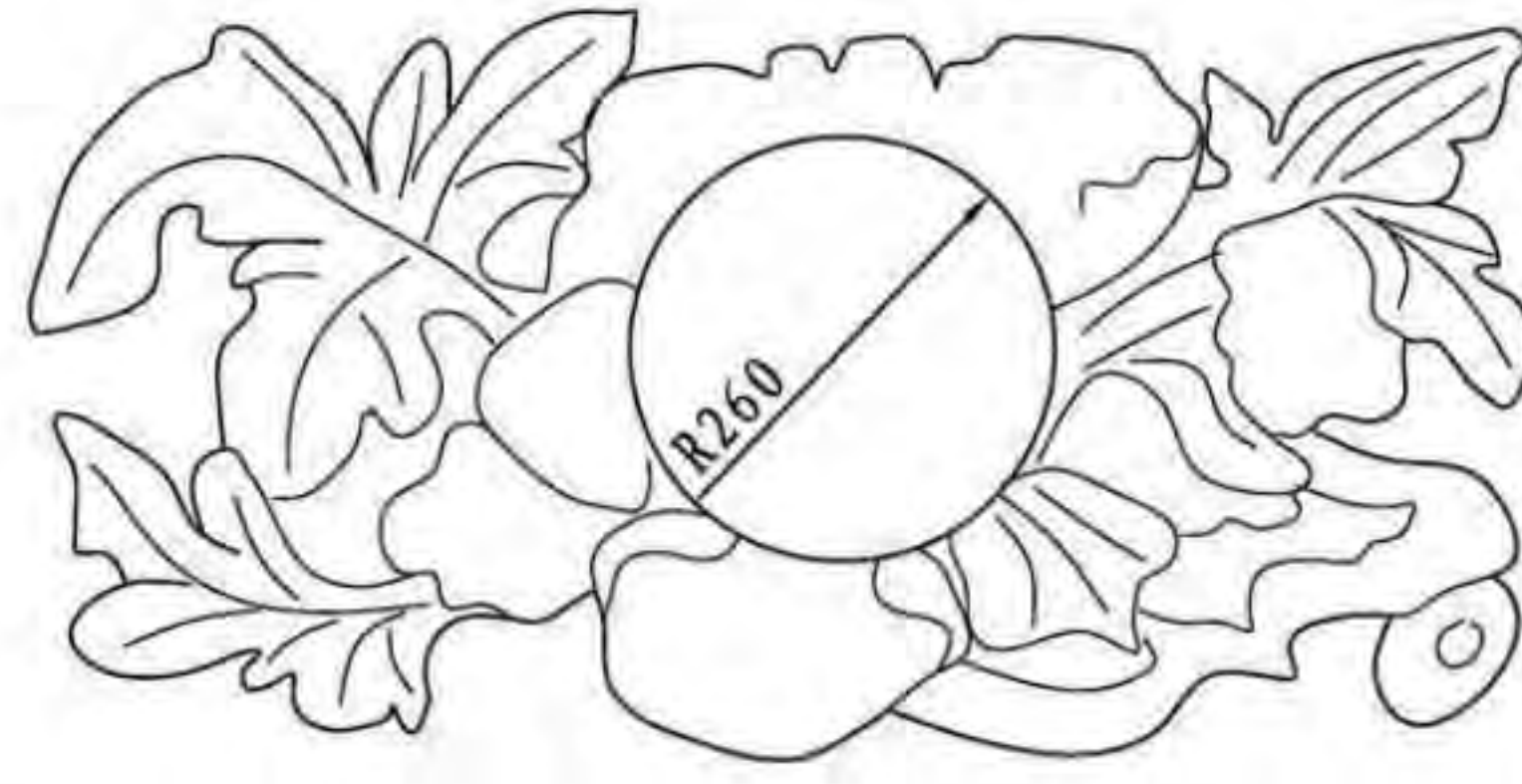
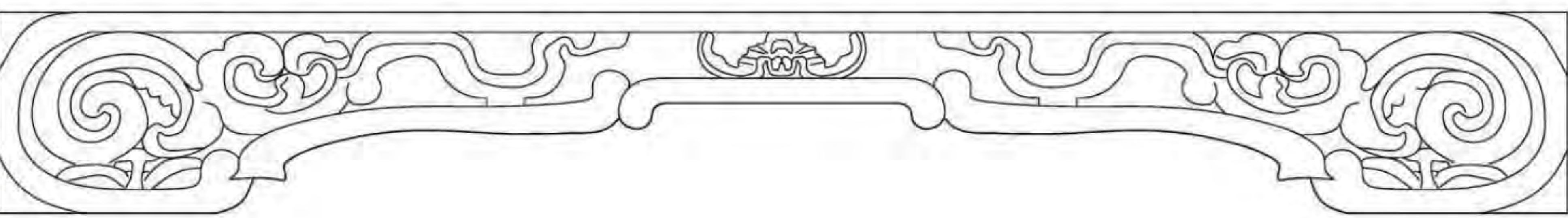

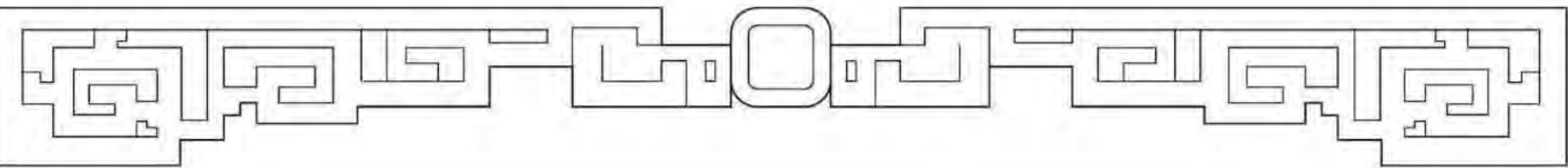
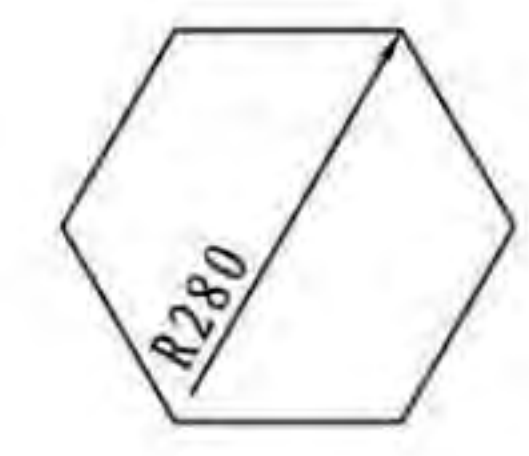

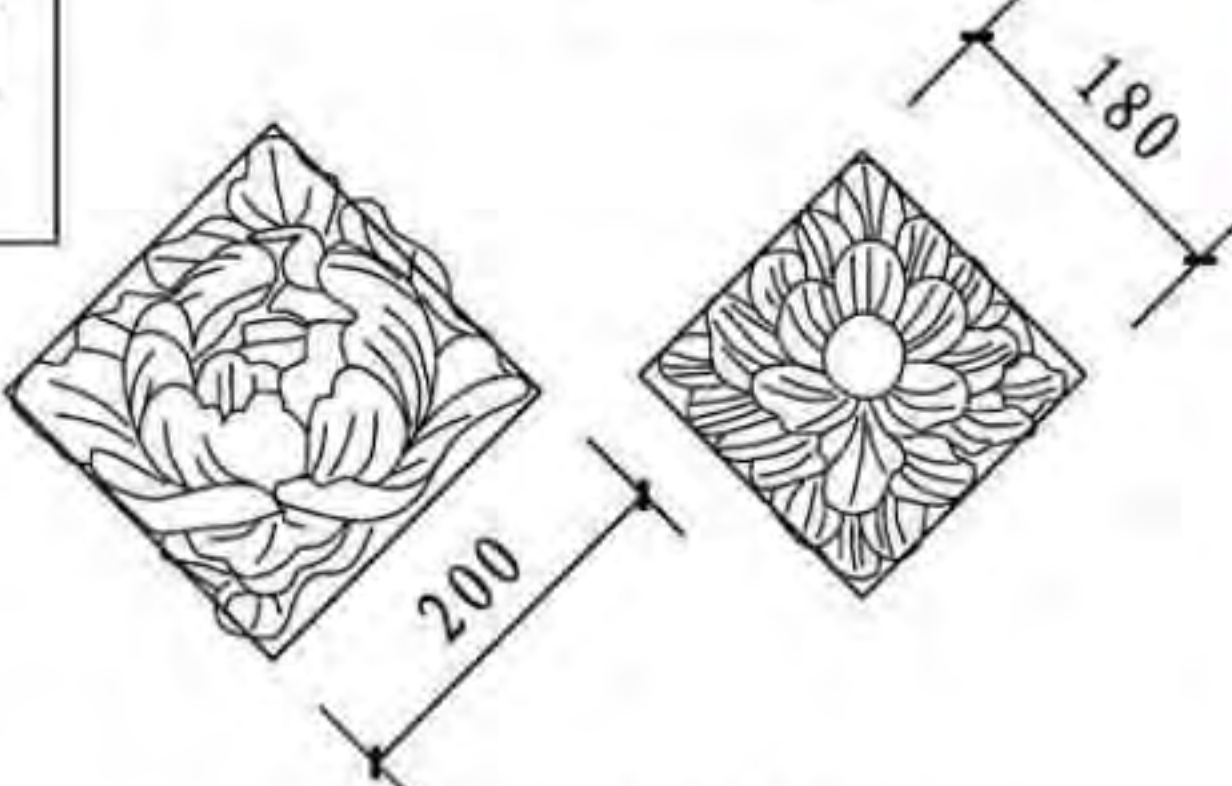
7.1 檐口形式



大门 木作								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	宋超	宋超	宋超	宋超	页	S21



P 吐鲁番民居	7.1 檐口装饰			P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居				Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房				R 哈萨克毡房
S 甘肃民居	<u>武威市建国街发展巷6号正房檐口装饰</u>			S 甘肃民居
T 青海民居				T 青海民居
U 宁夏民居				U 宁夏民居
			<u>檐口装饰</u>	
	<u>正房檐口装饰</u>			
		木 作	图集号 11SJ937-1(3)	
		审核 塞尔江  校对 宋超  设计 岳小春 	页 S22	

P	吐鲁番民居	7.3 入院门口装饰		P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居			Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房			R	哈萨克毡房
S	甘肃民居			S	甘肃民居
T	青海民居			T	青海民居
U	宁夏民居	<u>大门檐口装饰</u>	<u>门簪形式</u>	U	宁夏民居
木 作				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	宋超	设计	岳小春
				页	S23

P
吐鲁番民居

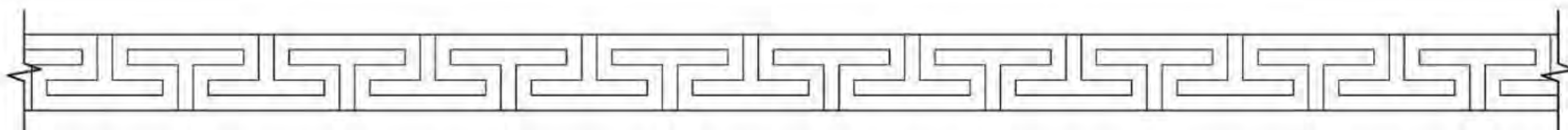
Q
伊犁民居


R
哈萨克毡房

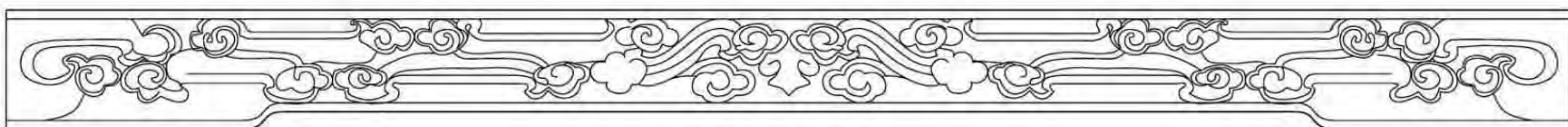
S
甘肃民居

T
青海民居

U
宁夏民居

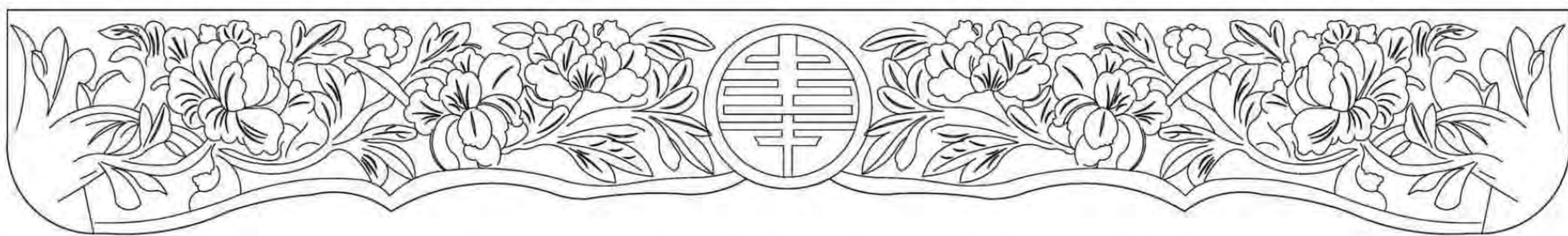


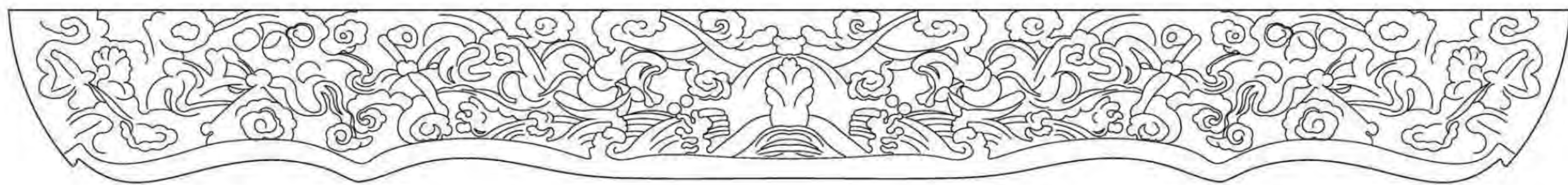




7.4 木雕

大门檐口装饰





木雕

木 作						图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	页	S24

P
吐鲁番民居


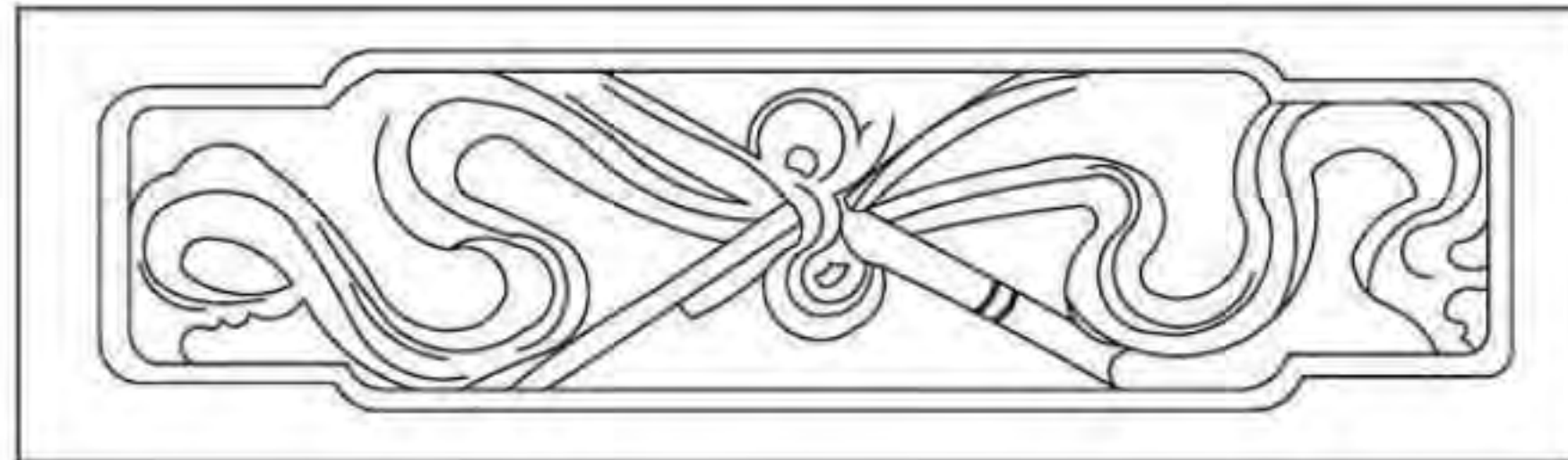
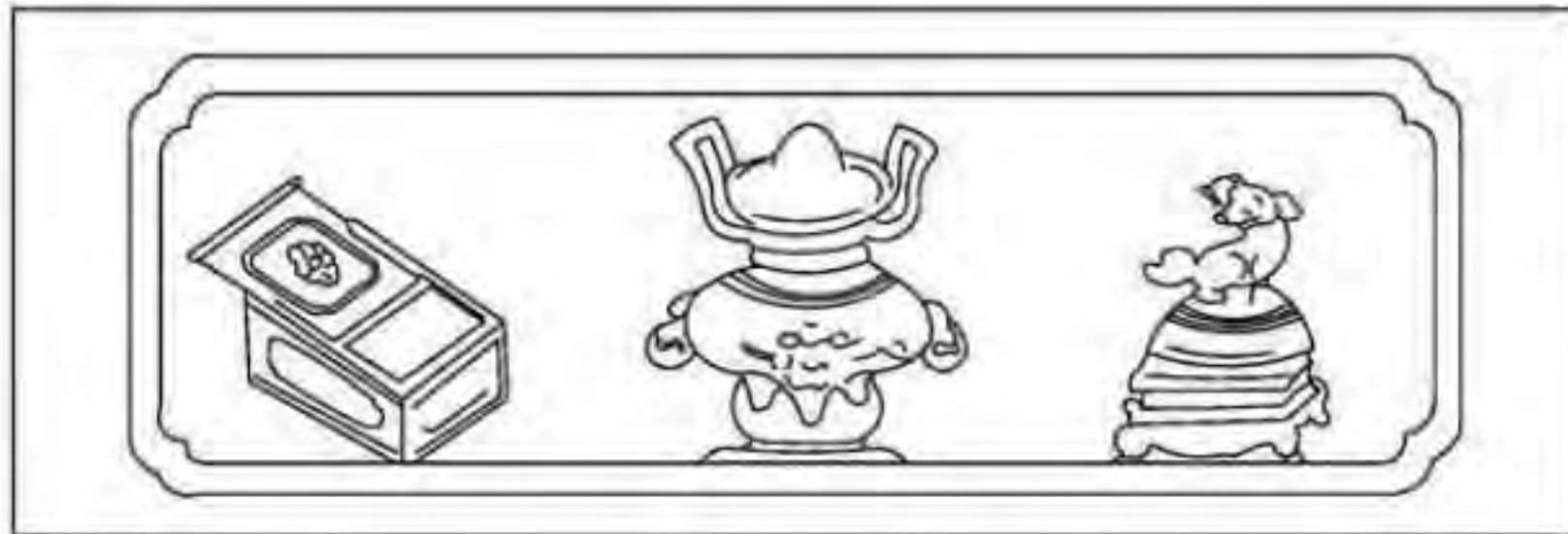

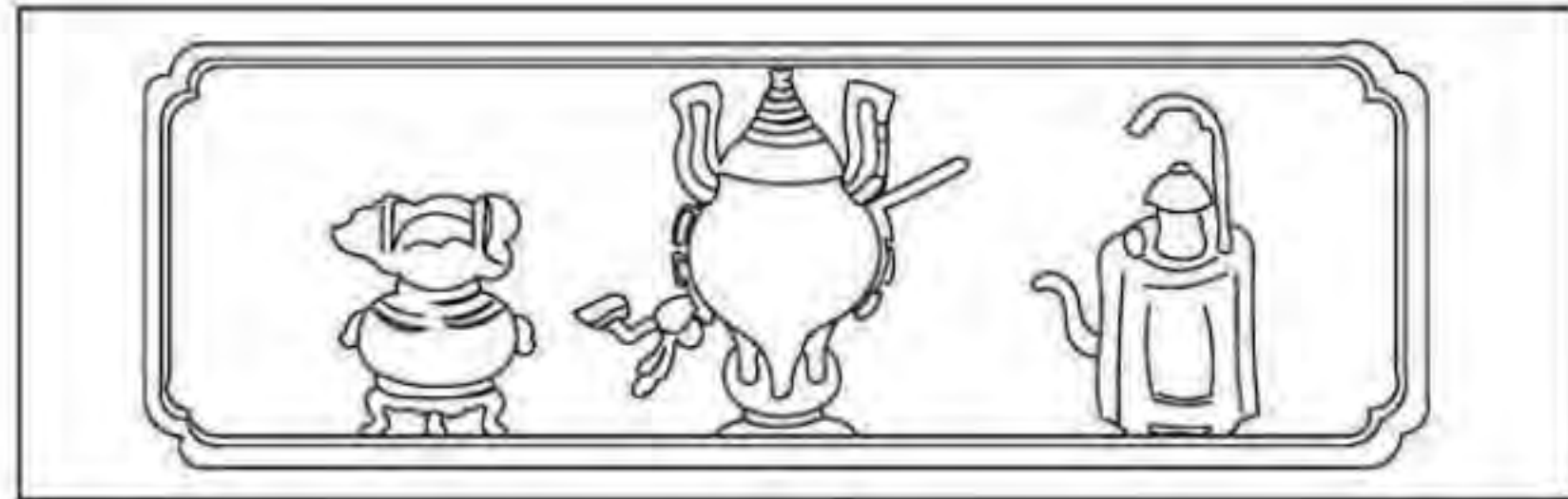

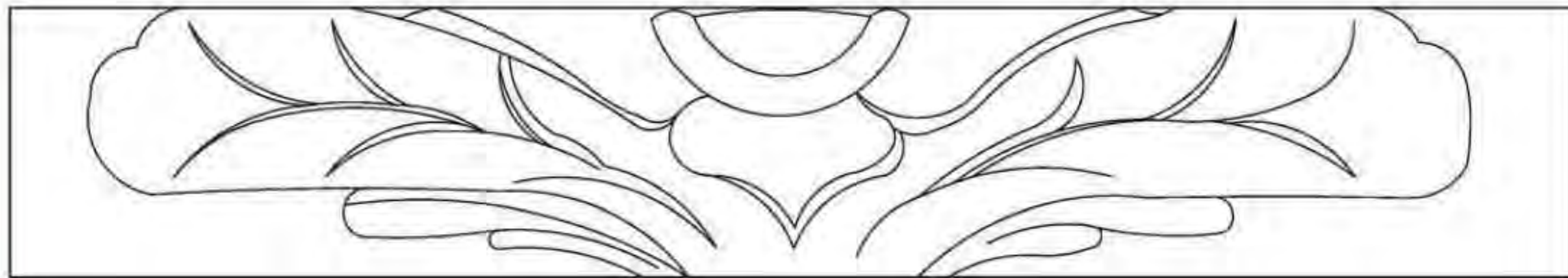
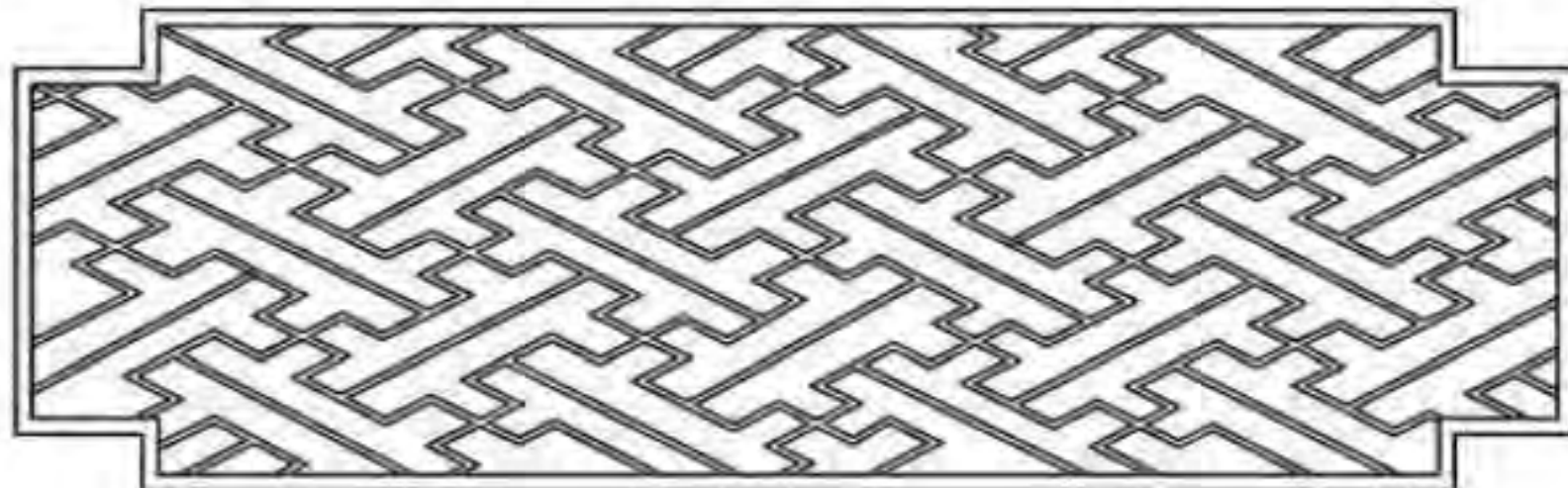
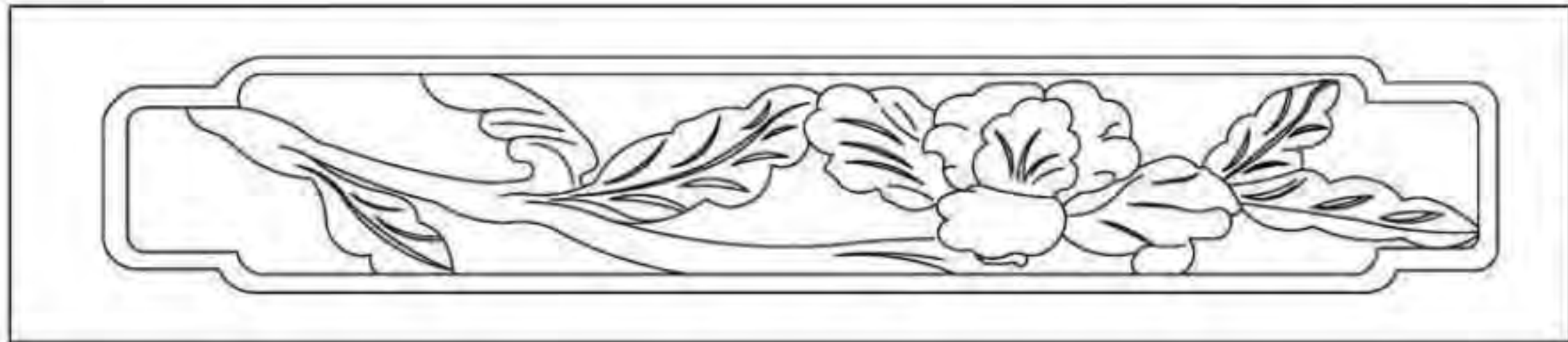
Q
伊犁民居

R
哈萨克毡房

S
甘肃民居

T
青海民居

U
宁夏民居

P 吐鲁番民居				P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居				Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房				R 哈萨克毡房
S 甘肃民居				S 甘肃民居
T 青海民居				T 青海民居
U 宁夏民居				U 宁夏民居

门板木雕

木作							图集号	11SJ937-1(3)	
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	S25	

P

吐鲁番民居

Q

伊犁民居

R

哈萨克毡房

3

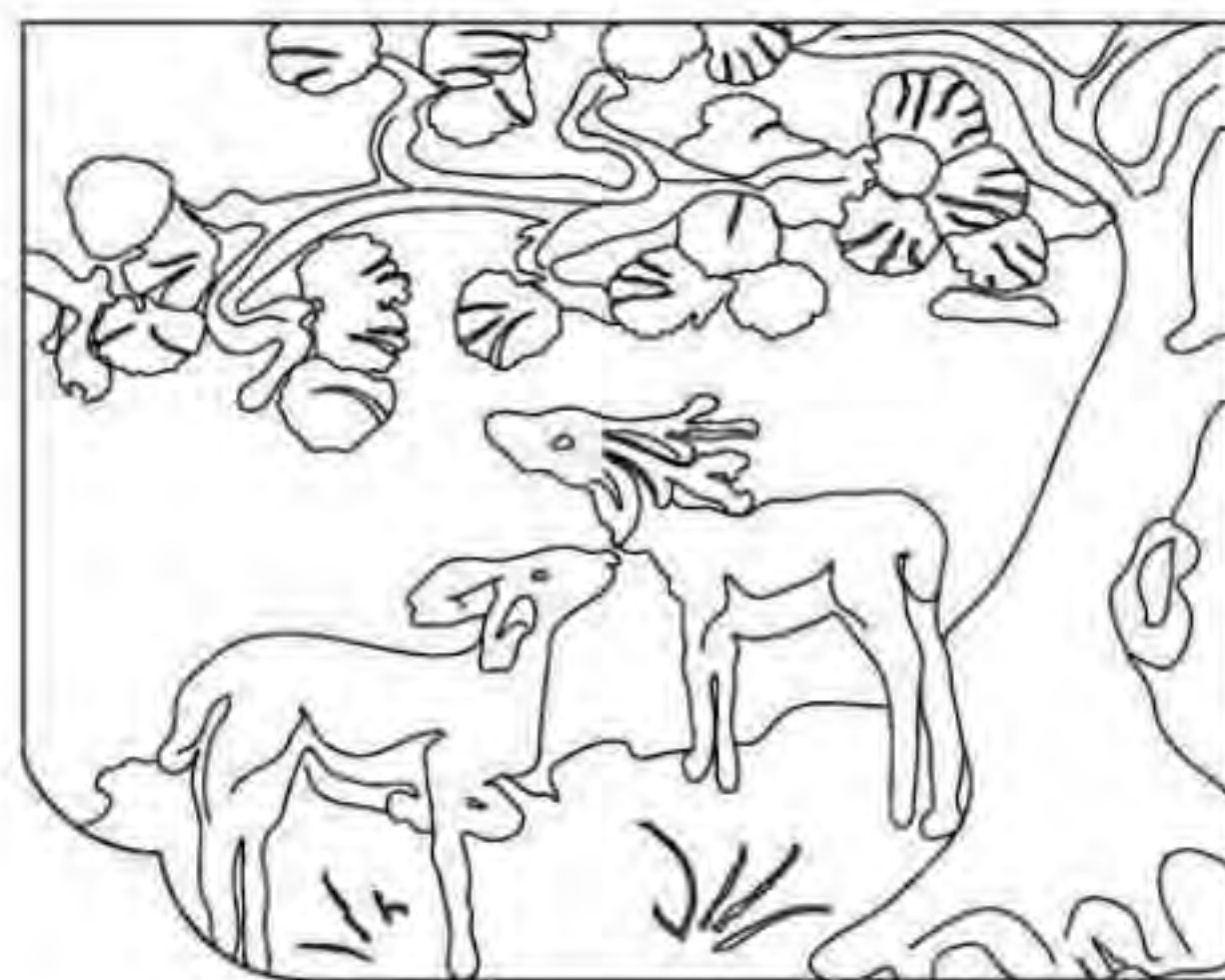
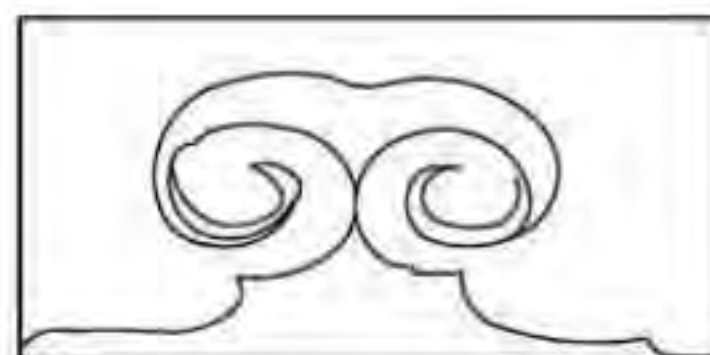
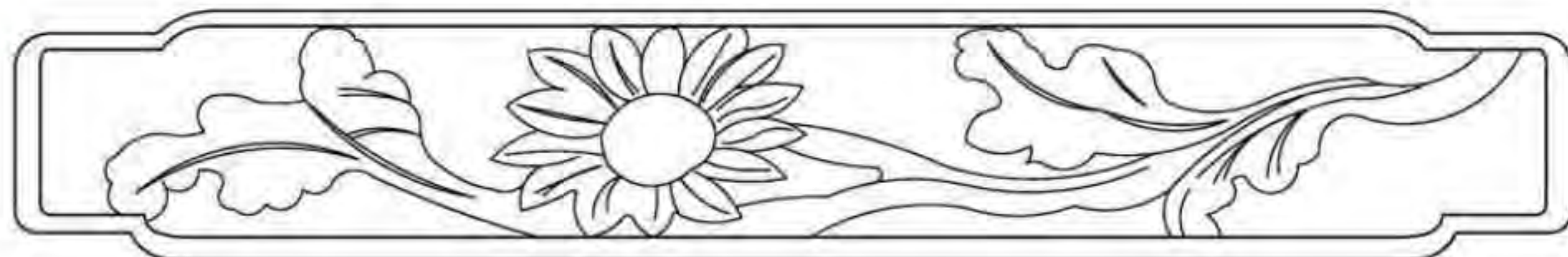
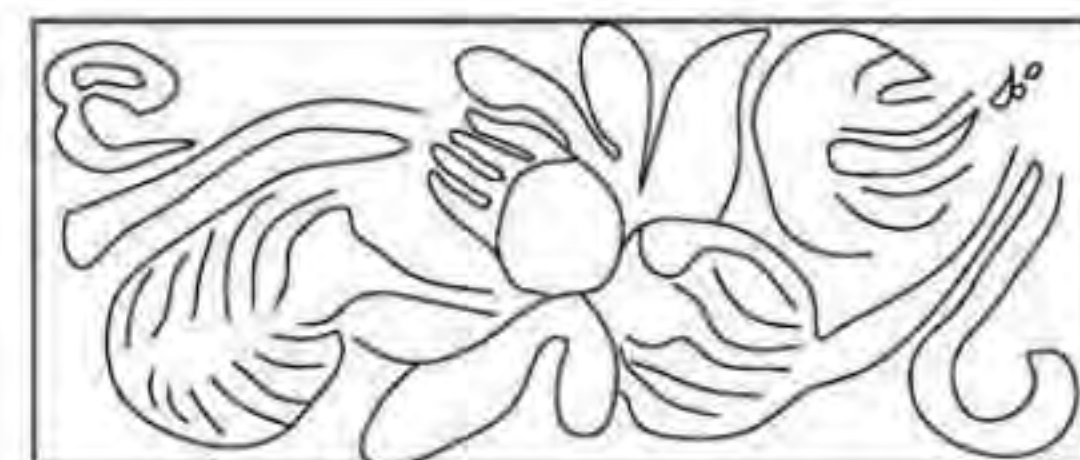
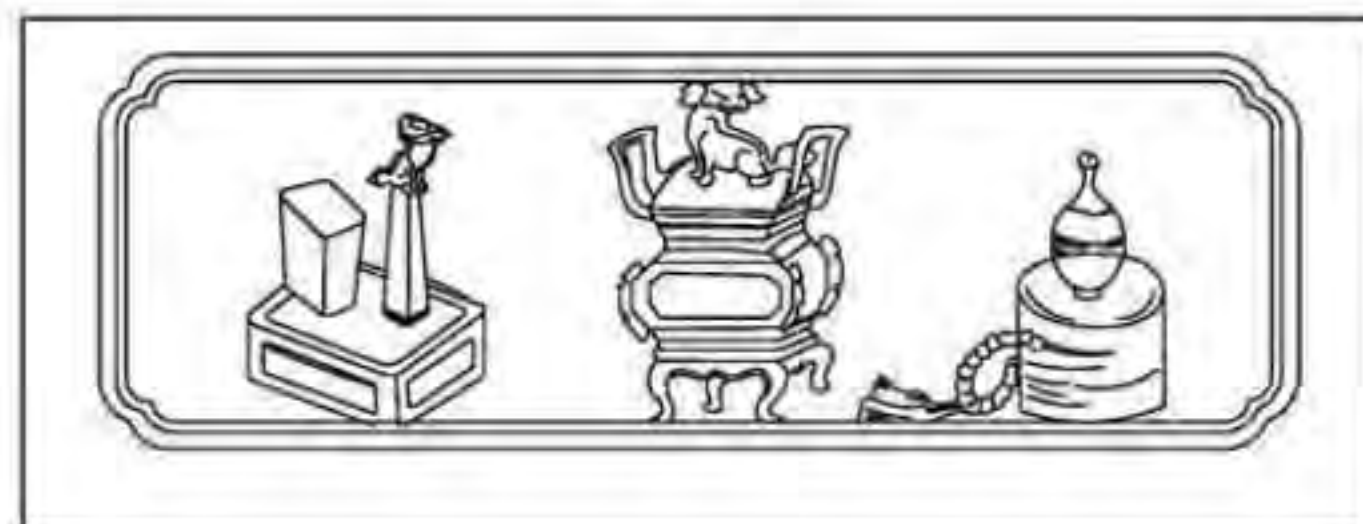
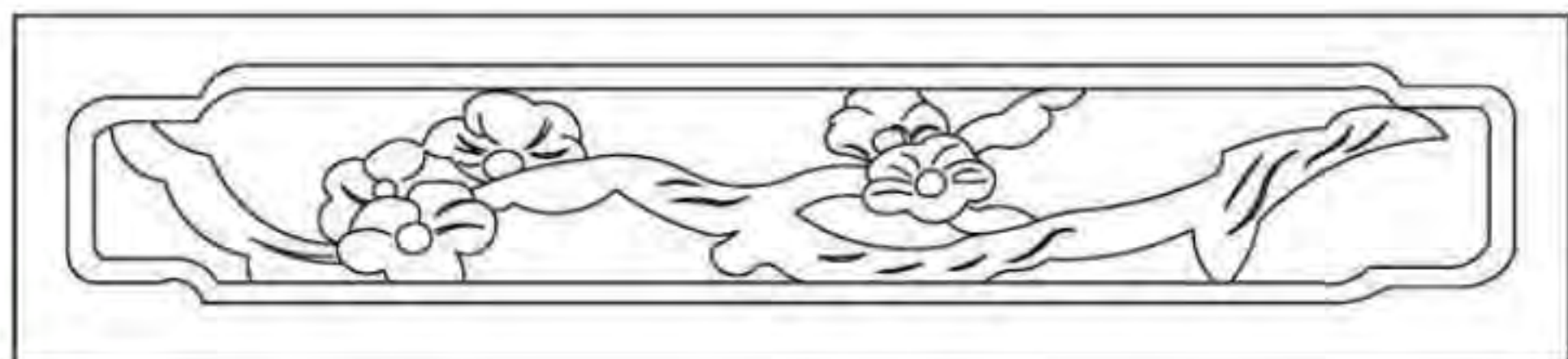
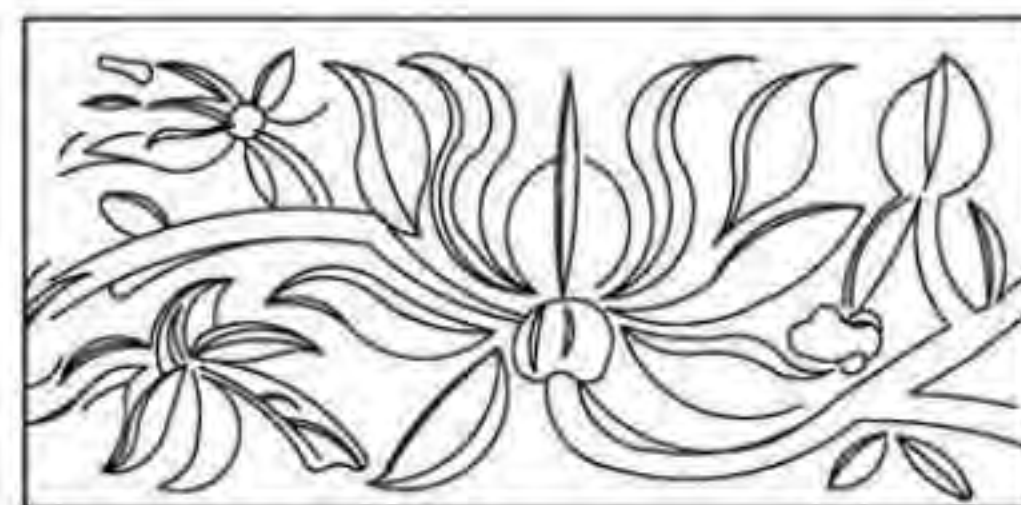
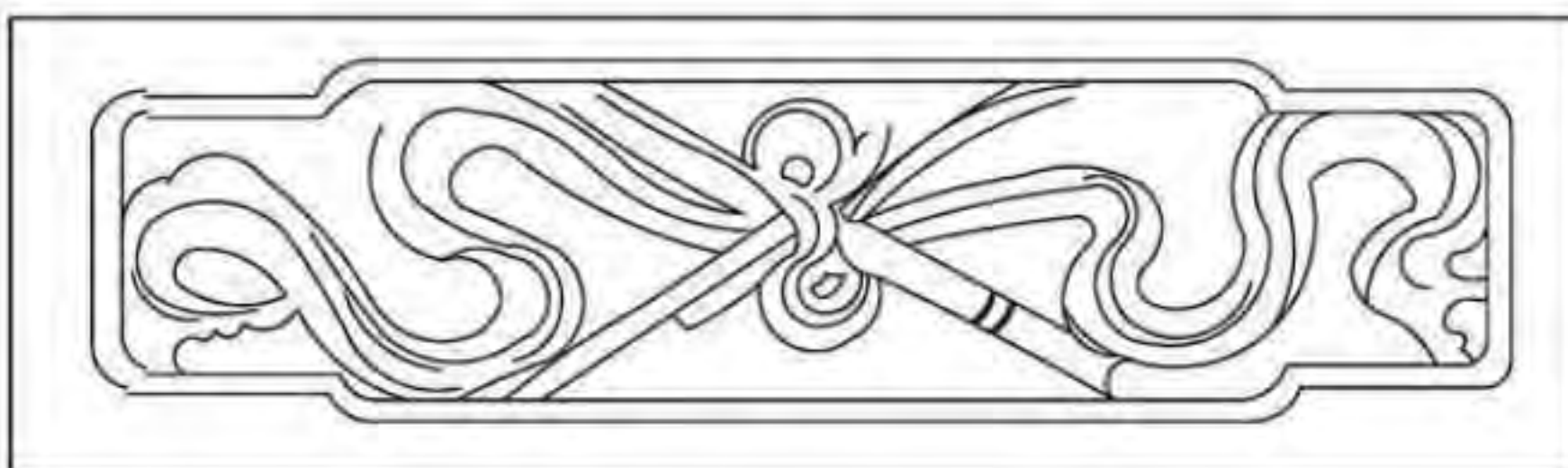
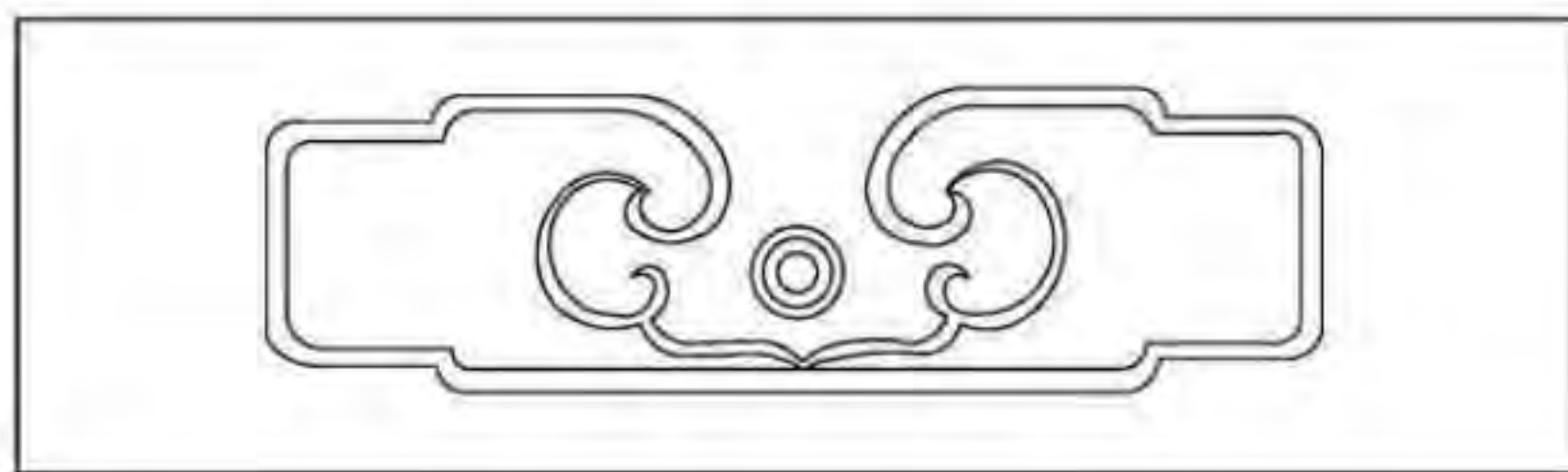
甘肃民居

T

青海民居

U

宁夏民居



门板木雕

P

民居
吐鲁番

Q

伊犁民居

R

毡房
哈萨克

3

甘肃民居

T

青海民居

U

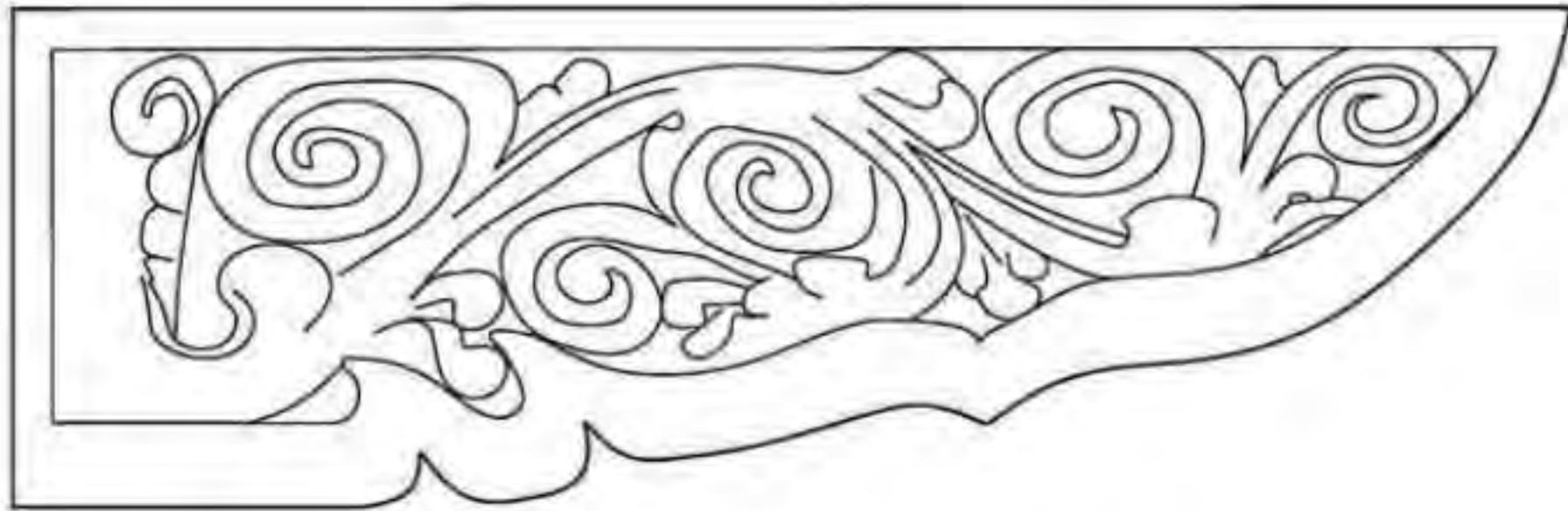
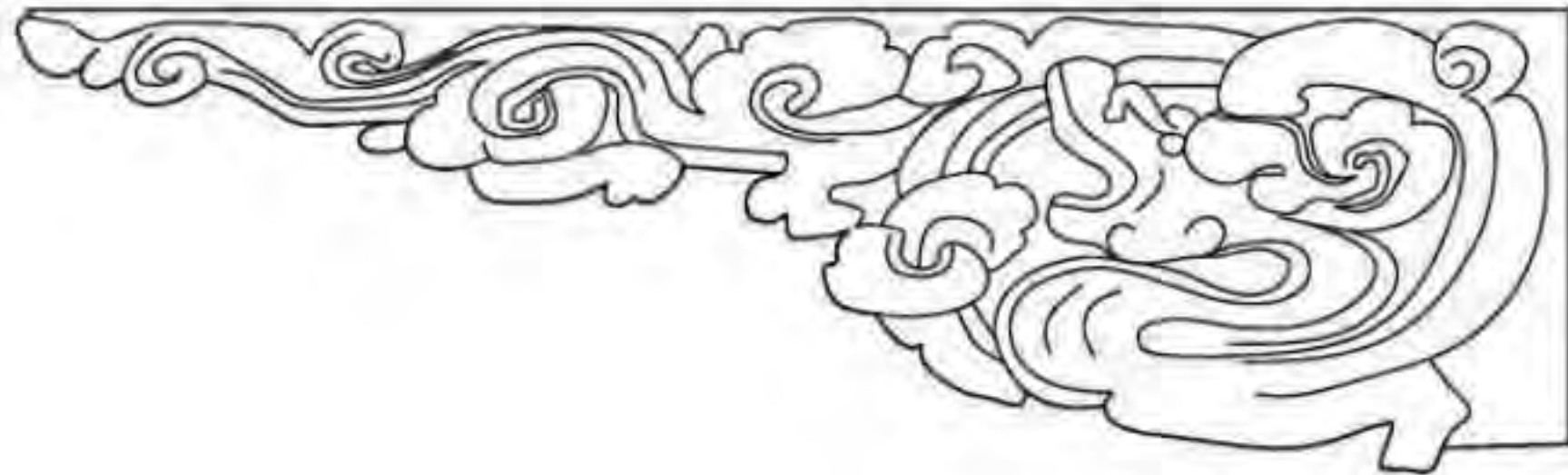

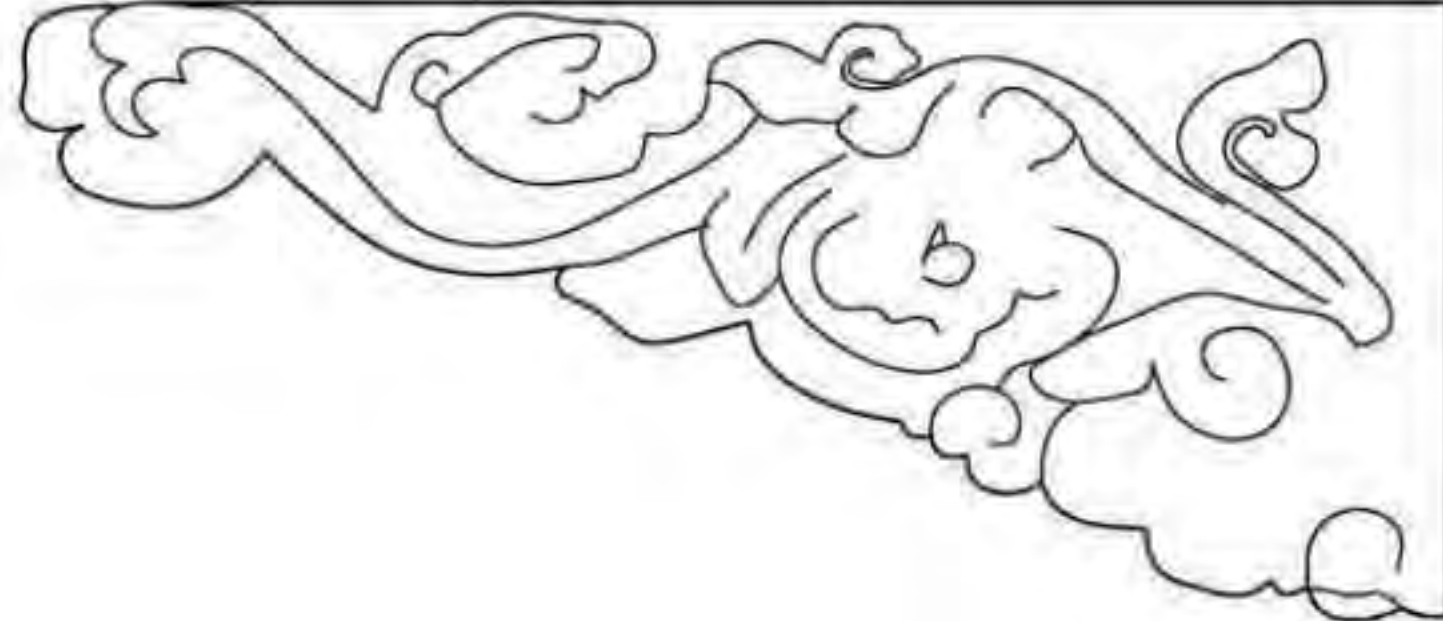
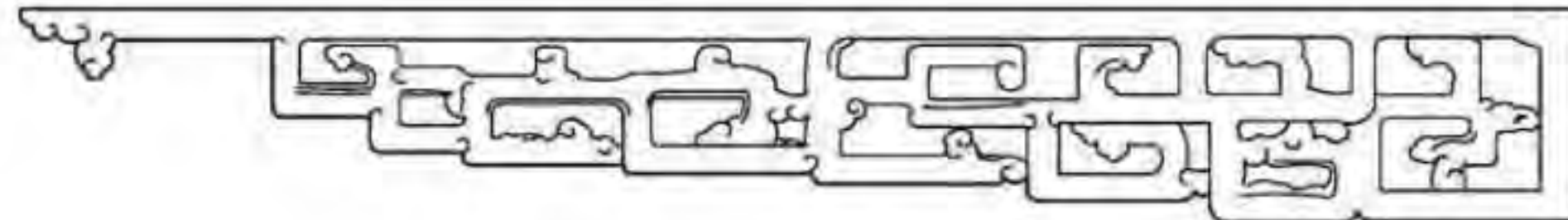
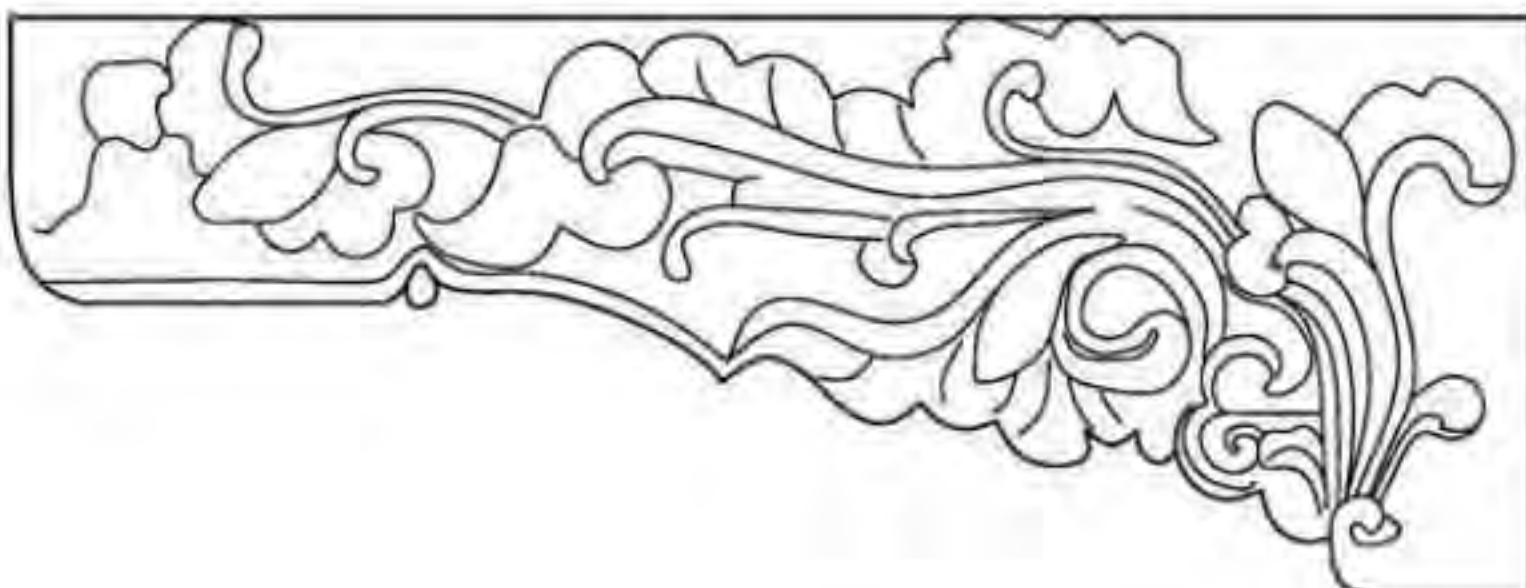

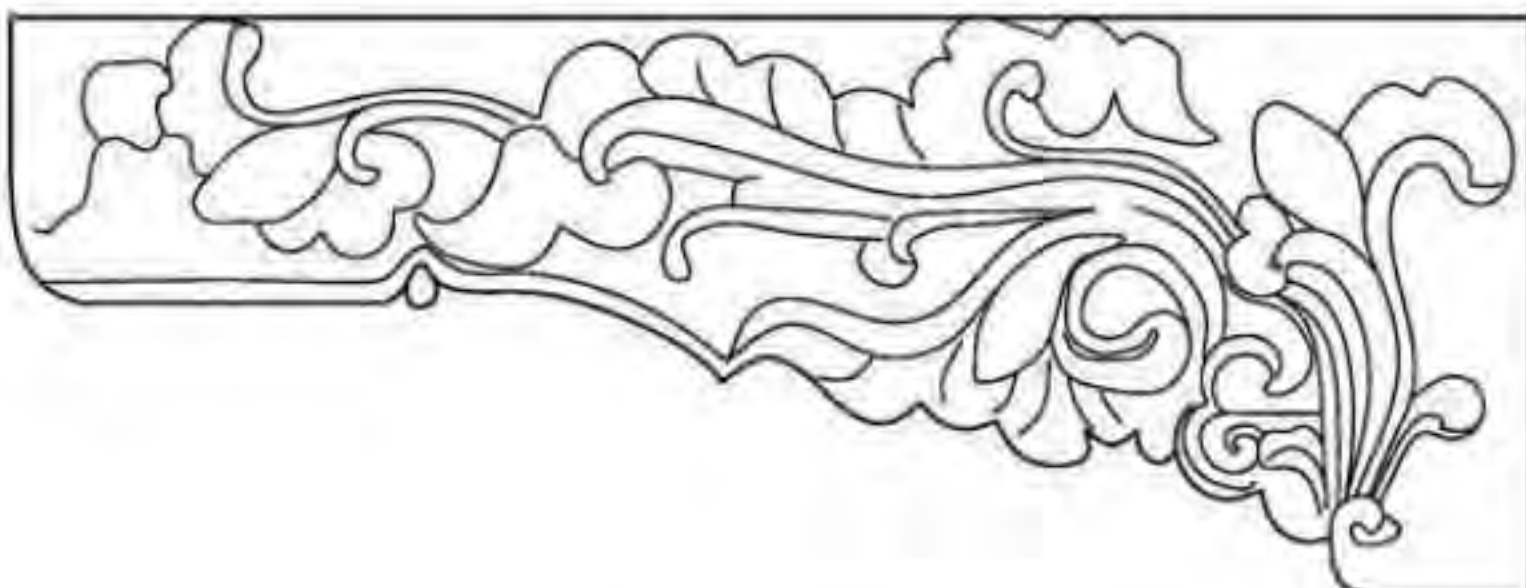


宁夏民居

木 作

图集号 11SJ937-1(3)

审核 塞尔江 校对 宋超 设计 岳小春

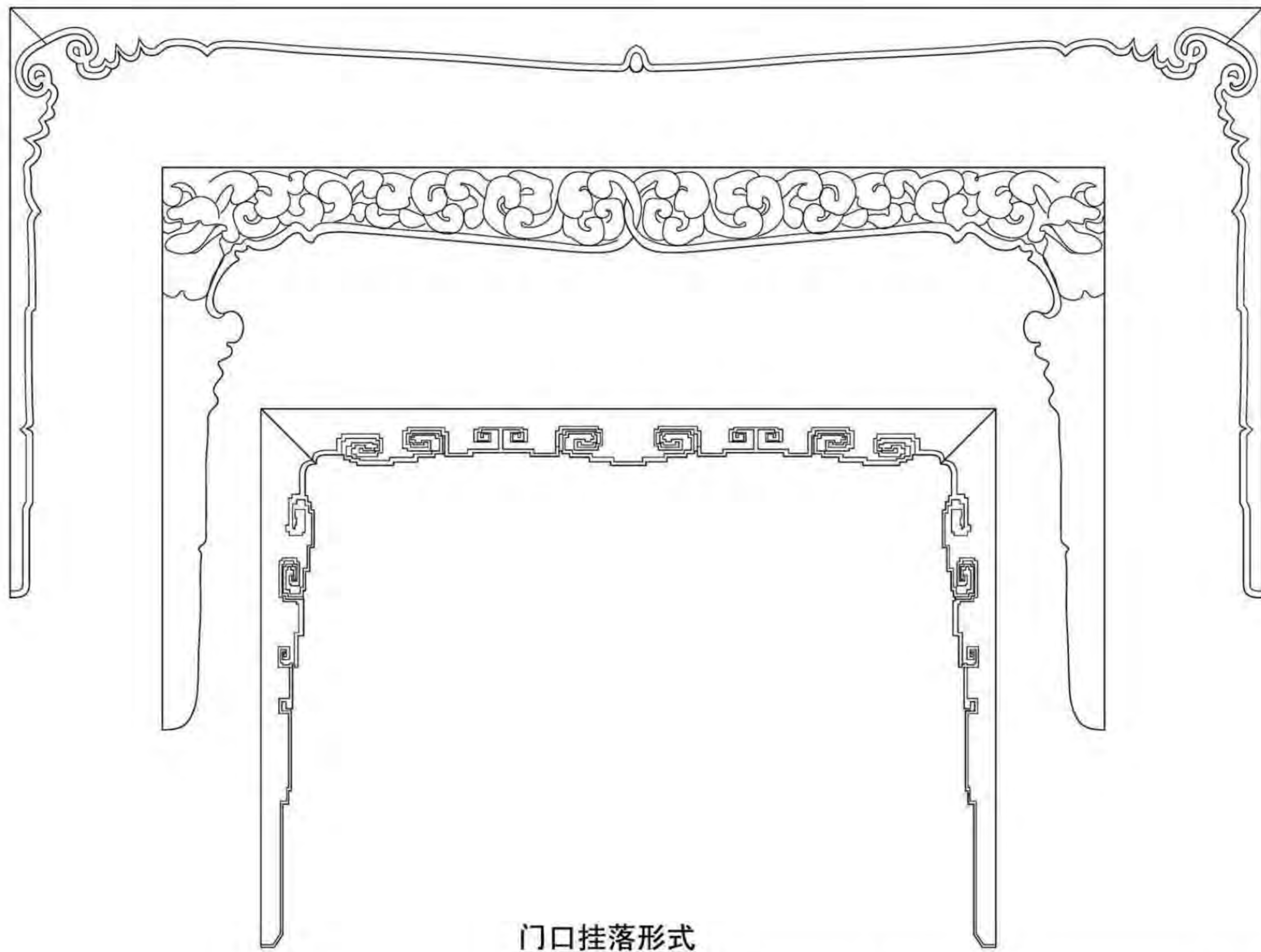
页	S26
---	-----

P 吐鲁番民居	7.5 雀替			P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居				Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房				R 哈萨克毡房
S 甘肃民居				S 甘肃民居
T 青海民居				T 青海民居
U 宁夏民居				

木 作				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	设计	岳小春	页
				S27	

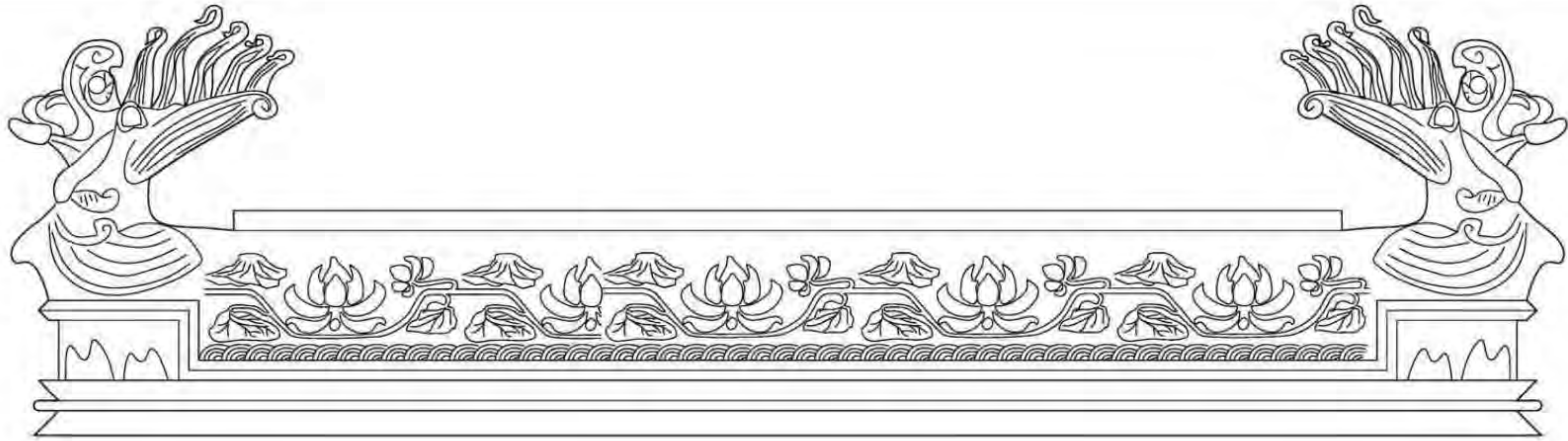
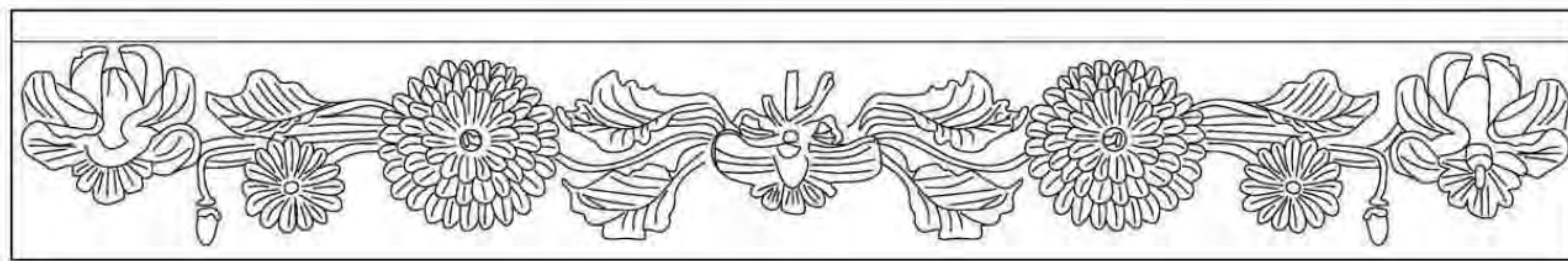
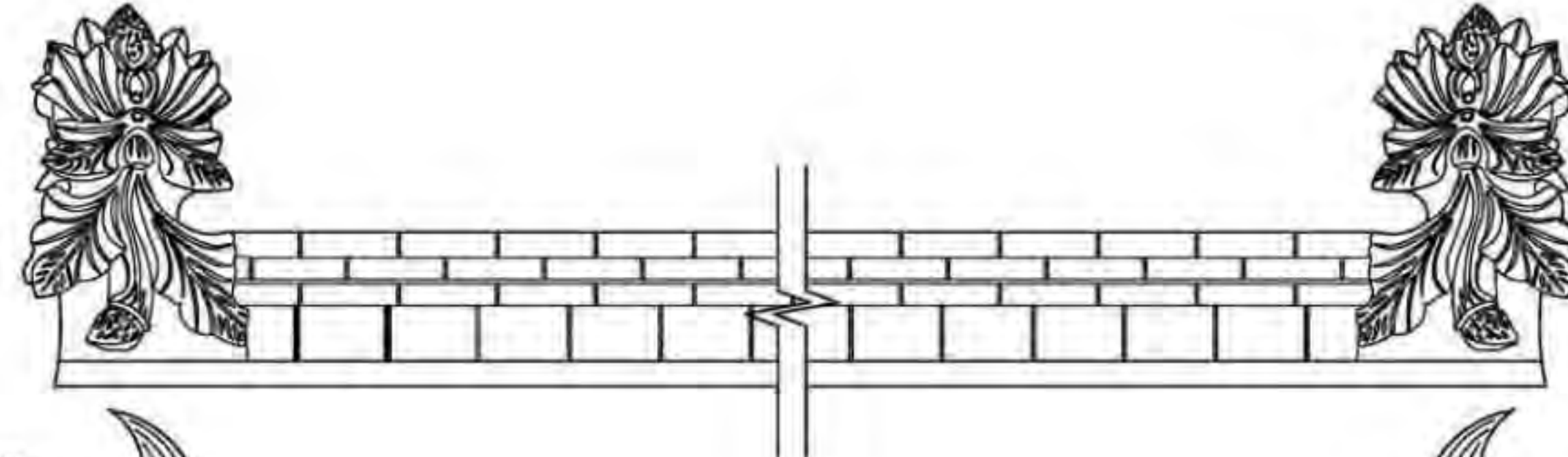
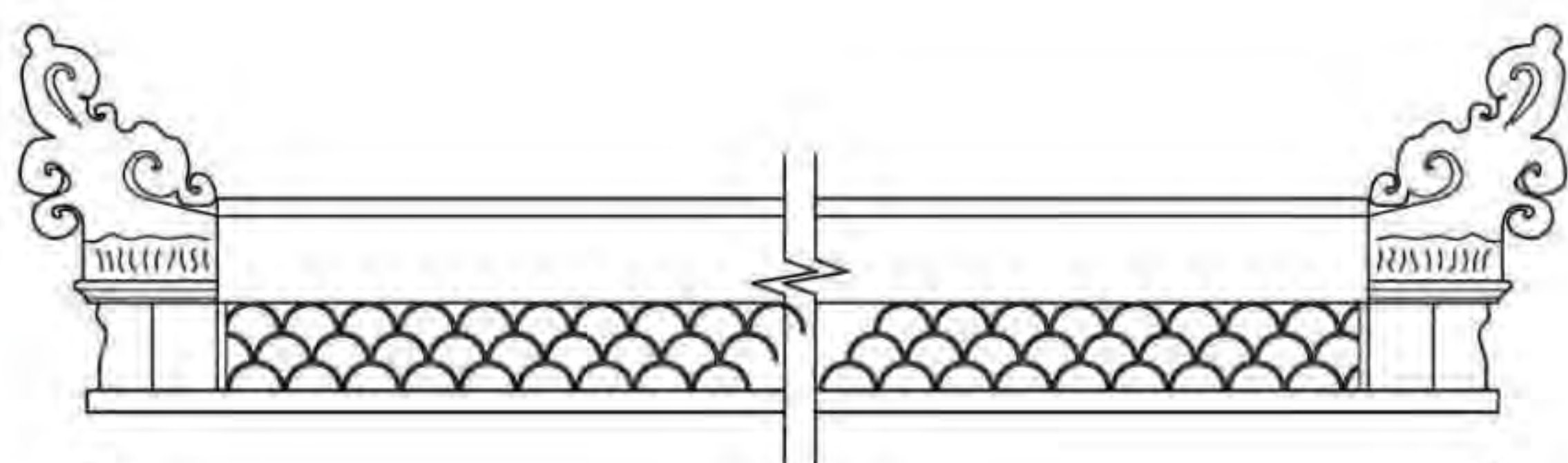
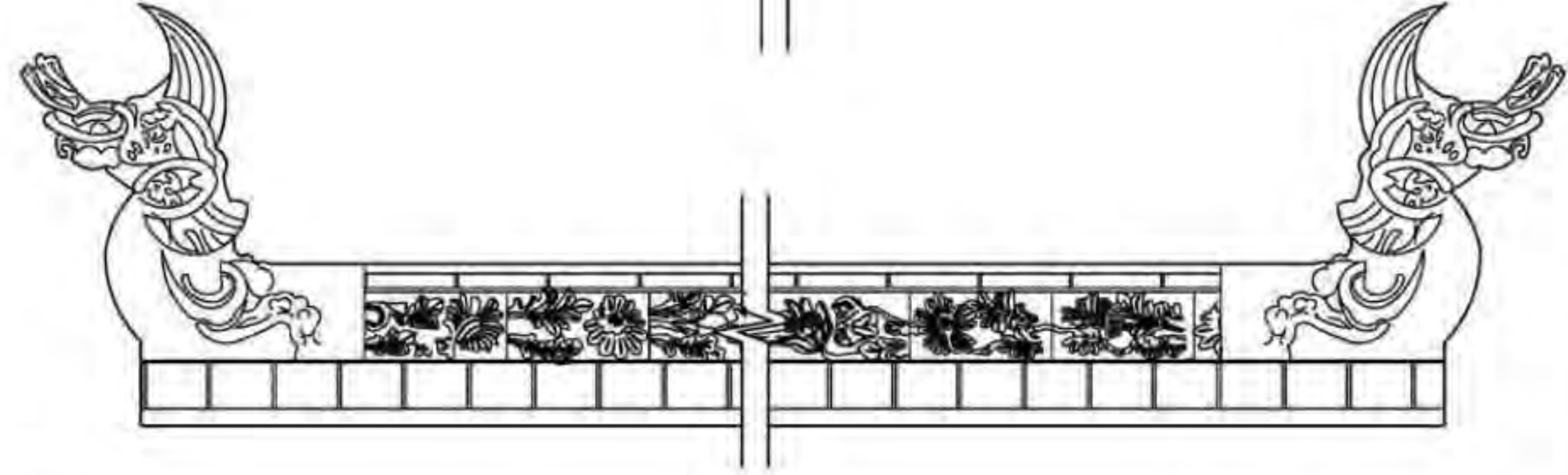
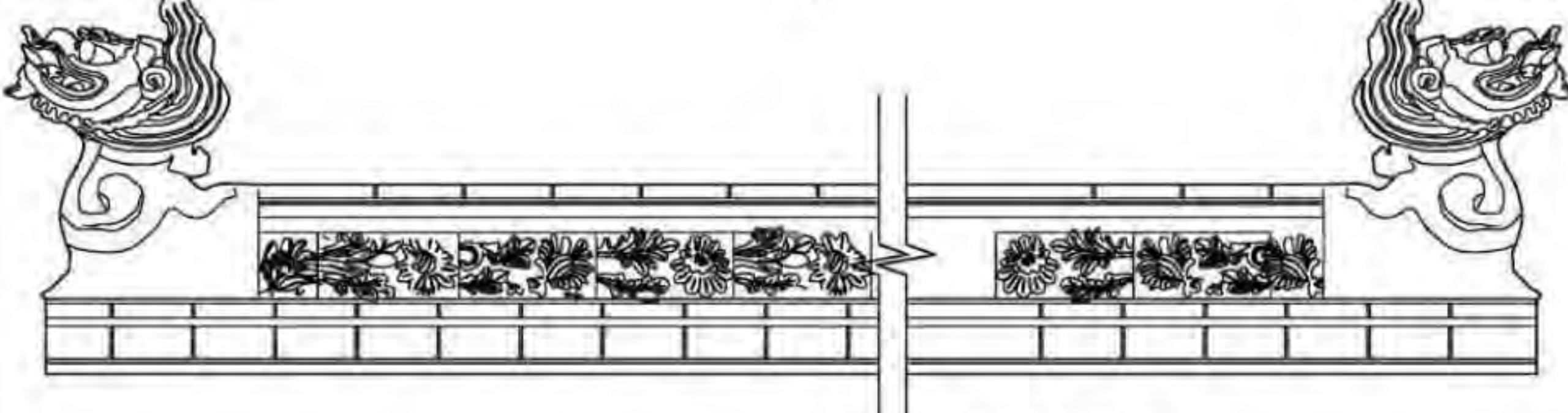
P	吐鲁番民居	P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居	Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房	R	哈萨克毡房
S	甘肃民居	S	甘肃民居
T	青海民居	T	青海民居
U	宁夏民居	U	宁夏民居

7.6 挂落

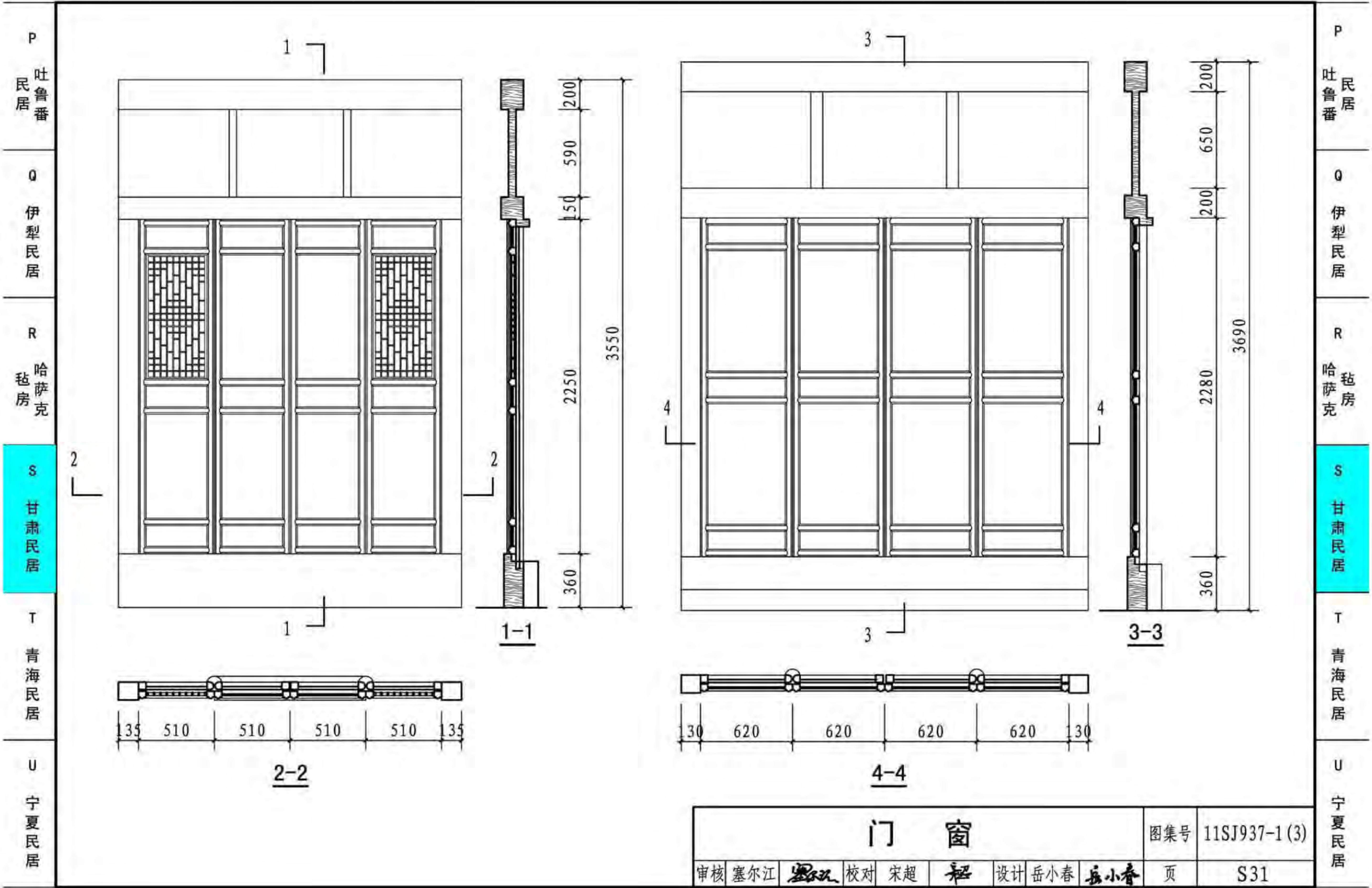


门口挂落形式

木 作								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	岳小春	页	S28

P 吐鲁番民居	<div>8 筑脊</div> <div>筑脊是甘肃天水、青城、临夏民居建筑中重要的装饰部位，尤其在天水和青城，筑脊多为砖雕，常见于正房和大门顶。</div> <div></div> <div></div> <div><div></div><div><div></div></div><div><div>筑脊形式</div><table><tr><td colspan="5">筑脊</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1 (3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>宋超</td><td>设计</td><td>岳小春</td><td>页</td><td>S29</td></tr></table></div></div>	筑脊					图集号	11SJ937-1 (3)	审核	塞尔江	宋超	设计	岳小春	页	S29	Q 伊犁民居
筑脊					图集号	11SJ937-1 (3)										
审核		塞尔江	宋超	设计	岳小春	页	S29									
R 哈萨克毡房		R 哈萨克毡房														
S 甘肃民居	S 甘肃民居															
T 青海民居	T 青海民居															
U 宁夏民居	U 宁夏民居															

P 吐鲁番民居	<div>9 门窗</div> <div> 枋子下槛 枋子下槛 垫板下槛 枋子下槛 上槛下槛 照板下槛 上槛下槛 横头料下槛 心仔下槛 边条下槛 中夹堂板下槛 横头料下槛 裙板下槛 下夹堂板下槛 下槛下槛 </div>	P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居		Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房		R 哈萨克毡房
S 甘肃民居		S 甘肃民居
T 青海民居		T 青海民居
U 宁夏民居		U 宁夏民居
<div>门 窗</div> <div> 审核 塞尔江 宋超 设计 岳小春 校对 宋超 岳小春 </div> <div> 图集号 11SJ937-1(3) 页 S30 </div>		



P

吐鲁番民居

Q

伊犁民居

R

哈萨克毡房

3

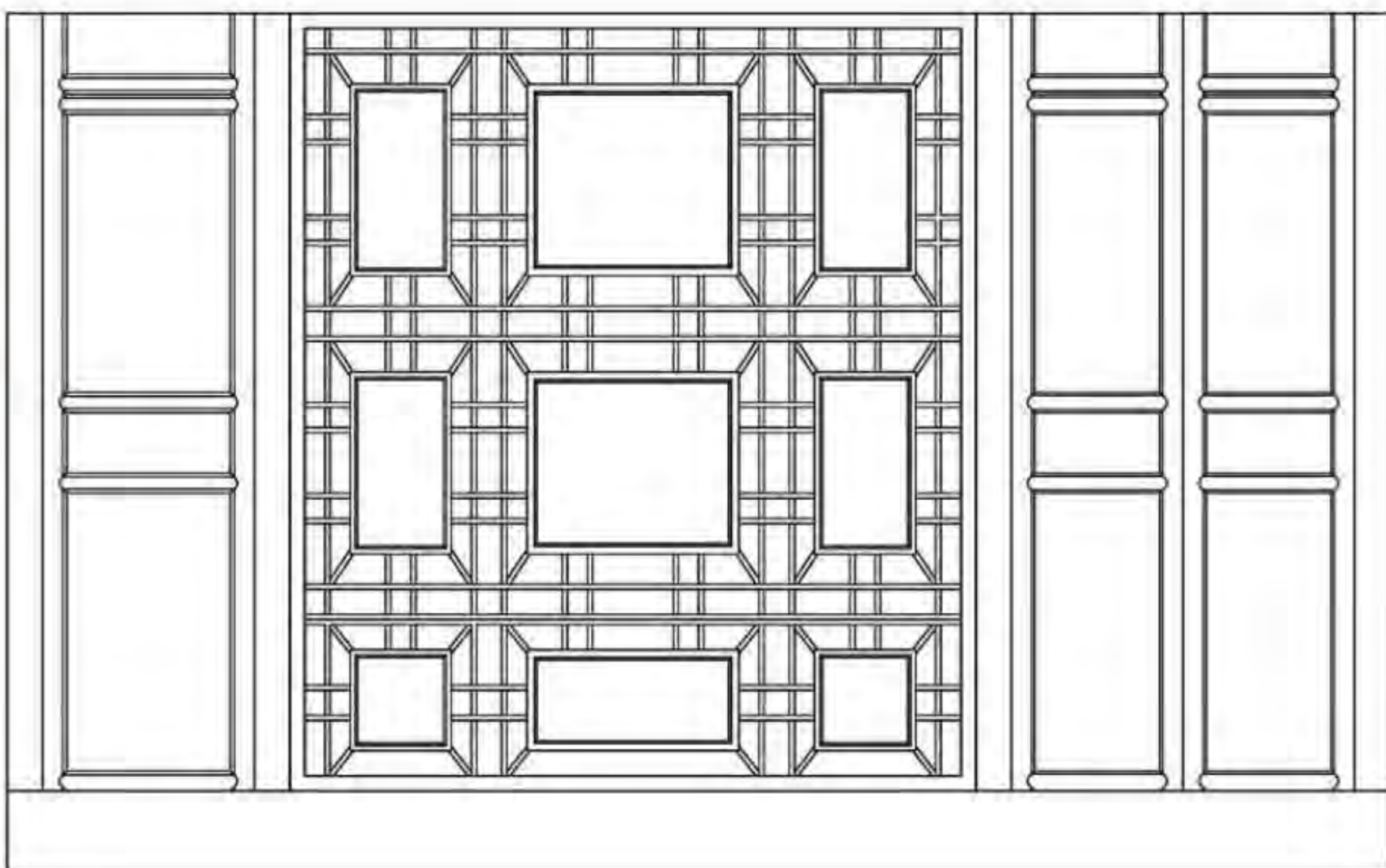
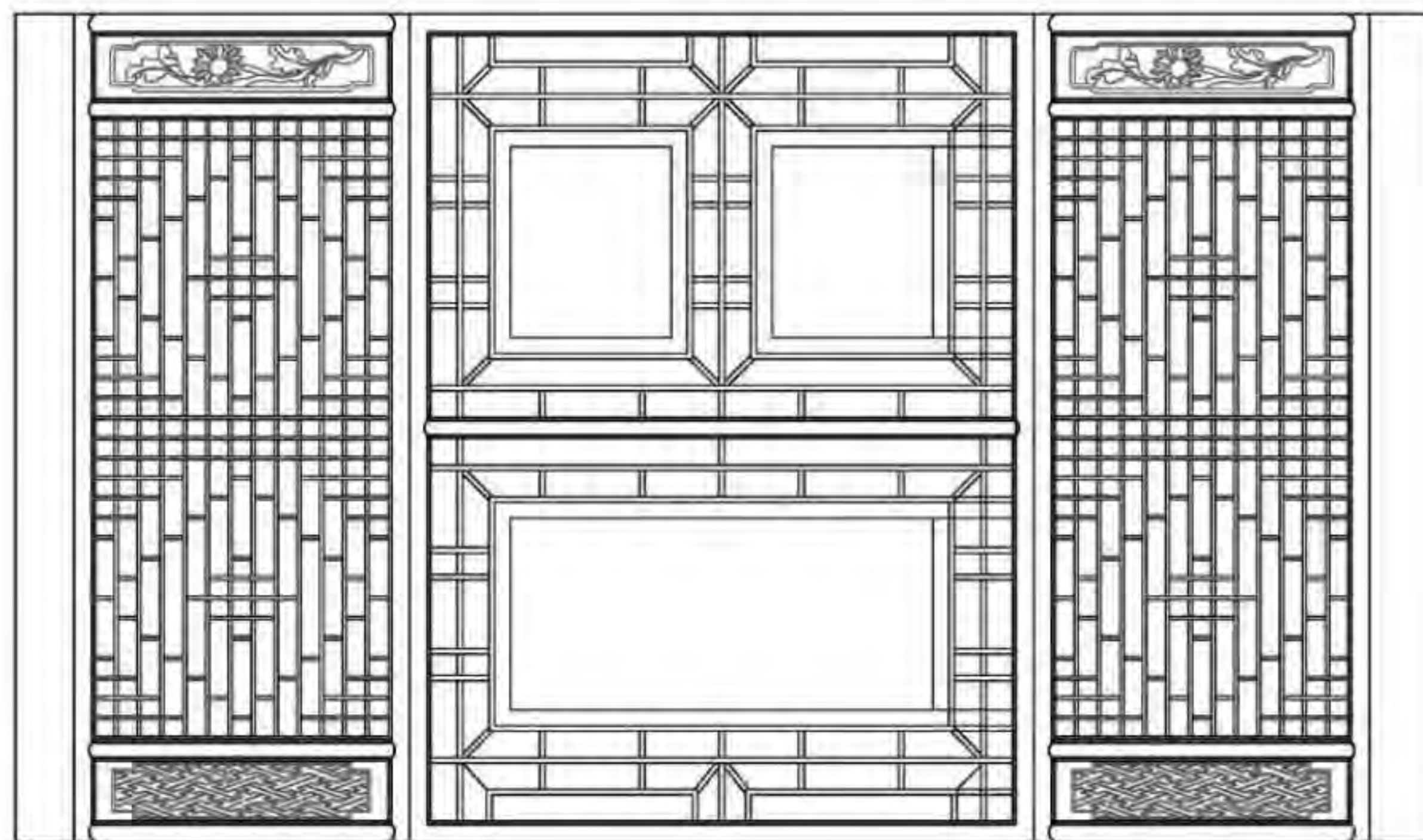
甘肃民居

T

青海民居

U

宁夏民居



P

民居
吐鲁番

Q

伊犁民居

R

毡房
哈萨克

3

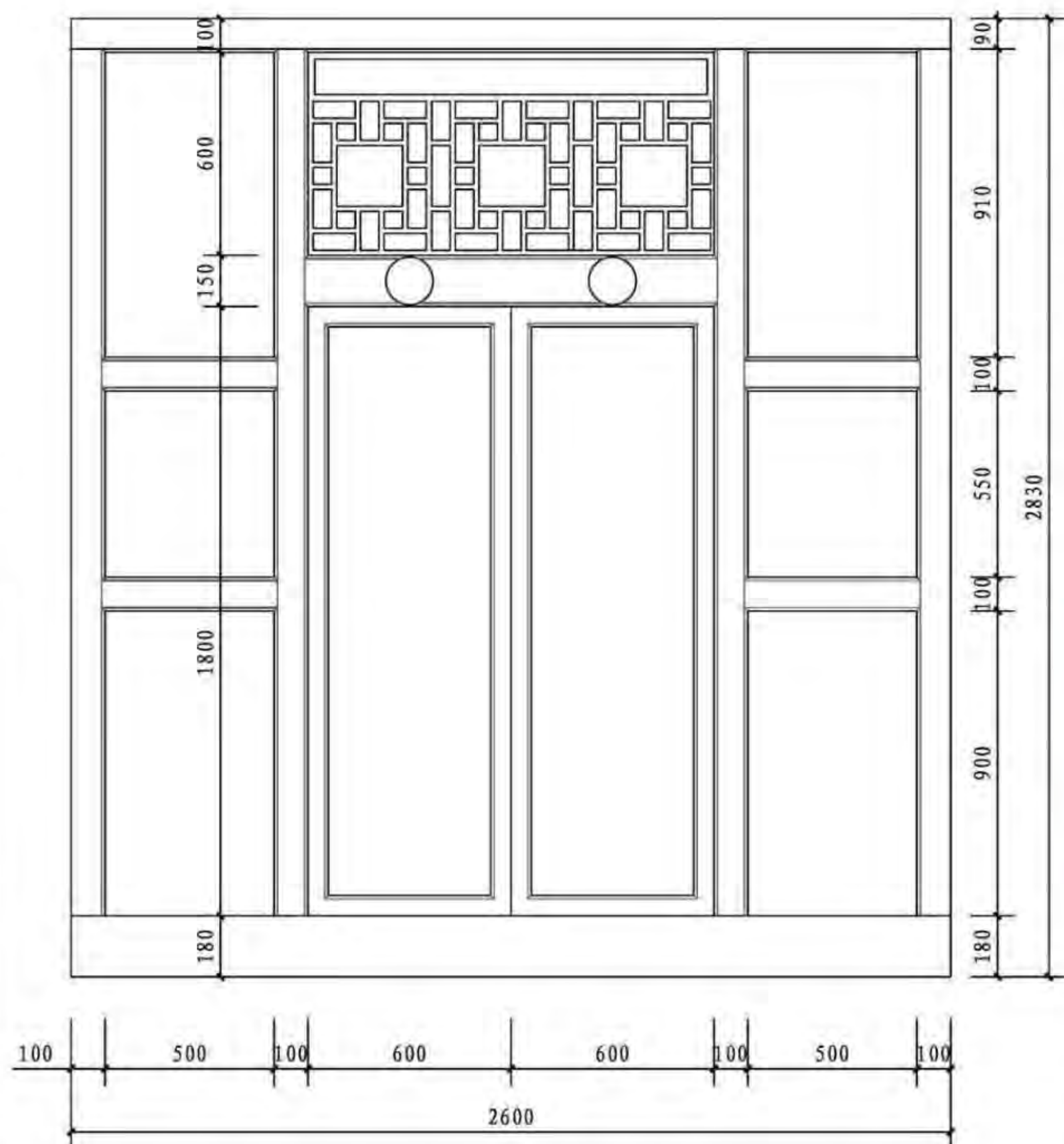
甘肃民居

T

青海民居


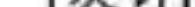

U

宁夏民居



门窗

图集号	11SJ937-1(3)
-----	--------------

审核	塞尔江		校对	宋超		设计	岳小春	
----	-----	---	----	----	---	----	-----	---

页	S32
---	-----

P

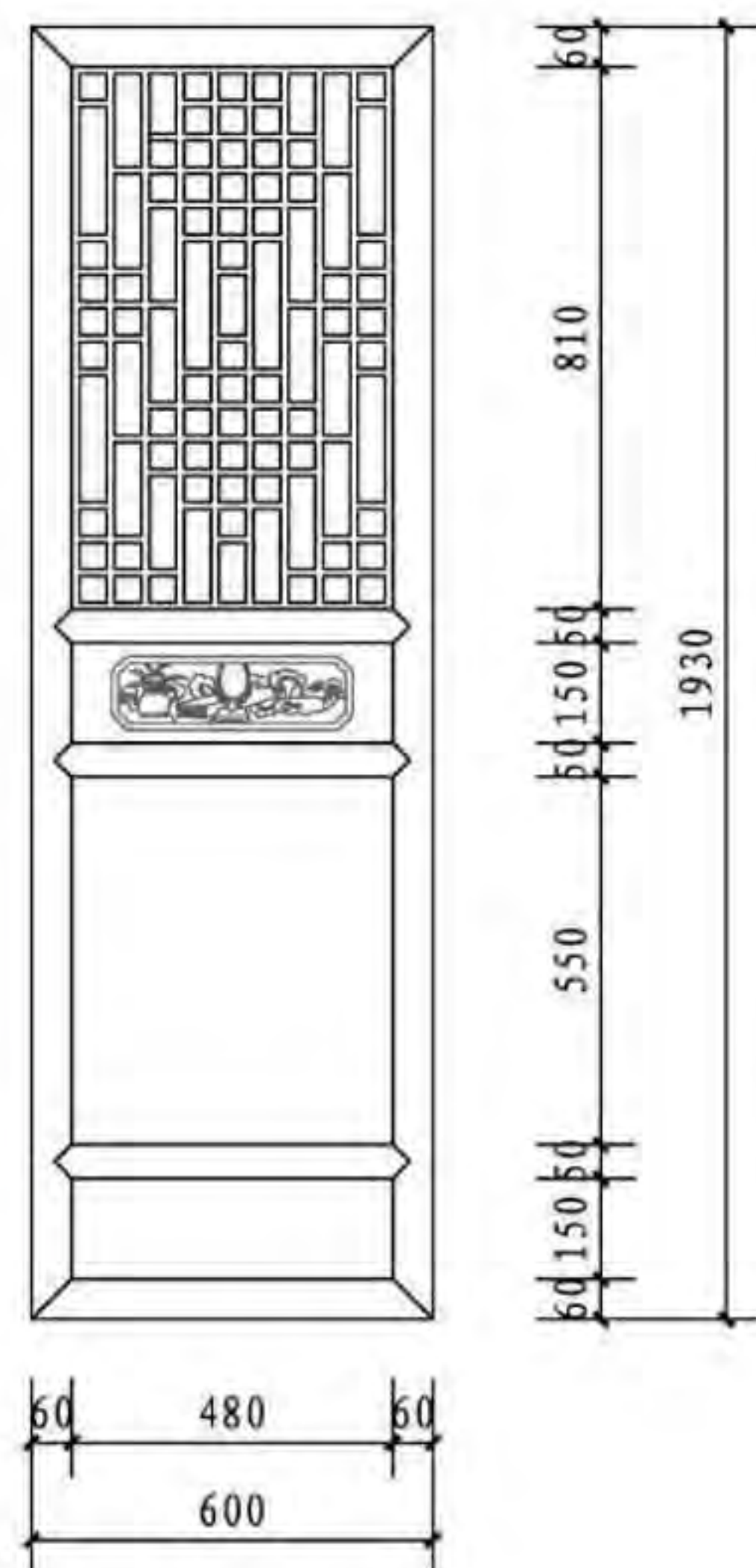
Q

R

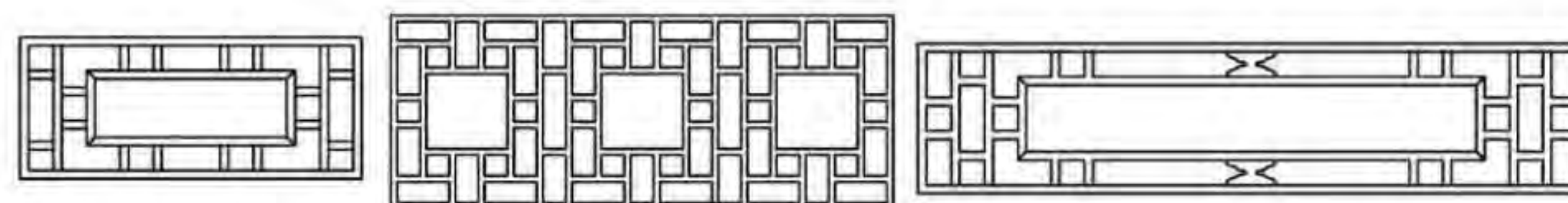
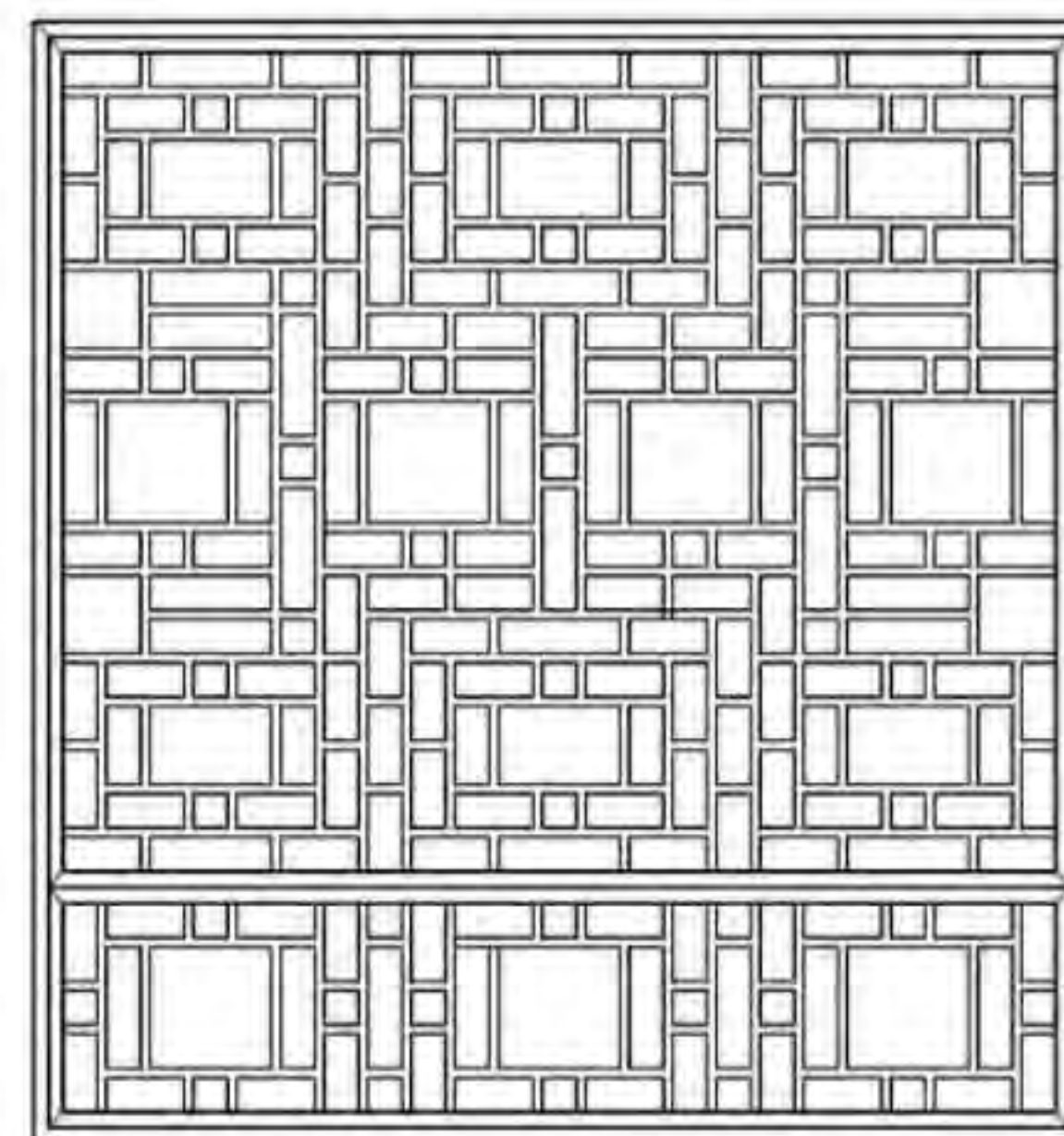
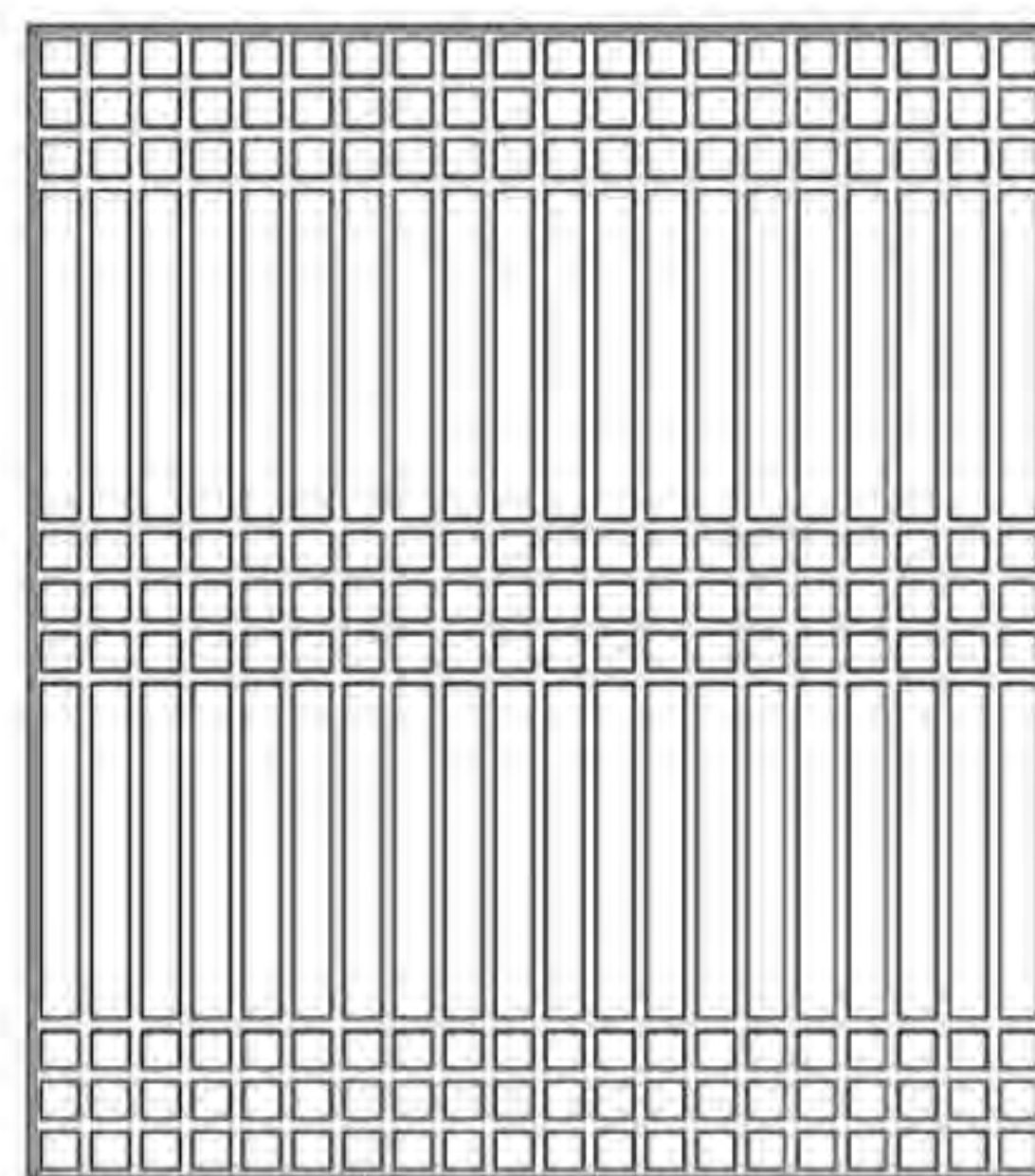
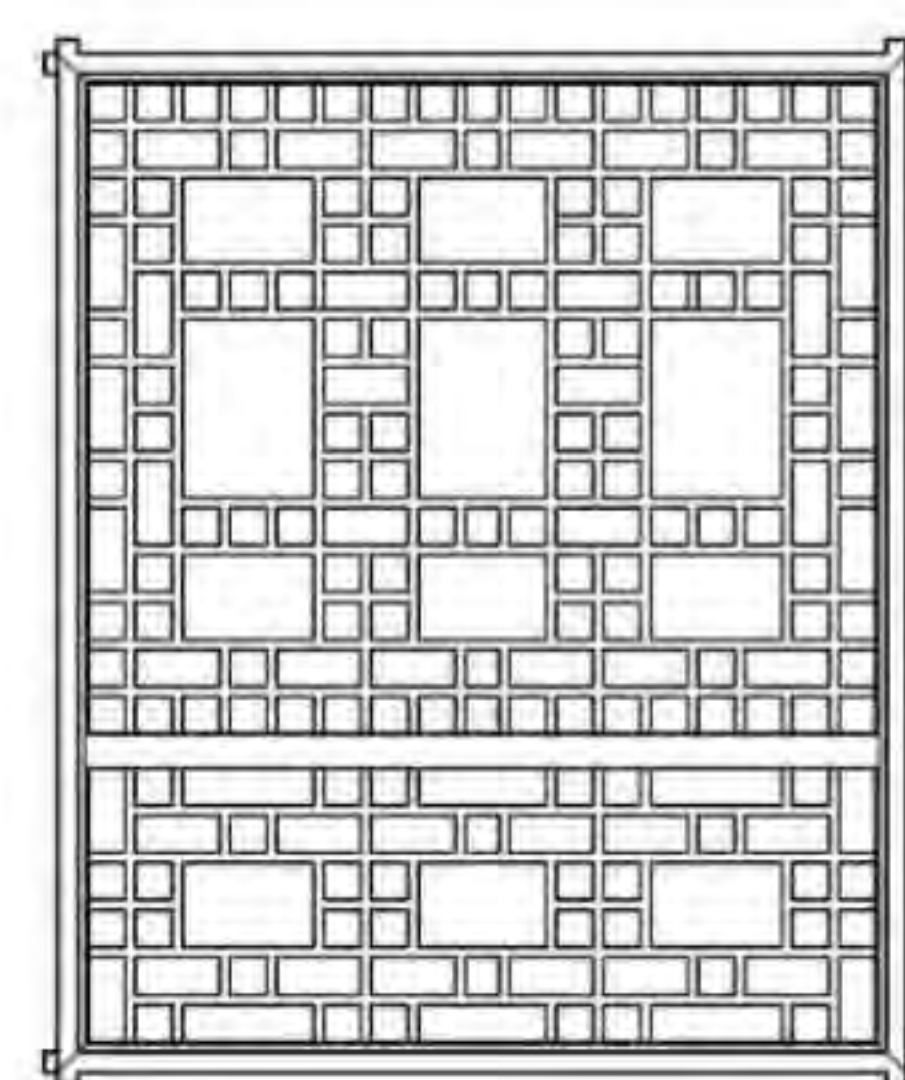
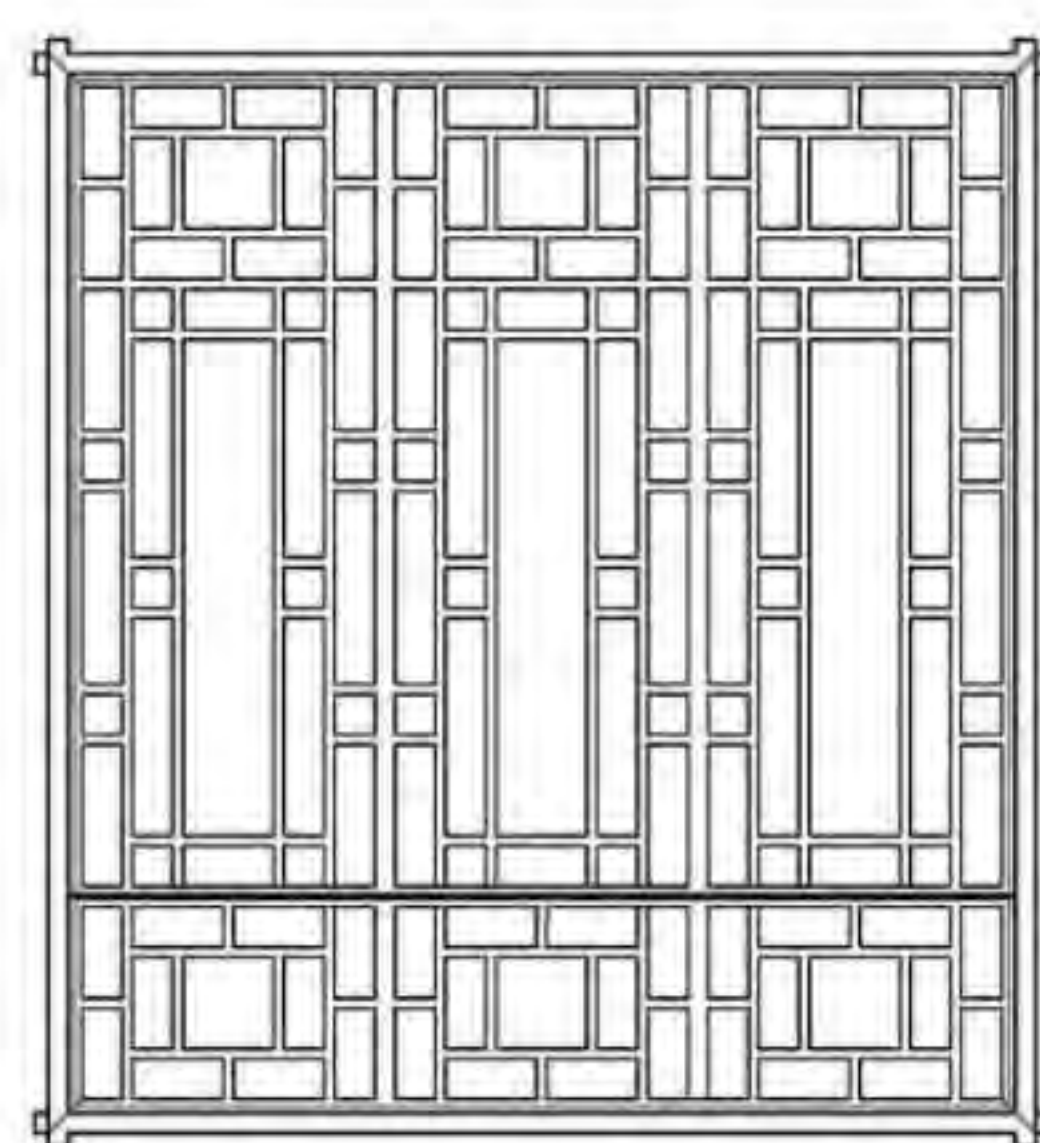
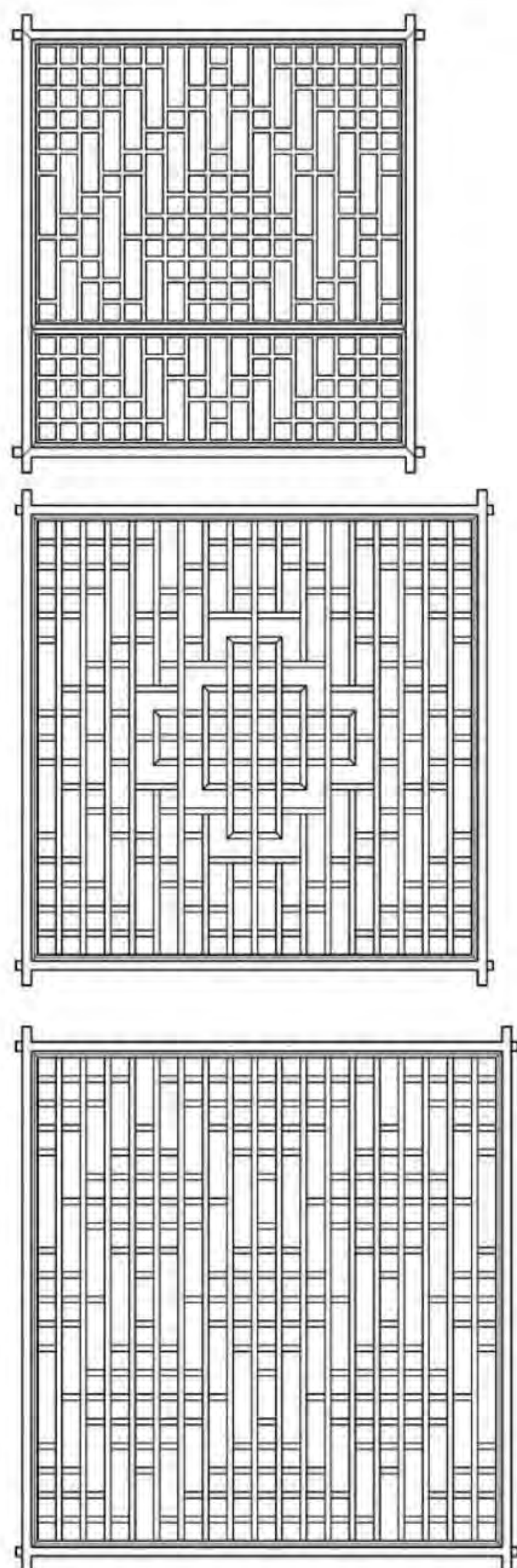
§

T

U



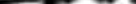


门



窗

门窗

图集号	11SJ937-1(3)
-----	--------------

审核 塞尔江  校对 宋超  设计 岳小春 

页	S33
---	-----

P

Q

R

S

T

U

P 民居 吐鲁番		P 民居 吐鲁番
Q 伊犁民居		Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房		R 哈萨克毡房
S 甘肃民居		S 甘肃民居
T 青海民居		T 青海民居
U 宁夏民居	<div> <div>10 影壁</div> <div> <p>影壁一般由壁顶、壁身和壁座三部分组成。壁顶多采用硬山顶，壁心多采用硬心或砖雕的做法，壁身见方，天水壁座与壁身同宽，青城壁座比壁身略窄，高度为壁身的1/4~1/3。影壁起到空间序列中“引”的作用，与门楼一起构成空间有序的转换入口节点，构成一小天井空间，这种入口小天井是天水传统民居融合南北方民居特色的重要体现。</p> </div> </div>	U 宁夏民居
<div> <div>影壁</div> <div> <div>审核 塞尔江</div> <div>设计 岳小春</div> <div>校对 宋超</div> <div>图集号 11SJ937-1(3)</div> <div>页 S34</div> </div> </div>		

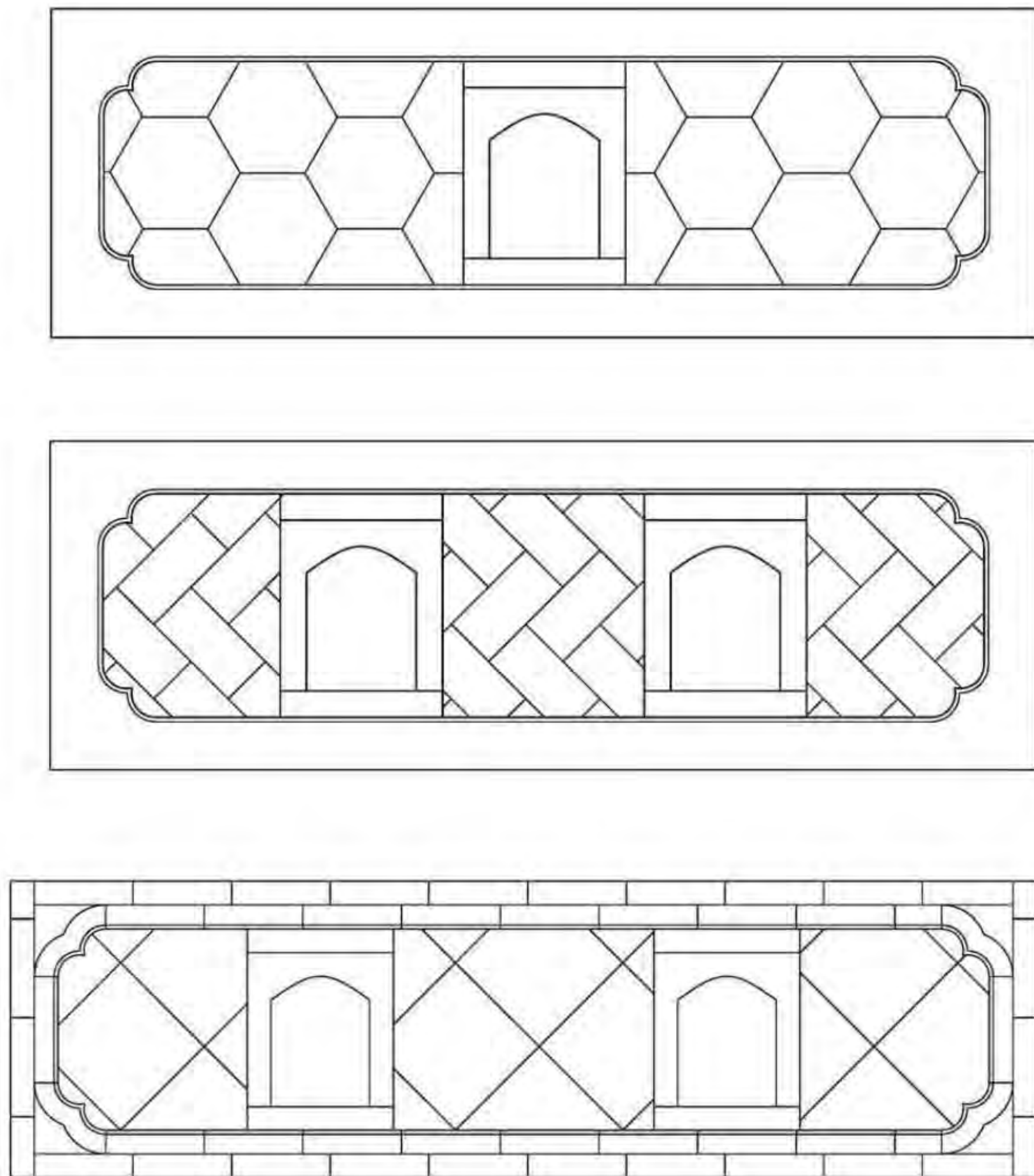
11 砖作

砖雕造型既有简单、粗犷、朴素的纹样，也有细致华丽的纹样，形成了自己独特的艺术风格。砖雕既有着纤细风格，又有着牢固、能耐水侵蚀的特点，所以在回族建筑中，不论是清真寺、拱北、道堂，还是民居的大门、墀头，影壁、窗下墙显眼处，都镶嵌着各种不同形式、内容的砖雕。回族砖雕装饰以其通俗的内容、生动的画面和精湛的技艺引人入胜，使宗教文化从文字形式转化为立体的视觉形式，起到了宣传教化的作用，烘托了建筑精美高雅的文化气氛。

回族砖雕风格比较古拙朴素，用刀刚劲洗练，雄厚有力，注重整体效果。手法一般为浮雕或浅圆雕。景物前后紧贴，多借助线刻造型富于装饰趣味。

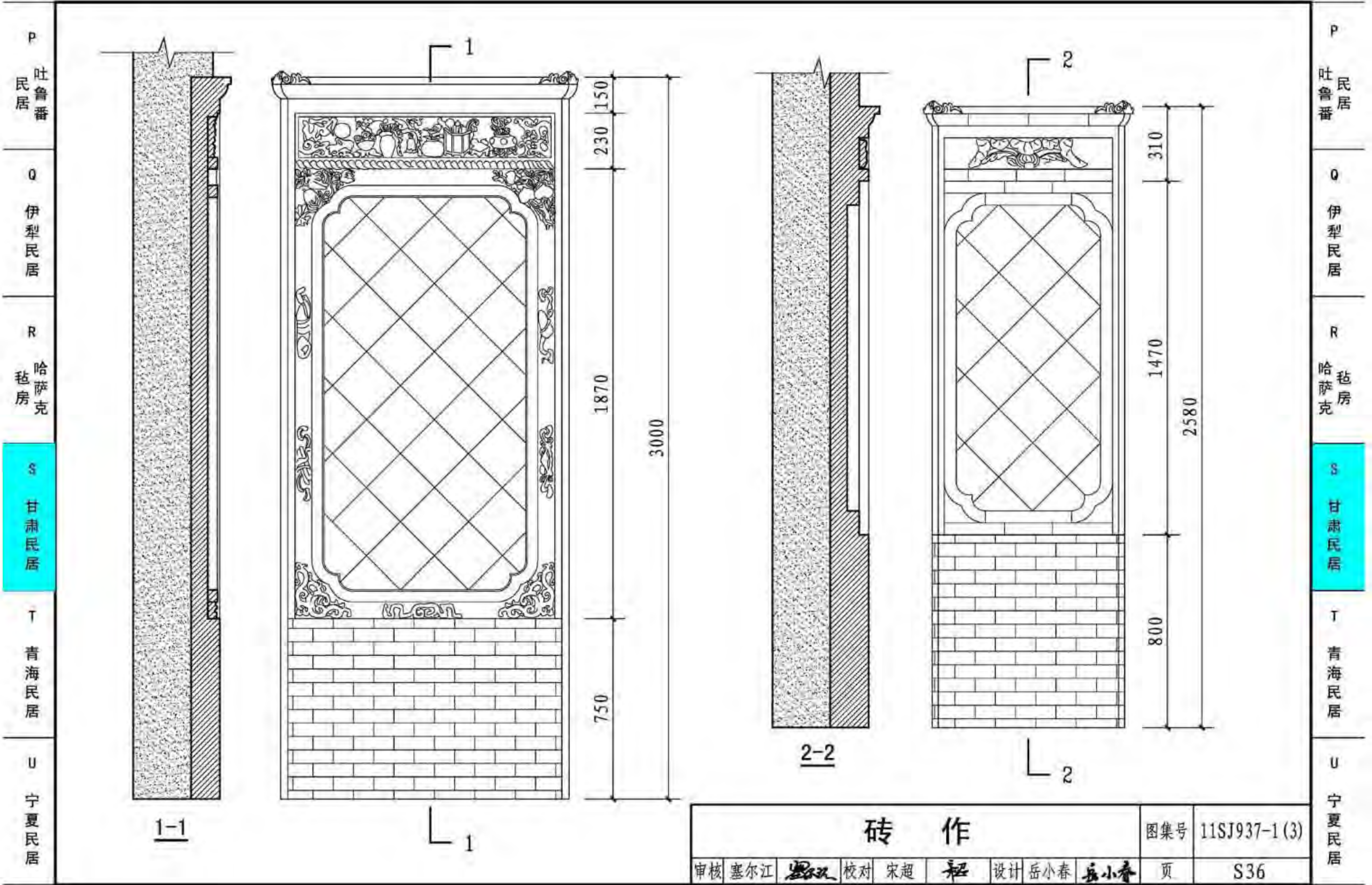
临夏砖雕主要装饰在建筑物的山墙、影壁、券门、山花、墀头、屋脊等。为了和整体建筑的风格统一和谐，题材选择常因物设图。砖雕中多见山水、花鸟题材的独幅作品，雕刻手法继承传统的砖雕技艺，用浅浮雕、高浮雕、阴线刻的手法，表现画面中的远、中、近景，并根据需要，各种手法相互交替运用，传统的装饰图案或纹样多采用浅浮雕手法，而大幅作品正中多为主体雕刻，以传统的开光形式出现，四周配以各种装饰纹样，构成一幅立体的装饰画，极具观赏性。

尽管砖雕艺术受宋代以来中原文化和汉族雕刻影响很深。但在题材的选择上注重草木题材，如牡丹、葡萄、荷花、石榴等。装饰形式及艺术风格上，仍然保持着典型的伊斯兰特色。例如，砖雕作品为花卉，与当地穆斯林民族的历史文化传统和日常生活情趣有着密切的关系。临夏砖雕的装饰纹样多为传统的卷草纹、祥云纹、几何纹、字环纹、博古纹等，用于影壁、山墙、门楣、斗拱、腰束的装饰，与主题雕刻遥相呼应，显得极有秩序感且富有变化。回族砖雕中均不见人物形象出现，即使是表现八仙过海这样的神话题材，也不出现真实人物，而使用暗喻的手法，以八仙使用的宝物为雕刻内容。



窗下墙形式

砖 作							图集号	11SJ937-1(3)	
审核	塞尔江	宋超	宋超	设计	岳小春	岳小春	页	S35	



P

吐鲁番民居

Q

伊犁民居

R

哈萨克毡房

S

甘肃民居

T

青海民居

U

宁夏民居

青海民居目录

青海民居目录	T01
概述 基本组织模式	T02
平面	T03
剖立面	T07

剖立面 大门形式	T09
基本构架形式 门窗	T10
装饰	T11

青海民居目录

图集号	11SJ937-1(3)
-----	--------------

审核	塞尔江	校对	王健	设计	赵晓文	页	T01
----	-----	----	----	----	-----	---	-----

P

民居
吐鲁番

Q

伊犁民居

R

毡房 哈萨克

S

甘肃民居

T

青海民居

U

宁夏民居

3 平面

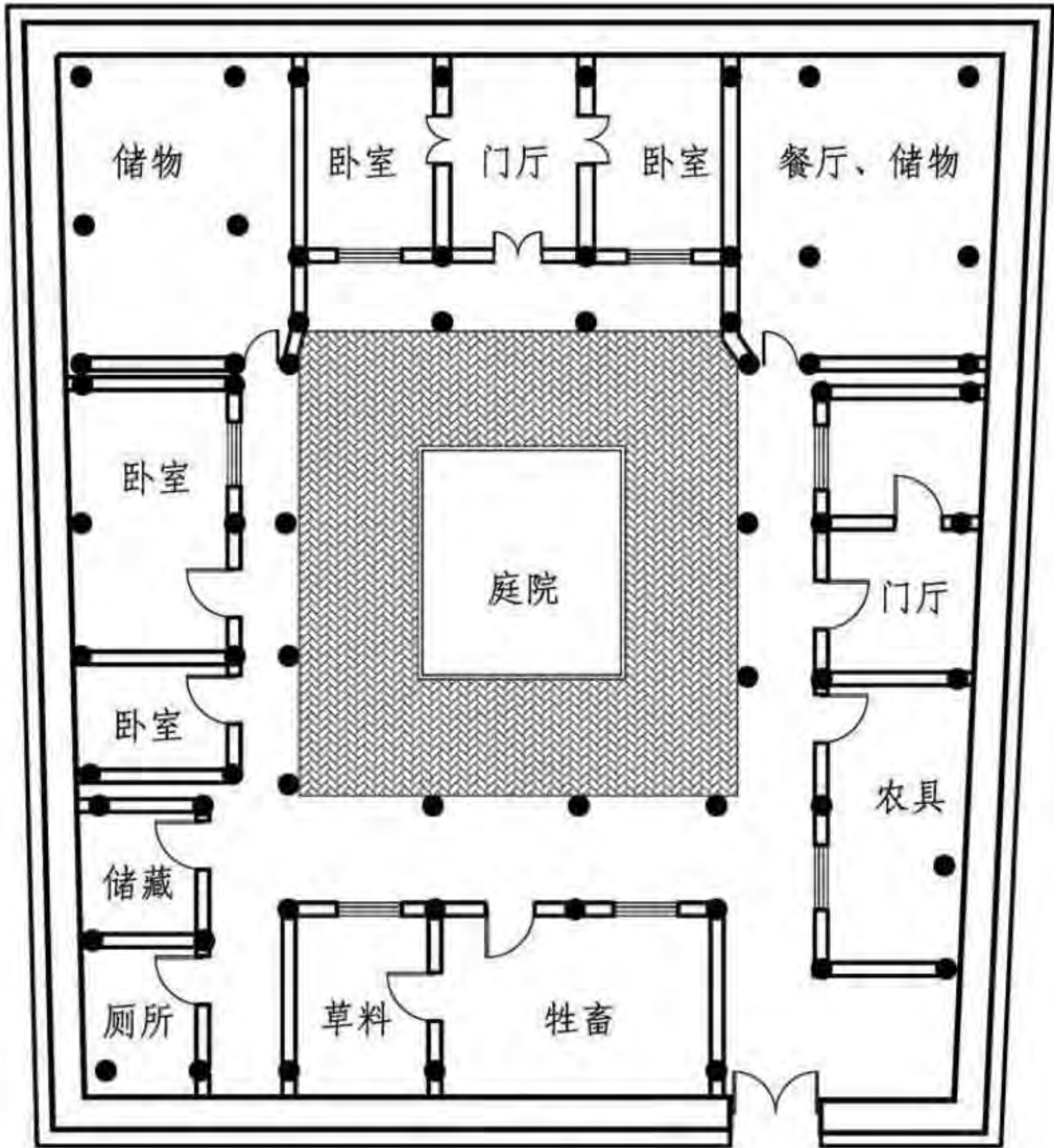
青海的庄窠院与北京四合院比少了些华丽，与江南水乡民宅比又显得朴拙，但它是青海高原长期的历史条件下，漫长的高寒环境中磨砺出来的，是青海劳动人民长期赖以生存的居所，承载着青海的乡土文化。

所谓“庄窠”，即建筑平面近似正方形，四周以夯土墙封闭，院内以四合院形式布置房屋，院中间设庭院，大门沿中轴线或偏心布置。

典型的庄窠院坐北朝南，平面呈正方形或长方形，板筑围墙厚约800mm，高3m以上，南墙正中辟门，院内四面靠墙建房，形成四合院，以南北中轴线左右对称，中间留出庭院，可种植花木。受中国传统文化和风水理学的影响，庄窠院内各方位的房子按吉方、凶方有固定的用途。北为吉方，北房即为正房，亦称上房，面阔五间或三间，单坡平顶，前出廊，土木结构。明间安四扇格子门，次间和稍间各安花格支摘窗，窗下砌砖雕槛墙。

北房坐北朝南，冬季阳光斜射，受到很好的日照，夏天阳光直下，屋檐下便可纳凉，可谓冬暖夏凉。无论从传统文化，还是实用性，北房是庄窠院中最重要的建筑。

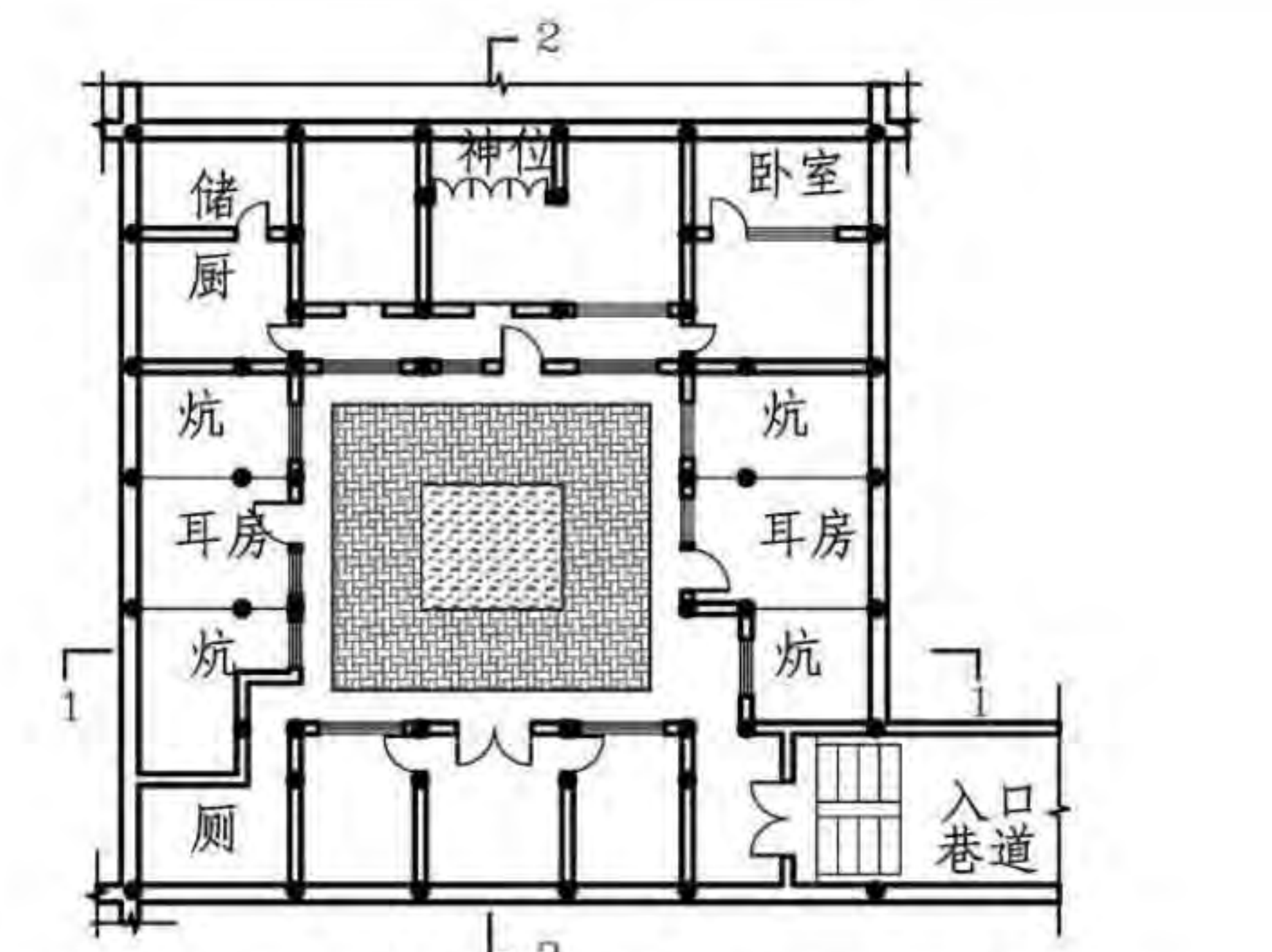
东方按八卦坐宫为“天医”中吉，东房是子媳的住房，以求家中嗣绪繁续，家道昌盛。东房也面阔五间。东房靠北三间作子媳住房，靠南两间作厨房。也有庄窠院在东南角吉方建两间楼房的，以崇其势，楼房作为孩子们的书房。



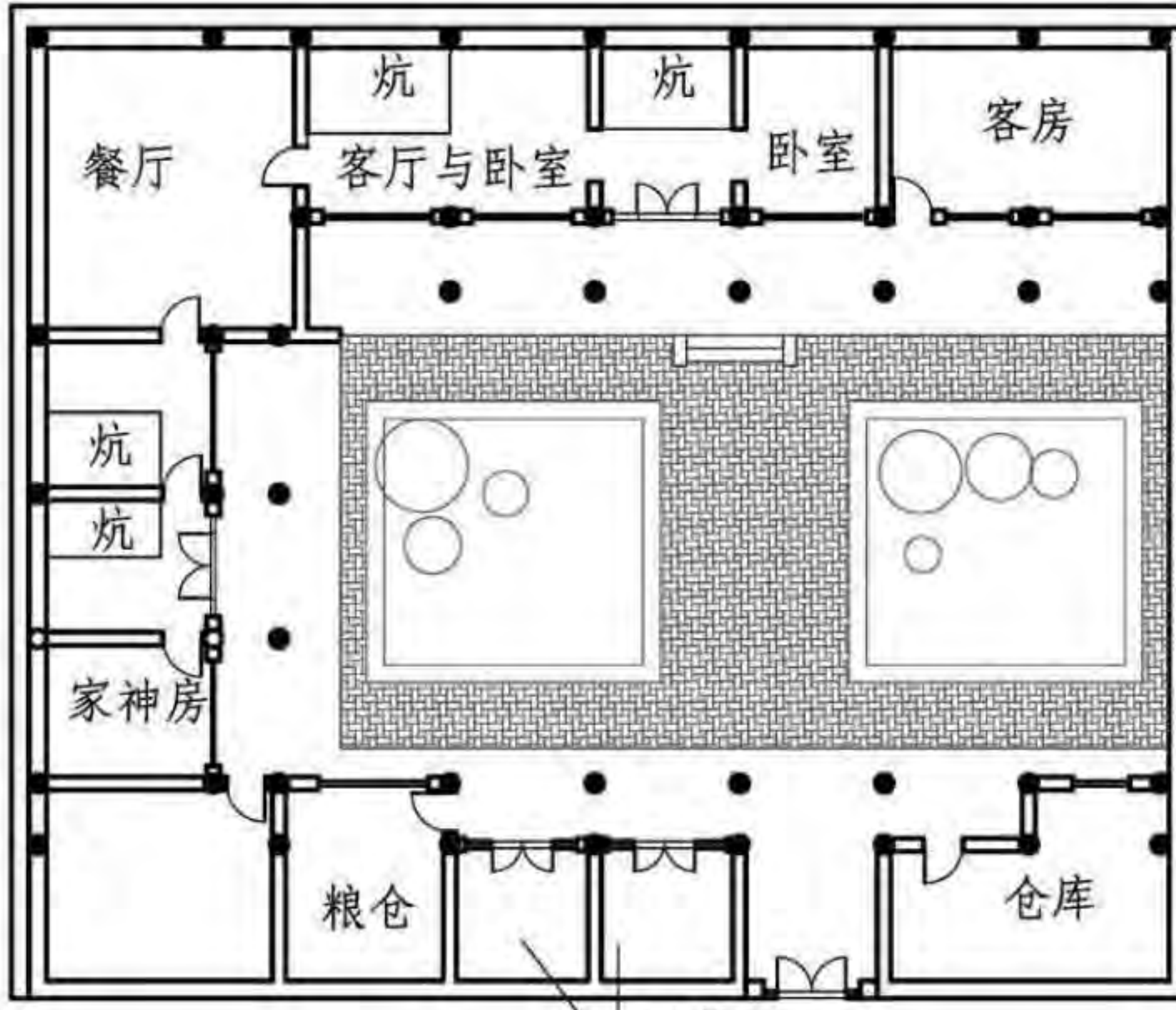
典型平面

平面						图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	赵晓文	校对	王健	页	T03

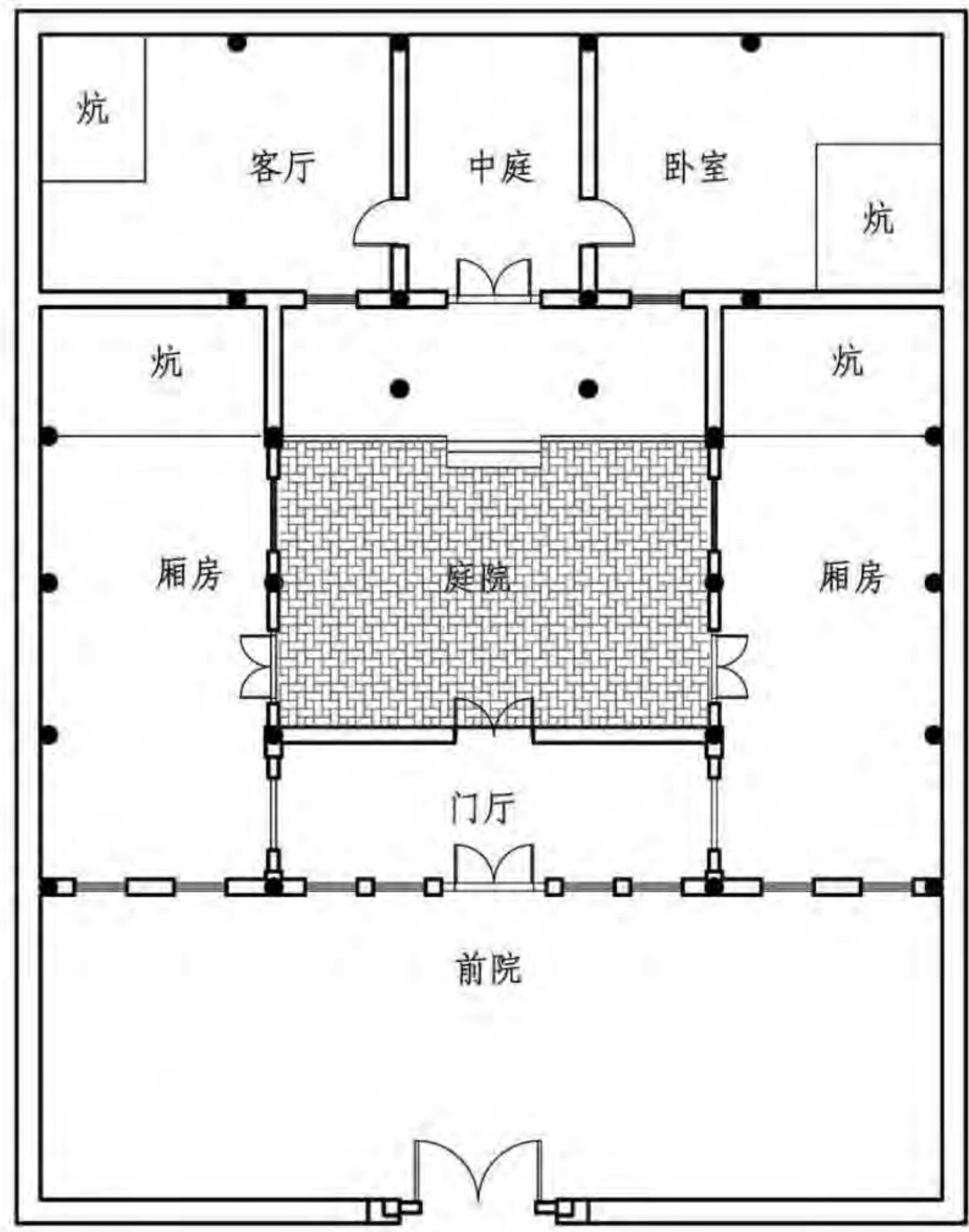
P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房
S 甘肃民居
T 青海民居
U 宁夏民居



青海省湟源县人民街仓院巷6号民居平面



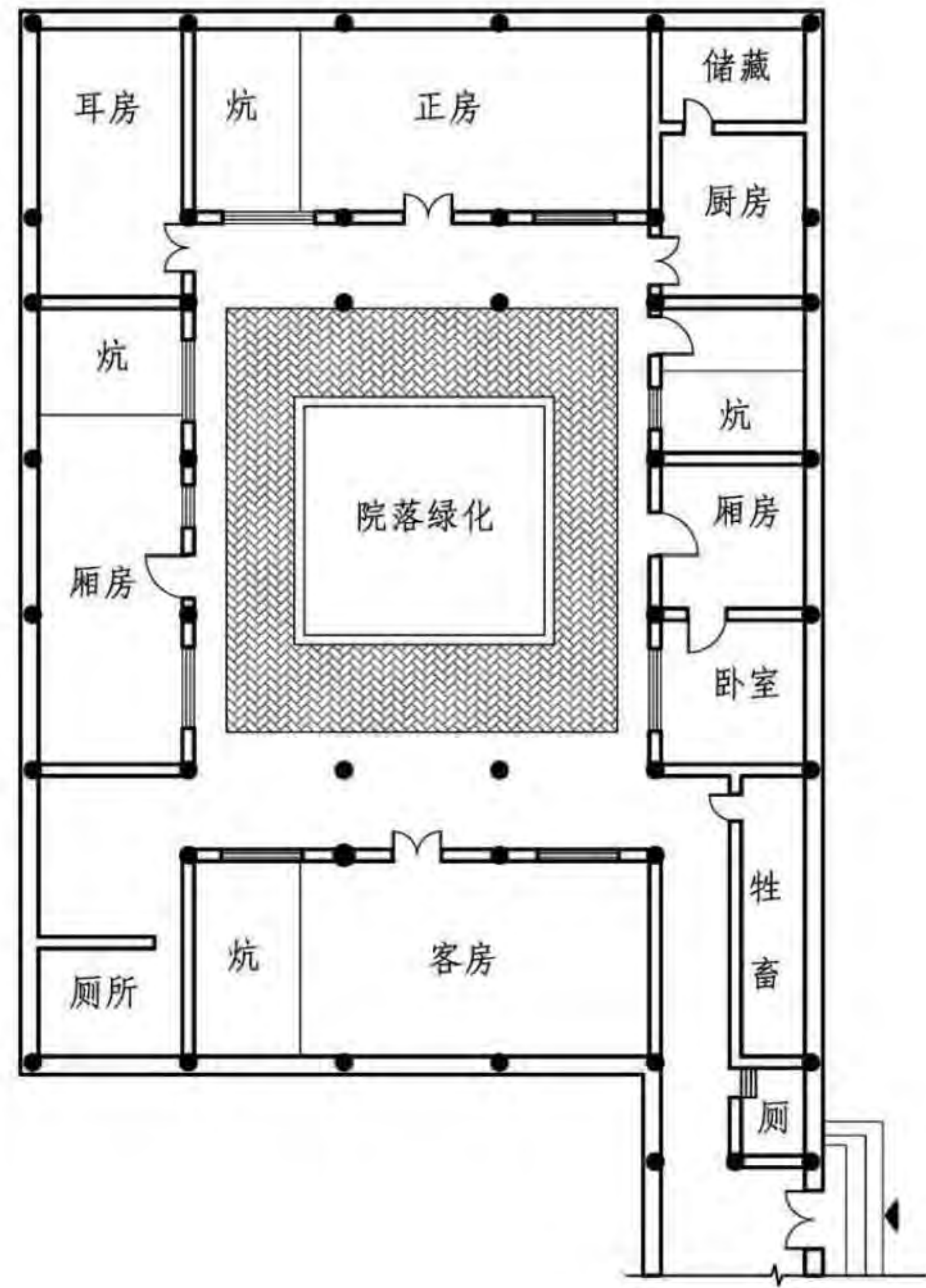
四合院平面



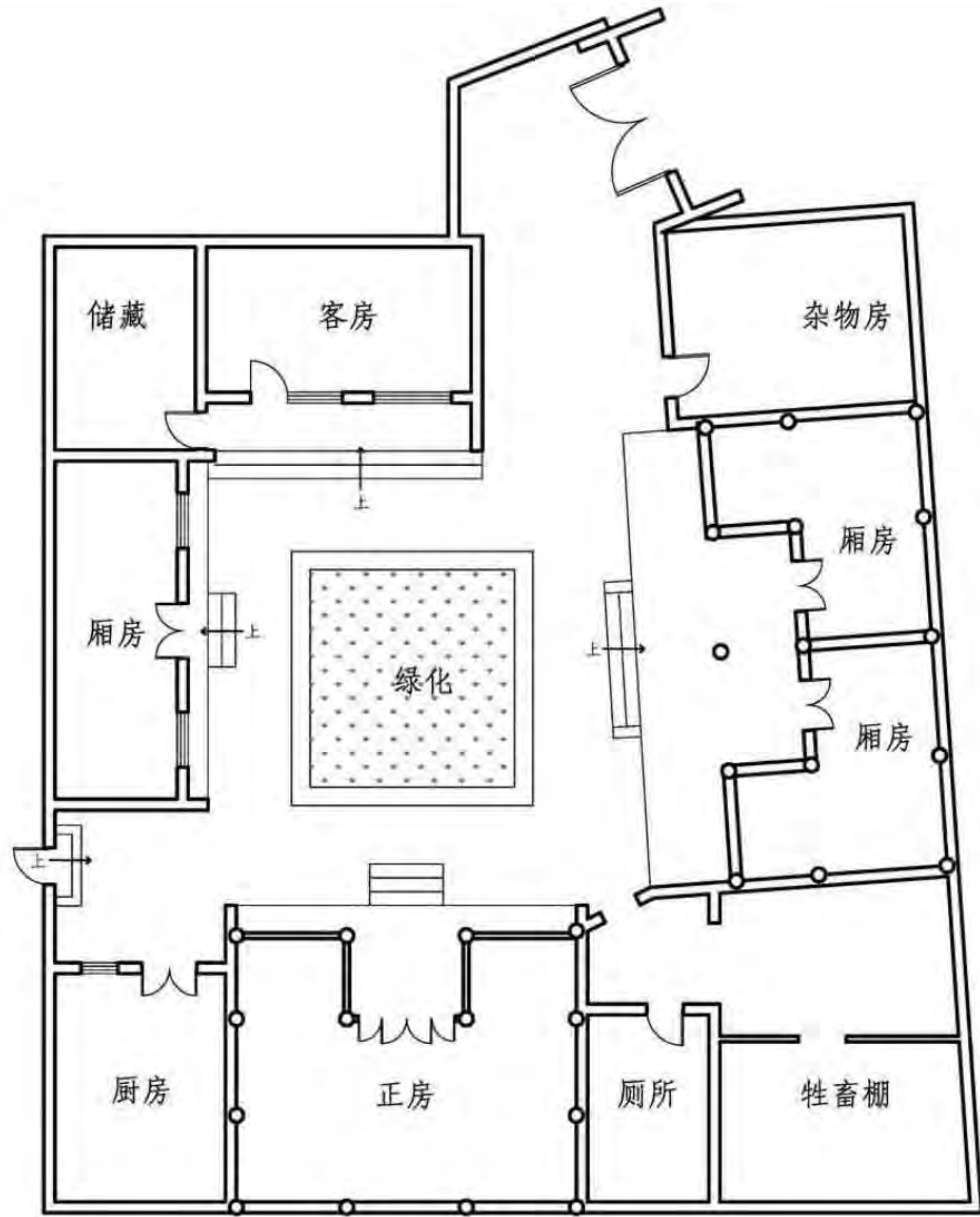
三合院平面

平面						图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	赵晓文	校对	王健	页	T04

P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房
S 甘肃民居
T 青海民居
U 宁夏民居



青海省湟源县人民街仓院巷8-4号民居平面



青海循化县街子镇乡上房村韩宅平面图

平面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	赵晓文	校对	王健	页	T05	

P	吐鲁番民居	P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居	Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房	R	哈萨克毡房
S	甘肃民居	S	甘肃民居
T	青海民居	T	青海民居
U	宁夏民居	U	宁夏民居

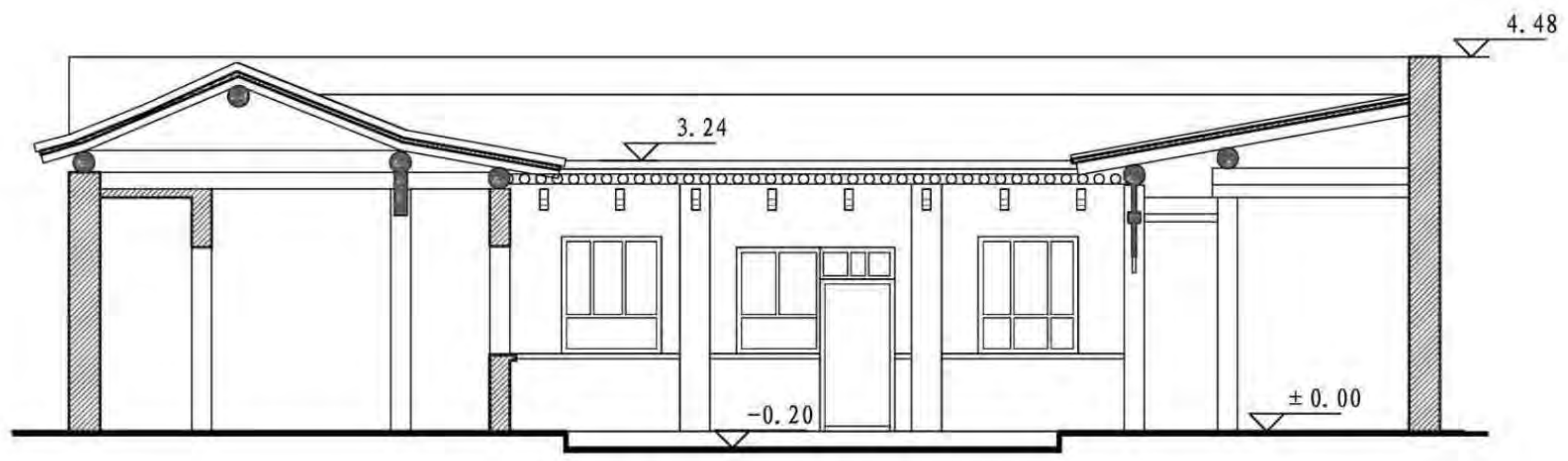
青海循化县孟达乡大庄村马宅一层平面图		青海循化县孟达乡大庄村马宅二层平面图	

平面		图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	王健
设计	赵晓文	绘图	赵晓文
页	T06		

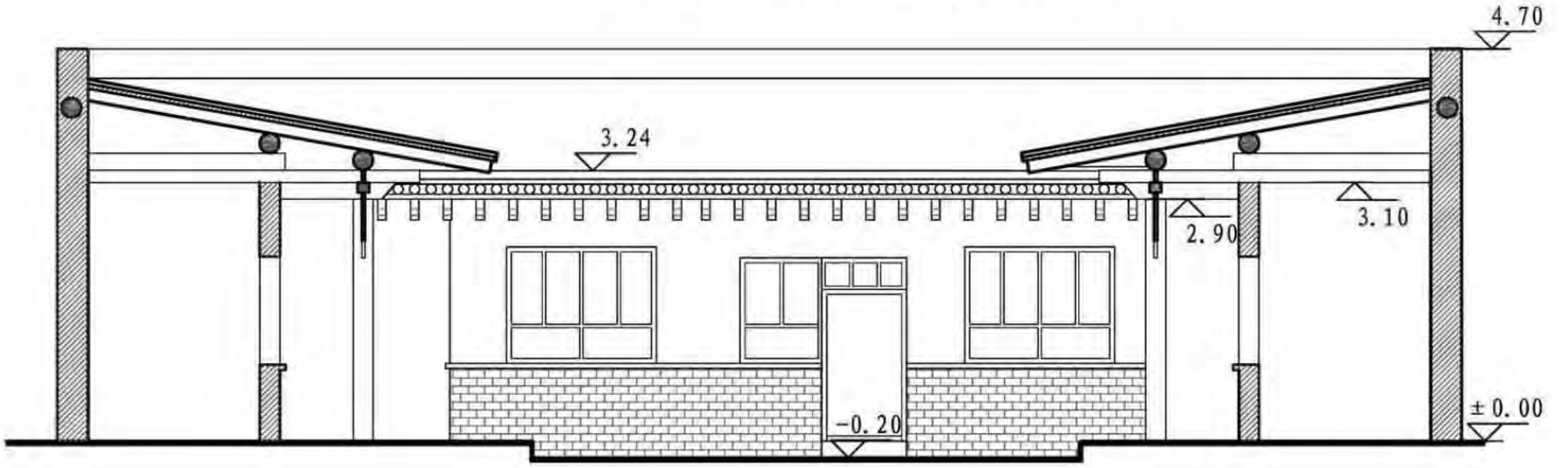
平面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	赵晓文	校对	王健	页	T06	

P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房
S 甘肃民居
T 青海民居
U 宁夏民居

4 剖立面



青海省湟源县人民街仓院巷6号民居剖立面



青海省湟源县人民街仓院巷8-4号民居剖立面

P 吐鲁番民居
Q 伊犁民居
R 哈萨克毡房
S 甘肃民居
T 青海民居
U 宁夏民居

剖立面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	赵晓文	校对	王健	页	T07		

P	吐鲁番民居		P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居		Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房		R	哈萨克毡房
S	甘肃民居		S	甘肃民居
T	青海民居	<p>青海省湟源县人民街仓院巷8-4号民居剖立面</p> <p>青海循化县孟达乡大庄村马宅剖立面</p>	T	青海民居
U	宁夏民居		U	宁夏民居

剖立面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	赵晓文	校对	王健	图例	页	T08

P民居吐鲁番

Q伊犁民居

R哈萨克毡房

S甘肃民居

T青海民居

U宁夏民居

整个庄窠院墙由下向上明显收分，呈现美丽的梯形状轮廓。黄土墙与黄色的大地融为一体，显得稳固、浑厚。外墙大门起到“画龙点睛”之作用，用小青砖砌筑门墩，门顶用小青瓦做成斜面，瓦檐下小青砖凹凸错落，并雕刻精美的图案，门顶由门洞顶自下向上外挑，有强烈的阴影效果，门墩正面及门洞内侧局部嵌以砖雕，显得小巧玲珑美观大方。

青海省湟源县人民街仓院巷8-4号民居沿街立面

5 大门形式

大门装饰十分讲究，门框装饰包含门框本身、门楣及屋檐、门板等，从屋檐到门槛都用雕、绘来装饰。屋檐用两道方木间隔排列，上盖青石片和黄土筑成底小头大的形状，兼有美观和防水作用。门楣上有彩绘，门框上雕刻各种图案。门板涂单一色。门相上挂短帘，门框左右墙涂两道黑色竖条，这是一般民居门框装饰。墀头装饰一砖雕的雕刻内容多为松竹、梅及花草一类。

大门

剖面 大门形式				图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	校对	王健	设计	赵晓文
				页	T09

P民居吐鲁番

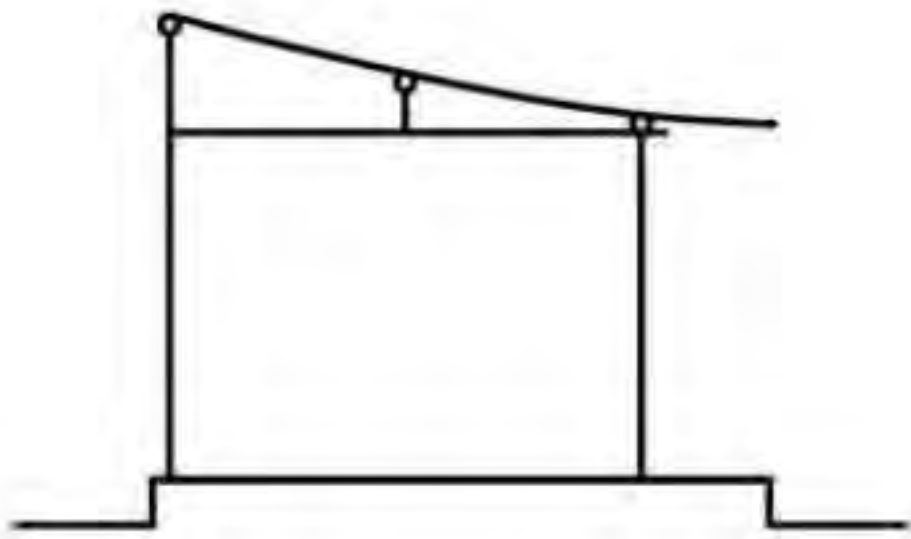
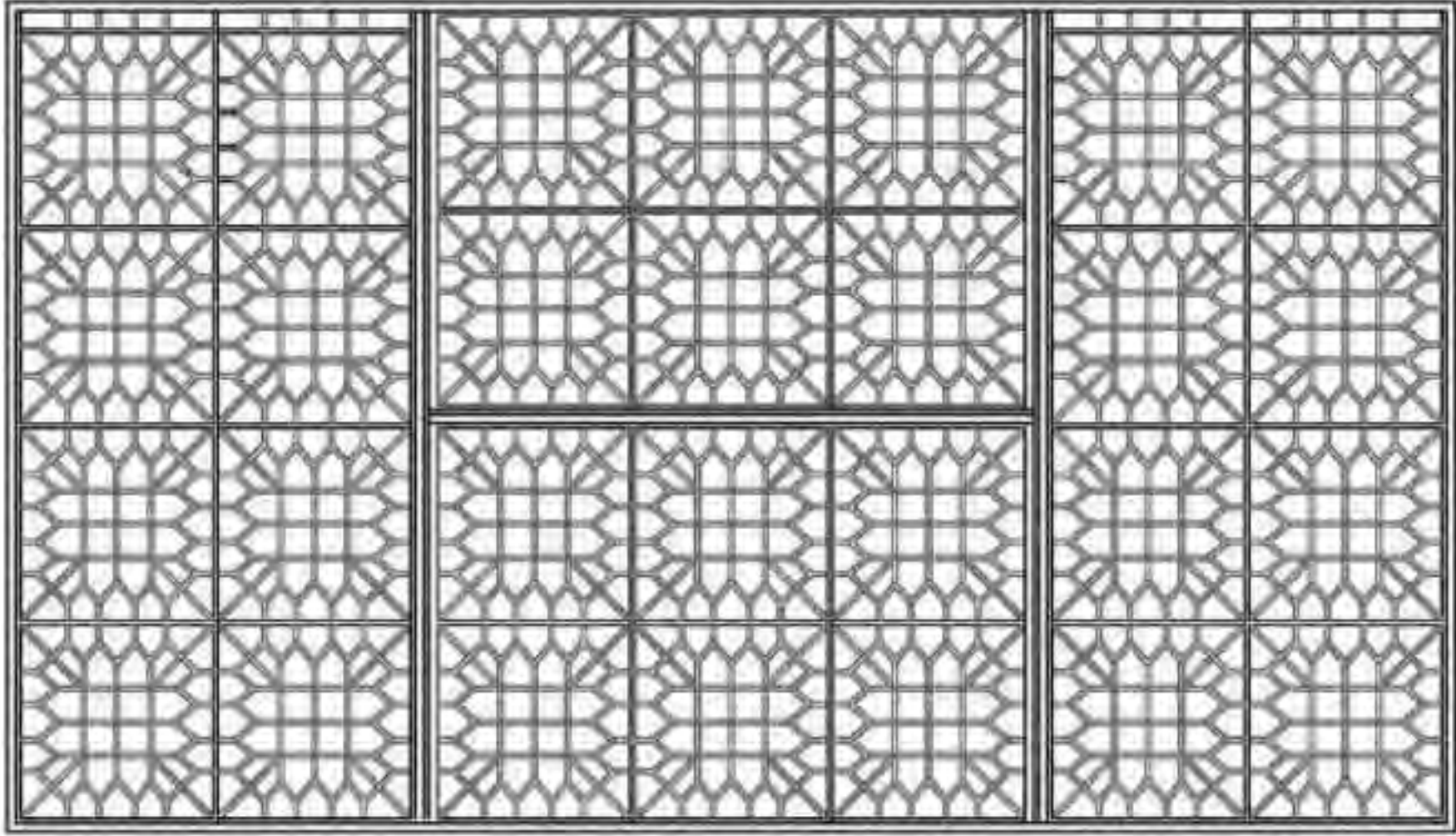
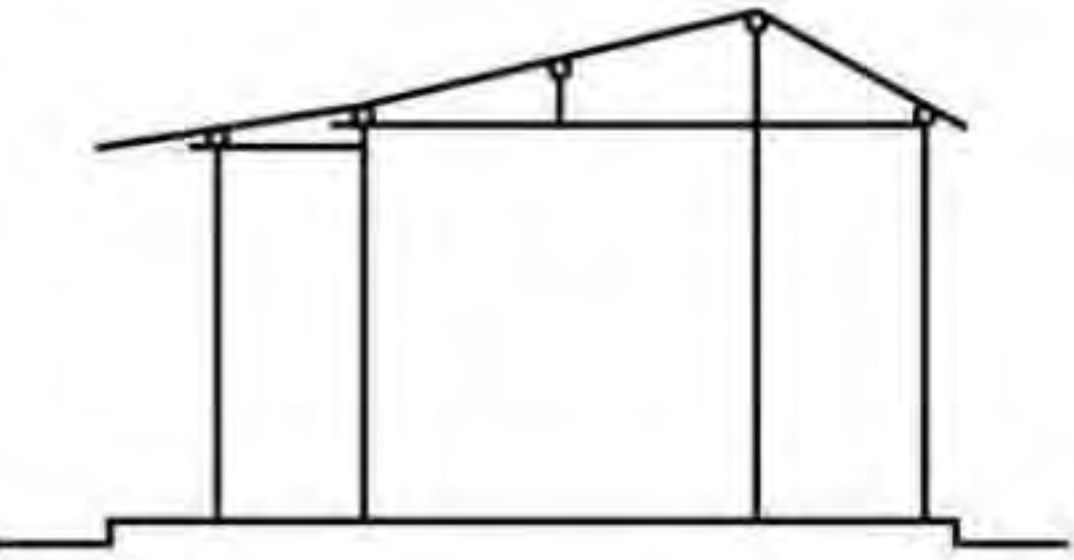
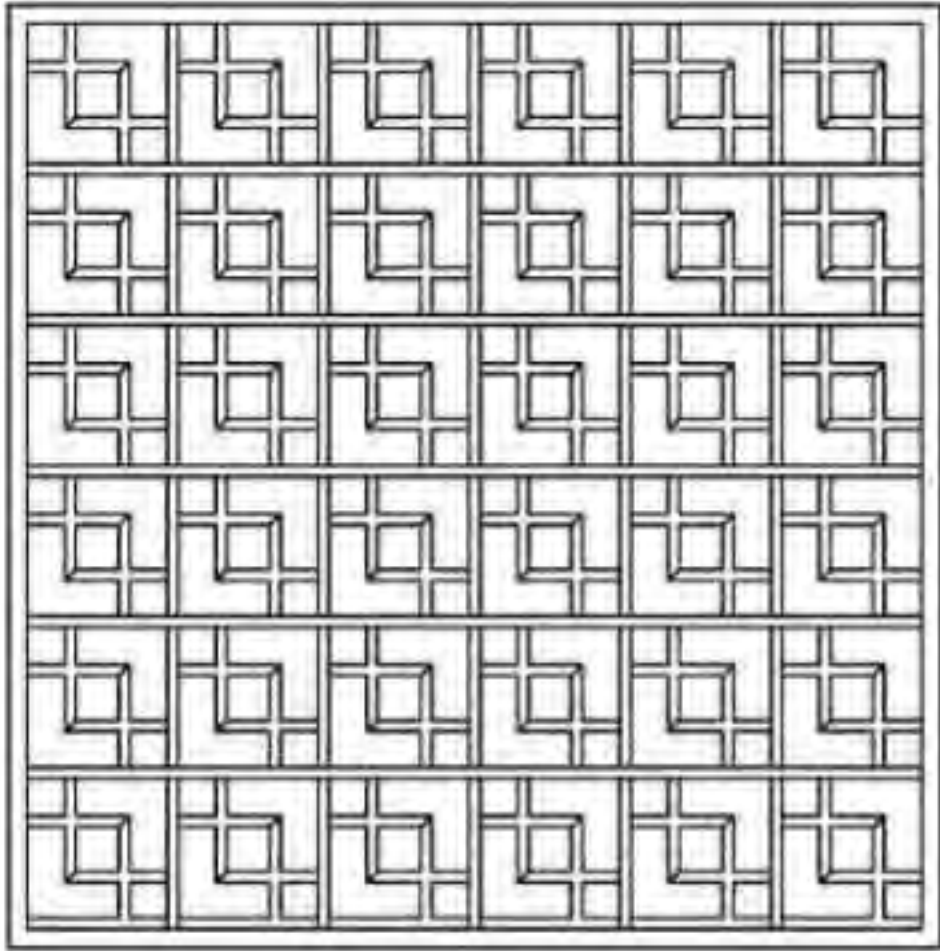
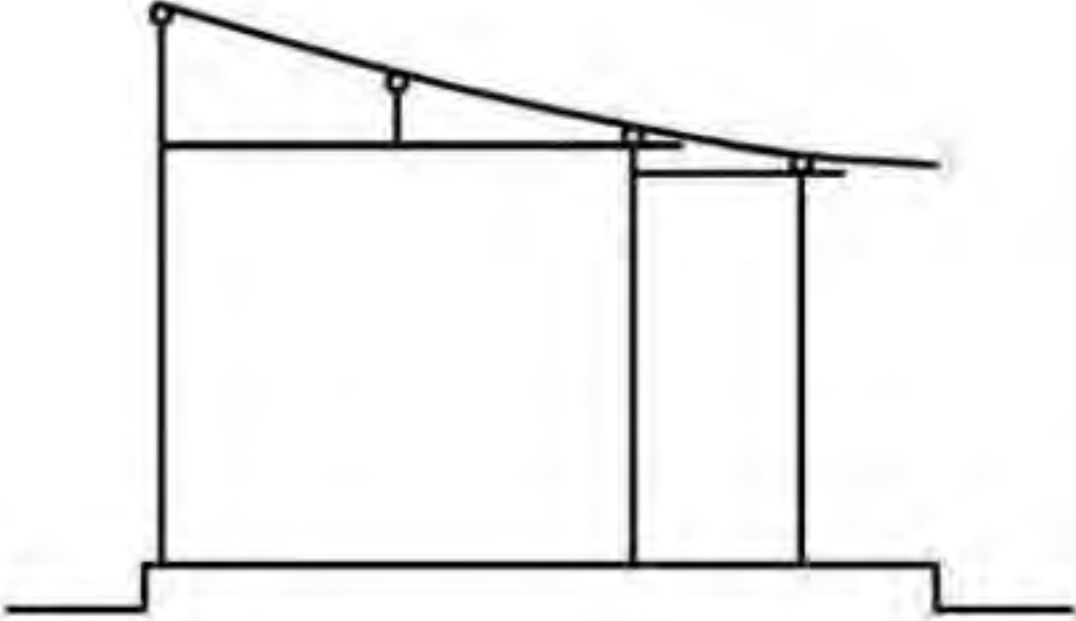
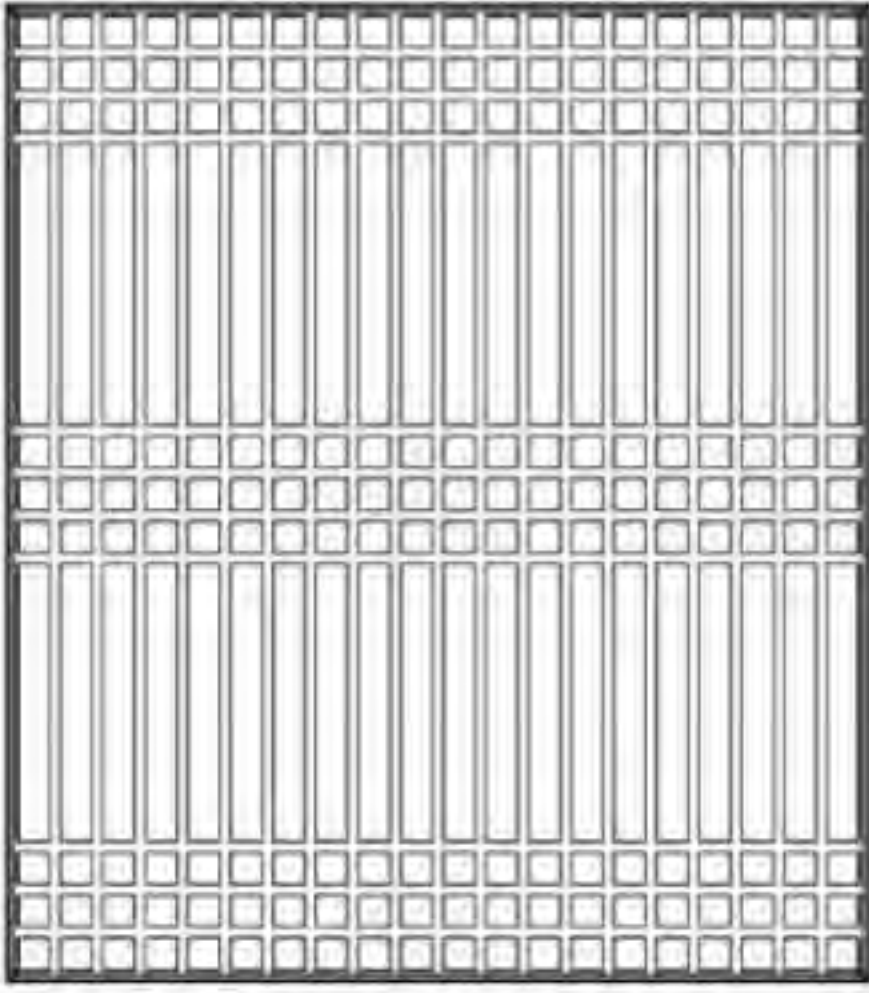
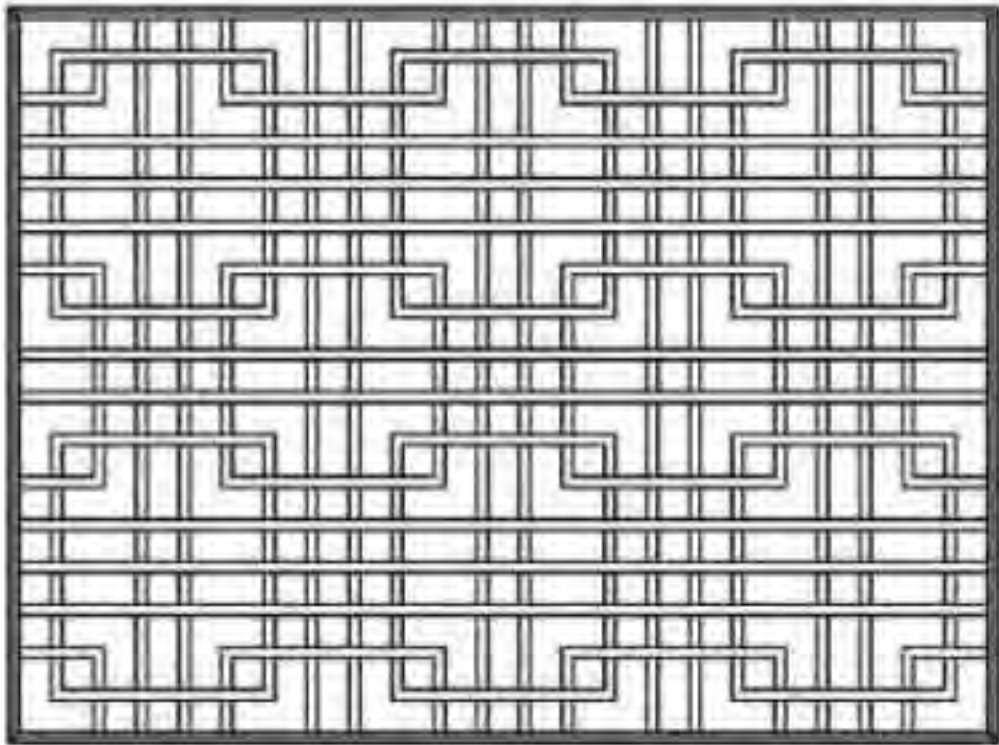
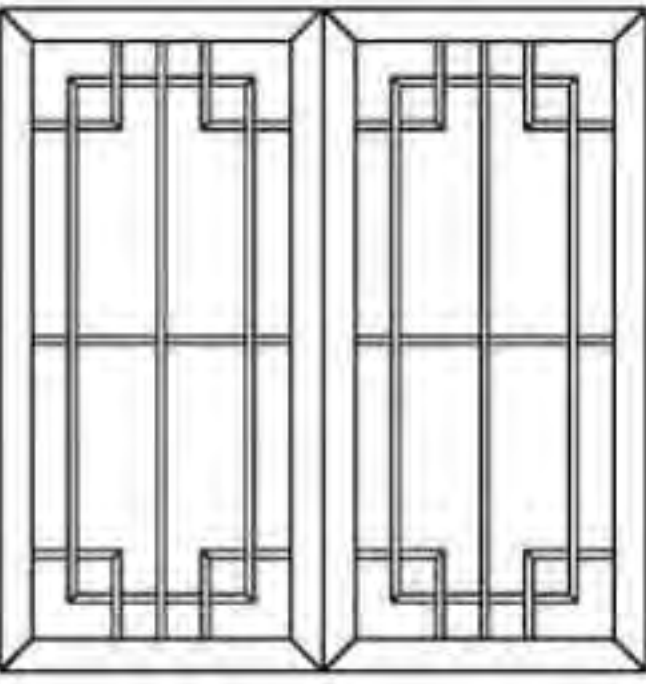
Q伊犁民居

R哈萨克毡房

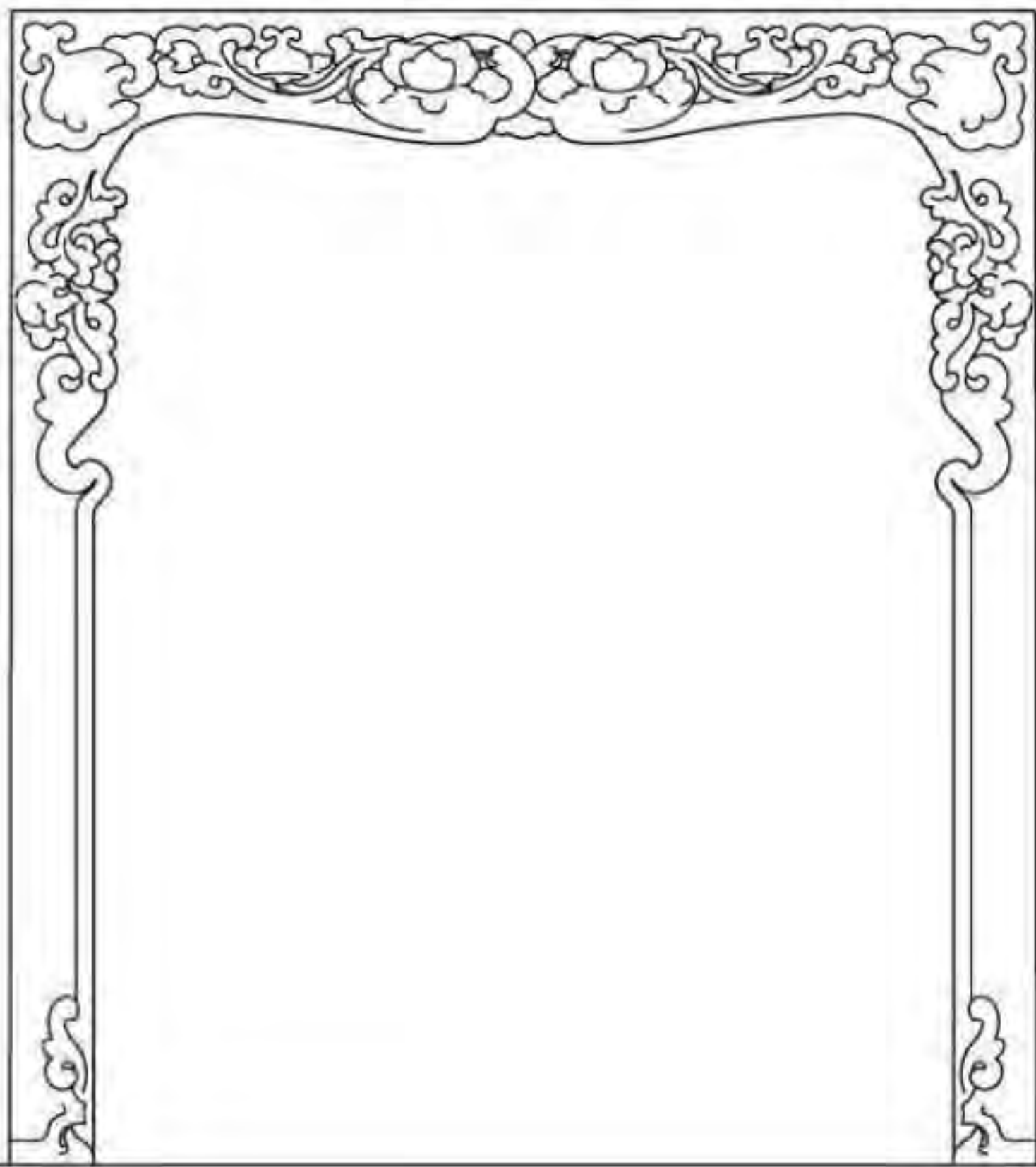
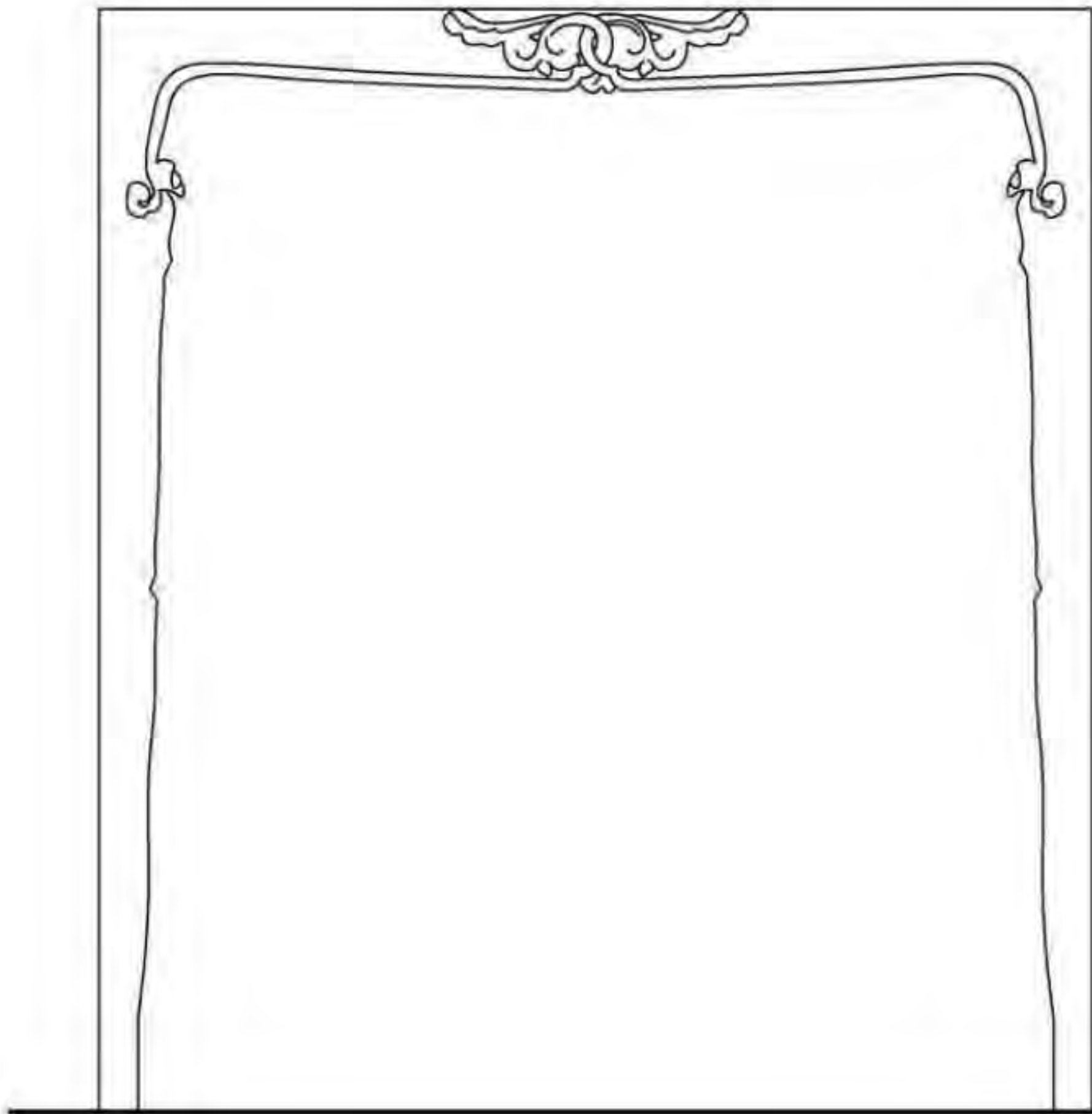
S甘肃民居

T青海民居

U宁夏民居

P	吐鲁番民居	6 基本构架形式	建筑体木结构为抬式屋架,以柱承梁。	7 门窗	P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居				Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房				R	哈萨克毡房
S	甘肃民居				S	甘肃民居
T	青海民居				T	青海民居
U	宁夏民居				U	宁夏民居
基本构架形式 门窗					图集号	11SJ937-1(3)
审核 塞尔江 校对 王健 设计 赵晓文					页	T10

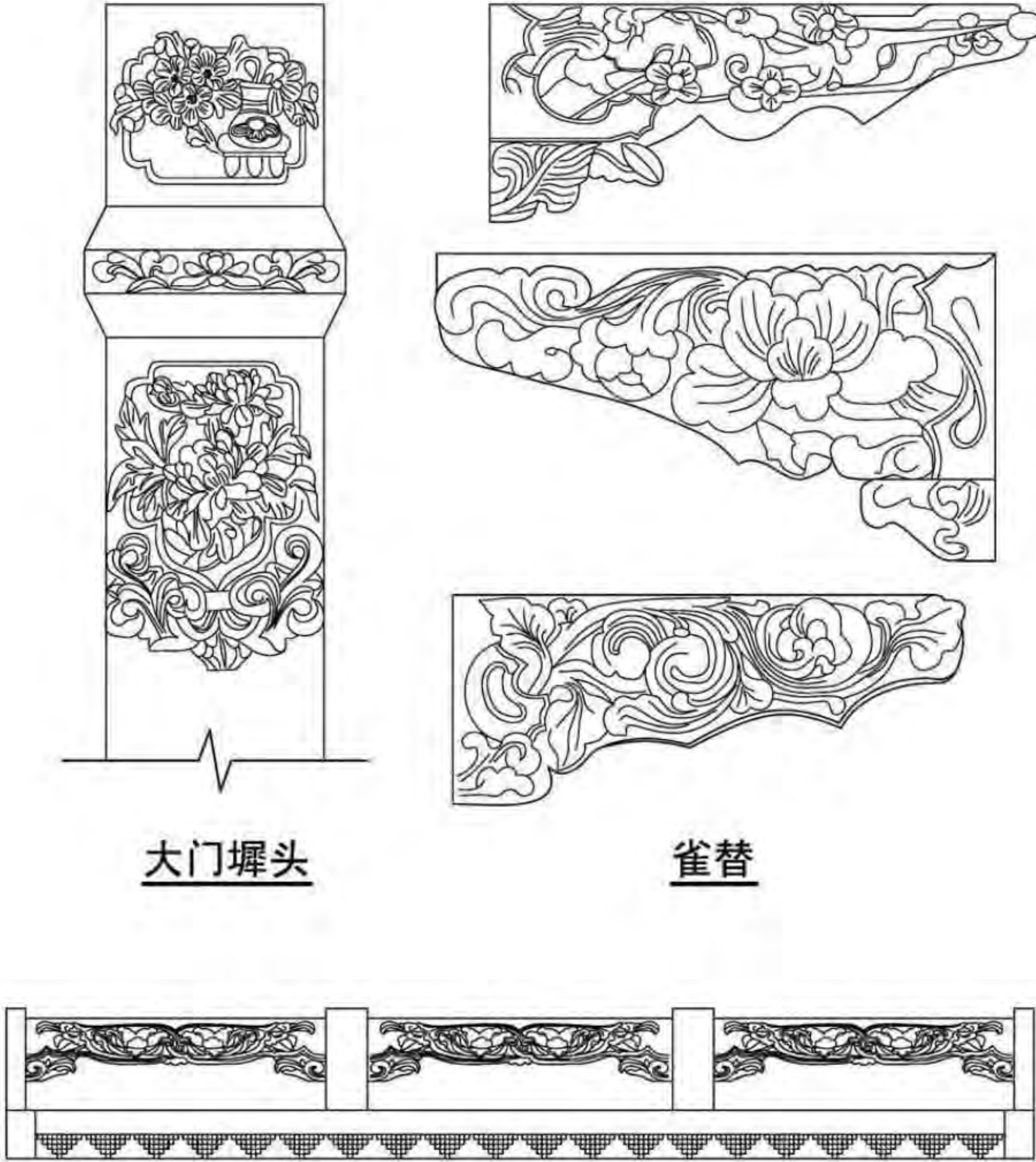
P	吐鲁番民居	8 装饰	<p>青海民居中撒拉族民居的建筑装饰装修十分讲究，尤其在其建筑的檐部，花了大量的精力。传统民居中主要用木构件进行装修，立面的山墙出头处（垂头）和墙裙也多用砖雕加以裱砌。在其单体建筑的门楣、悬板、上梁、窗扇、一杆旗（雀替）、花板、大小边玛、杆、鹌鸽头、吊珠、花墩、马头墙、壁柜等构件上都雕有花纹，木构件表面不施色，以木本色为主并涂清漆做保护。所有木、砖雕刻手法细腻精湛，浮雕、透雕均有，堪称一绝。木、砖雕图案内容丰富，是撒拉族人在漫长的生产、生活实践中观察到的自然现象的升华。其雕刻艺术除受伊斯兰教及</p>	<p>本民族传统心理的影响外，随着在漫长岁月里与其他民族聚居交往中的文化交流，也接受了周围民族的一些观念和文化，增补了撒拉族人的传统意识和艺术，形成了自己的建筑装饰艺术风格。</p> <p>门、窗、楼外廊挡板、檐口底部及柱身雕刻着美丽的图案纹路，图案巧妙严谨，绚丽而朴素。有云朵、植物、花卉、水果、小鸟、小鱼等纹路和吉祥如意的图案，柱与柱之间用流畅的线条构成，呈弧形，韵律感很强。</p>	P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居				Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房				R	哈萨克毡房
S	甘肃民居				S	甘肃民居
T	青海民居				T	青海民居
U	宁夏民居				U	宁夏民居



大门挂落

装 饰						图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	王健	设计	赵晓文	赵晓文	页	T11

P	吐鲁番民居		P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居		Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房		R	哈萨克毡房
S	甘肃民居		S	甘肃民居
T	青海民居	<div data-bbox="231 283 1252 871"> </div> <div data-bbox="231 1008 1252 1606"> </div> <div data-bbox="617 1638 819 1701"> <p>栏杆形式</p> </div>	T	青海民居
U	宁夏民居		U	宁夏民居



大门墀头

雀替

大门檐口装饰

装 饰							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	王健	设计	赵晓文	设计	页	T12

P	吐鲁番民居	宁夏民居目录										P	吐鲁番民居																					
Q	伊犁民居	宁夏民居目录	U01	立面	U08						Q	伊犁民居																						
		概述 基本组织模式	U02	门窗	U11																													
		平面	U03	装饰	U12																													
		平面 剖面	U06																															
R	哈萨克毡房											R	哈萨克毡房																					
S	甘肃民居											S	甘肃民居																					
T	青海民居											T	青海民居																					
U	宁夏民居											U	宁夏民居																					
<table><tr><td colspan="8">宁夏民居目录</td><td>图集号</td><td colspan="2">11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>设计</td><td>范涛</td><td>校对</td><td>沙吾列提</td><td>设计</td><td>范涛</td><td>页</td><td colspan="3">U01</td></tr></table>												宁夏民居目录								图集号	11SJ937-1(3)		审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	设计	范涛	页	U01		
宁夏民居目录								图集号	11SJ937-1(3)																									
审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	设计	范涛	页	U01																									

P
民居
吐鲁番

Q
伊犁民居

R
毡房
哈萨克

S
甘肃民居

T
青海民居

U
宁夏民居

1 概述

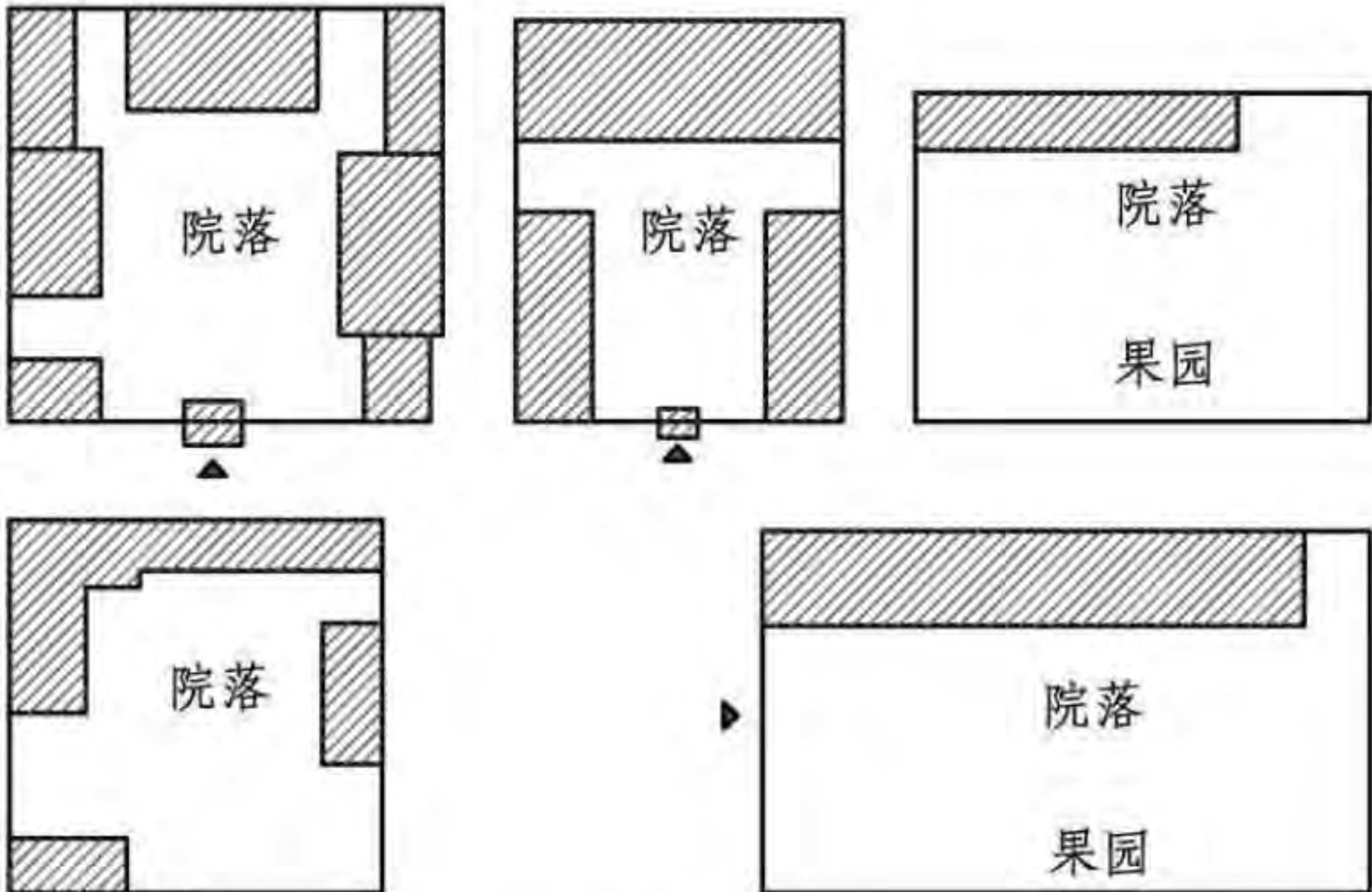
宁夏地处内陆，跨越三个气候类型区，寒暑变化剧烈，自南向北，日照、气温、光照、蒸发递增，降水递减。宁夏的气候环境条件对民居的形态有着重大的影响，这些影响反映在民居的平面布局、庭院空间、屋顶形式、营造方式等方面。

银川平原地区降水量相对较少，民居大多以土坯墙、平屋顶的形式表现出来，院落空间较之陕西关中地区的宅院宽敞，其中，汉族住房多为土木结构平房。

西海固地区降水稀少，自然环境恶劣，民居大多利用地形地貌，使用生土材料修建而成，既有高房子、土堡子、土坯房，也有各式窑洞，民居形态呈现出多元化的特征。

回族民居建筑在其物质材料的使用、平面布局的设计、空间排列、装饰风格等方面体现了鲜明的地域性特征，其主要表现为在建筑形式上反对结构、布局、造型、装饰的繁文缛节，追求实用、简朴的审美风格。

在民居建筑的整体设计中，由于宁夏大部分地区干旱少雨，传统民居为大部分采用石头、土坯、麦草、树木等的土木建筑。现在则多用砖瓦结构或木质结构。无论是木质结构，还是土木结构或砖瓦结构，都追求一种实用、简朴的建筑风格。



基本组织模式



宁夏民居分布范围

2 基本组织模式

民居依家庭经济能力和使用功能而建造，富裕的家庭则建“三合院”或“四合院”瓦房，即富裕房讲究“四合头”、“三合头”，院前有门、照壁，院内四面或三面起房。

回族民居建筑多为平顶房，呈一字排列，坐北朝南。前有院落和果园。回族民居大多还在卧室一侧建有简单的沐浴间，以供家内做礼拜前使用。在院内西侧布置厨房，形成一个转角，起到抵挡西北风的作用。另外还建有专门的库房、工具房、农机房等，家禽、厕所多建在房后。

概述 基本组织模式								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	页	U02		

P
民居
吐鲁番

Q
伊犁民居

R
毡房
哈萨克

S
甘肃民居

T
青海民居

U
宁夏民居

3 平面

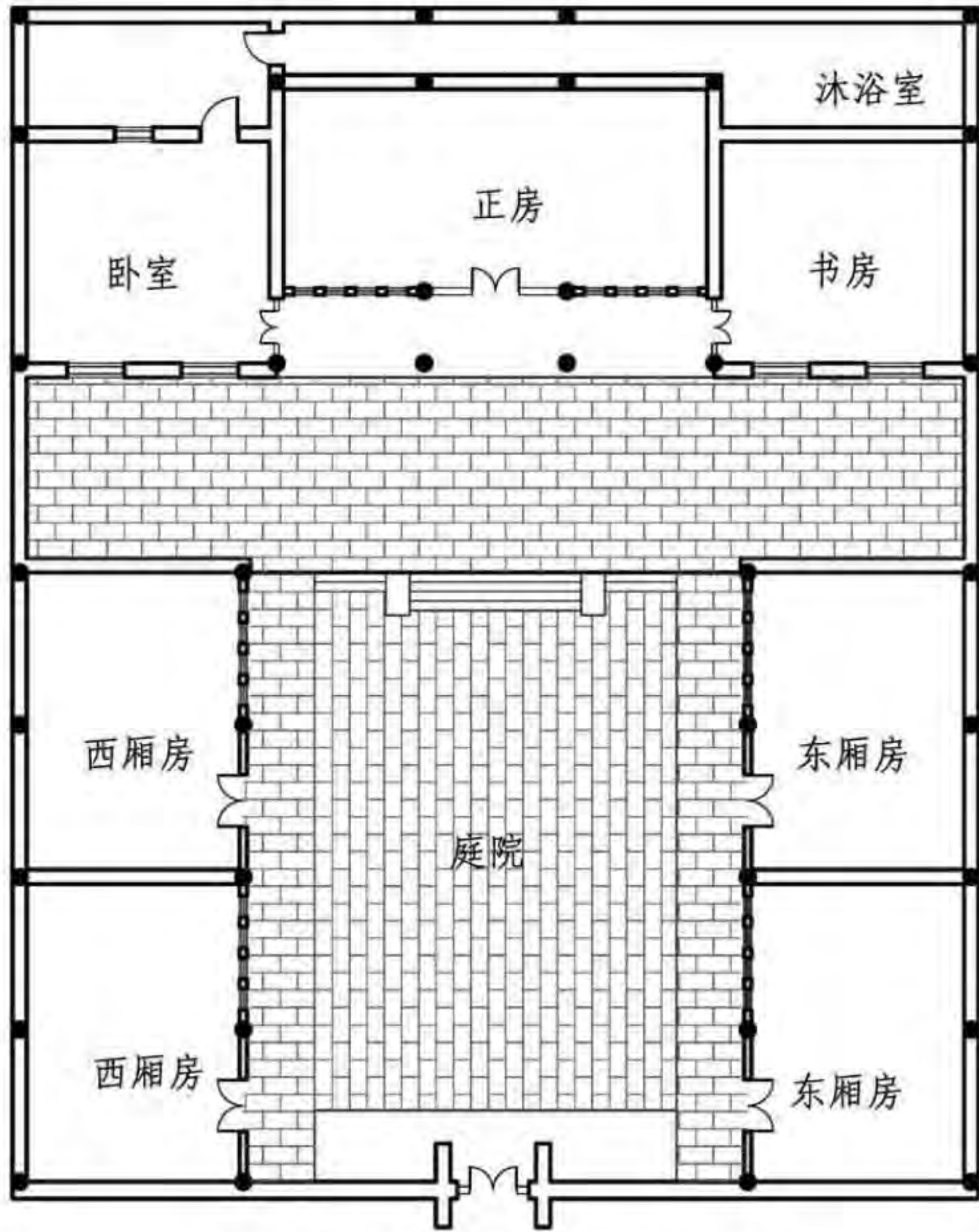
回族民居与当地汉族民居和其他少数民族的民居都具有相同的地理与气候条件,民居形态有较多的相似性。建筑多为平顶房,呈一字排列,坐北朝南。

宁夏回族民居建筑中,最能体现其地域色彩的就是占据房间相当空间的火炕。由于气候寒冷,在西北大部分地区,火炕是每一个家庭所必须的。典型的火炕一般都靠着房屋的窗户而建,通常是通间大炕(俗称“满间炕”)。

宁夏吴忠市马月坡故居现存建筑仅是原有马月坡三宅院的西院部分,占地约440m²。建筑平面中轴对称,由正房和东西两厢房组成典型三合院布局。

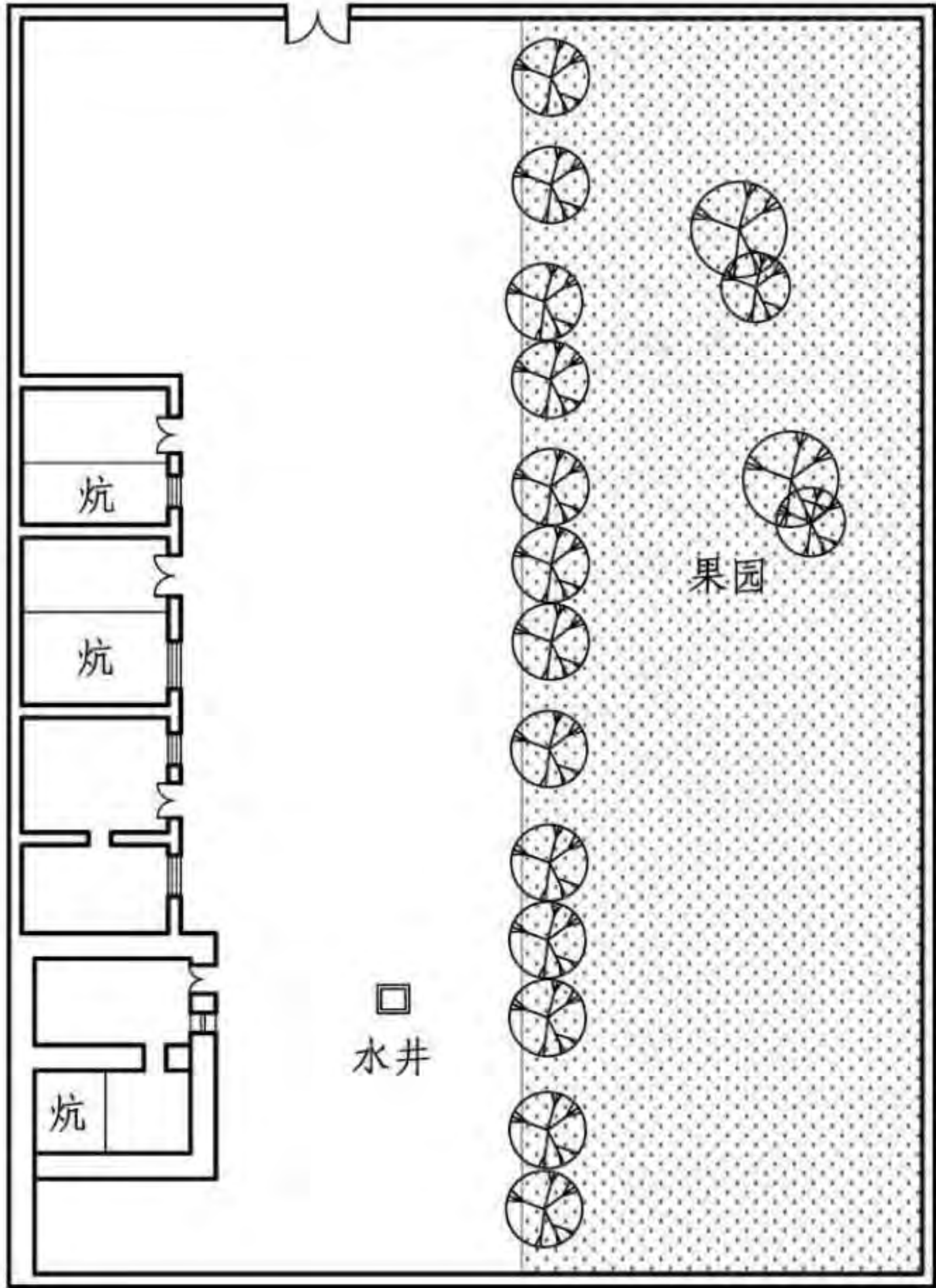
正房(上房)坐北朝南,面阔七间,平屋顶,砖木结构。中间三间开间较大,且前墙退后1.5m形成前廊,木装修很精美,为接见宾客时使用,同时也显示出主人的地位,“居中为尊”这种中国传统建筑礼制在这里也表现出来。左右两侧耳房为套间形制,各占两开间,分别作书房和卧室之用,其窗户造型为上圆拱式样。东耳房后面设置沐浴室,有通道与西耳房相连,是满足穆斯林家庭礼拜的特定空间形式。

两侧厢房面阔五间(现仅保存四间),为平屋顶,采用木框架结构体系,先用木质的立柱、横梁构成房屋的骨架,后在梁下砌以土坯墙。该厢房的檐廊结构处理巧妙,在屋檐下的雀替与吊柱后面加了类似于如意的斜向支撑,用以保护结构的完整性。运用挑梁减柱法,巧妙地运用了三角支撑原理,既实现了力的传承,又节省了立柱,空间更显宽敞、通透,可谓一举三得,堪称回族民居建筑设计的精华。它代替了汉族传统民居中的檐柱,也是回族民居中很具有特色的结构兼装饰构件。

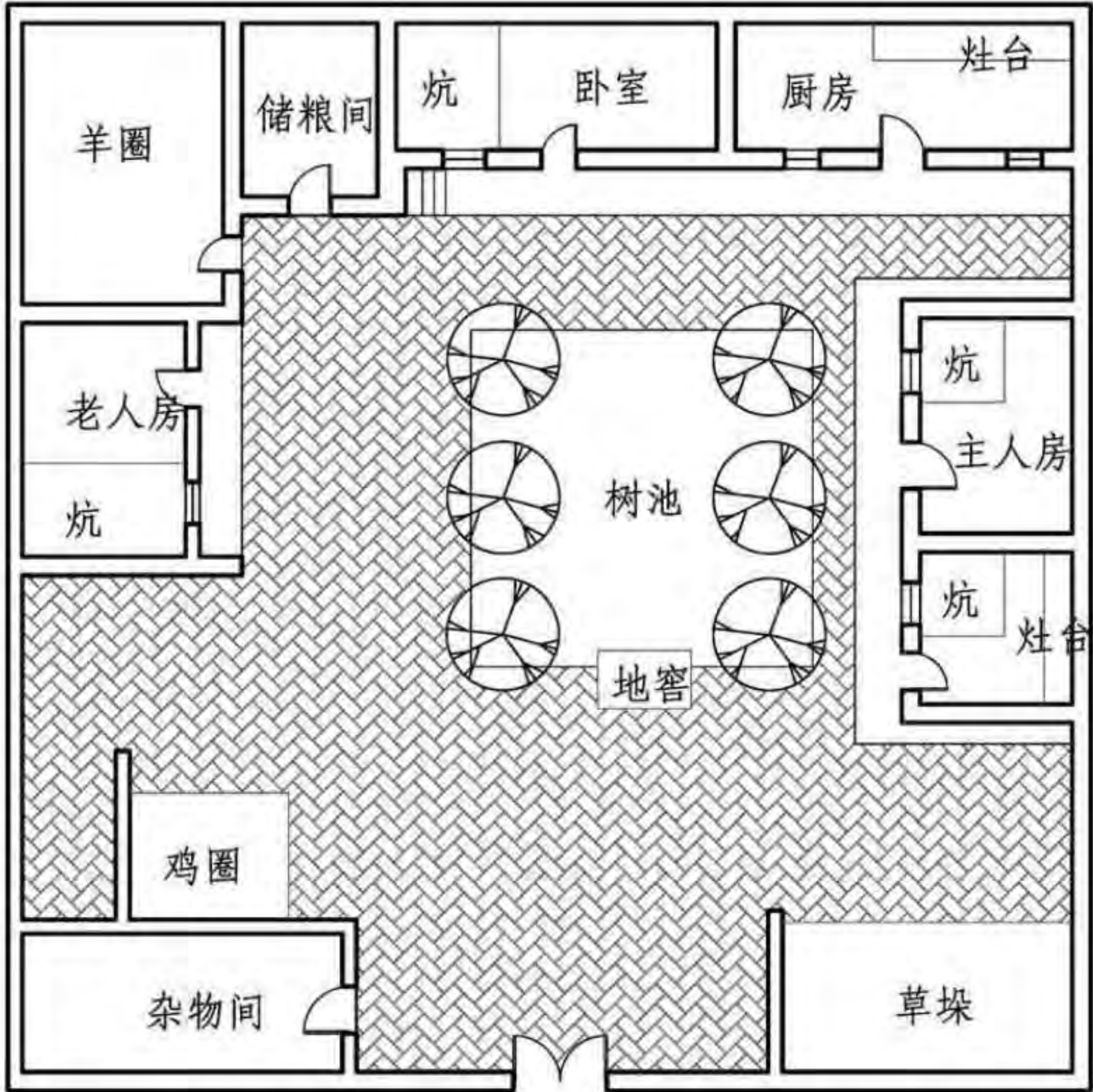


宁夏吴忠市马月坡故居平面

平 面							图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	页	U03	

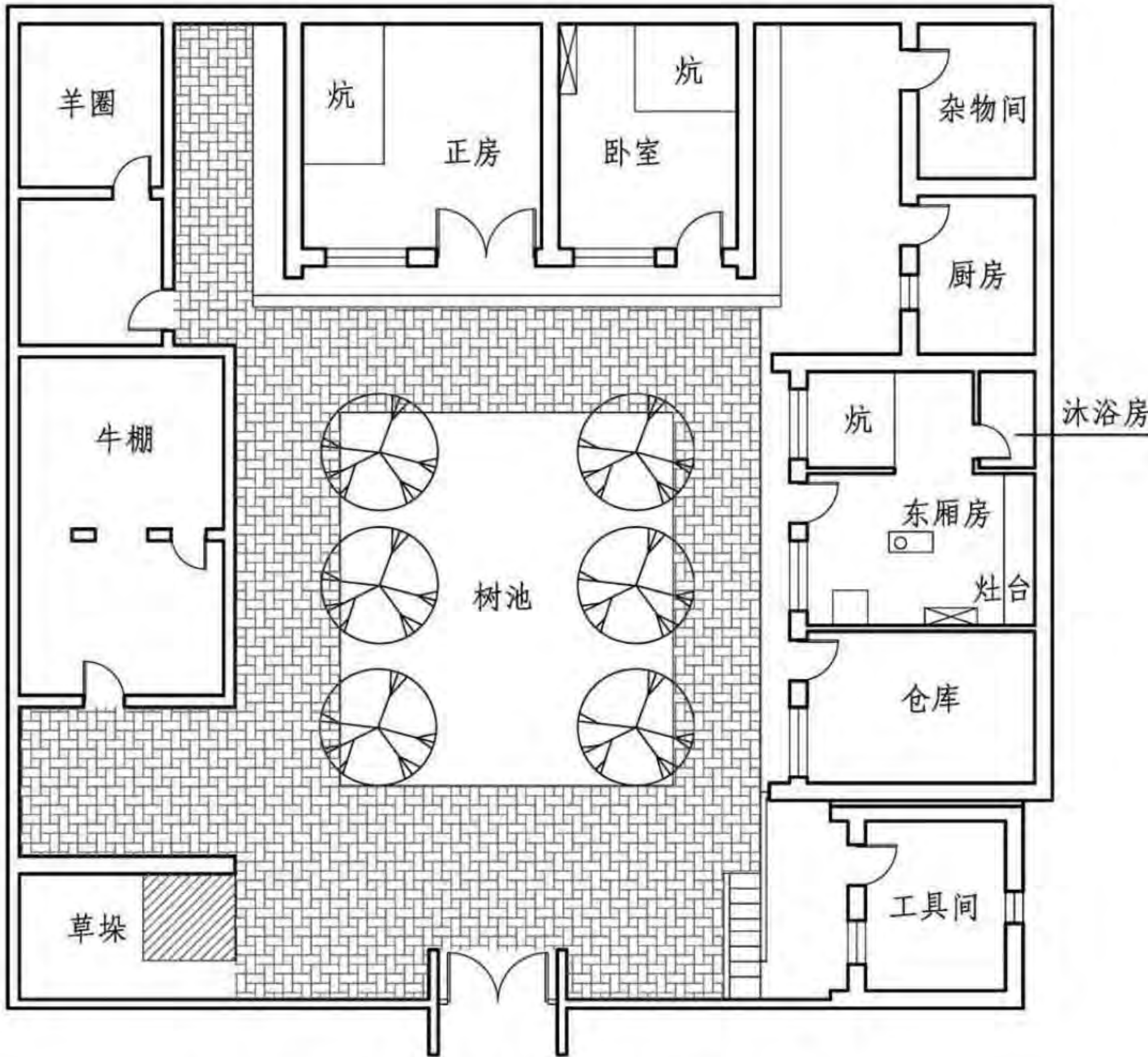


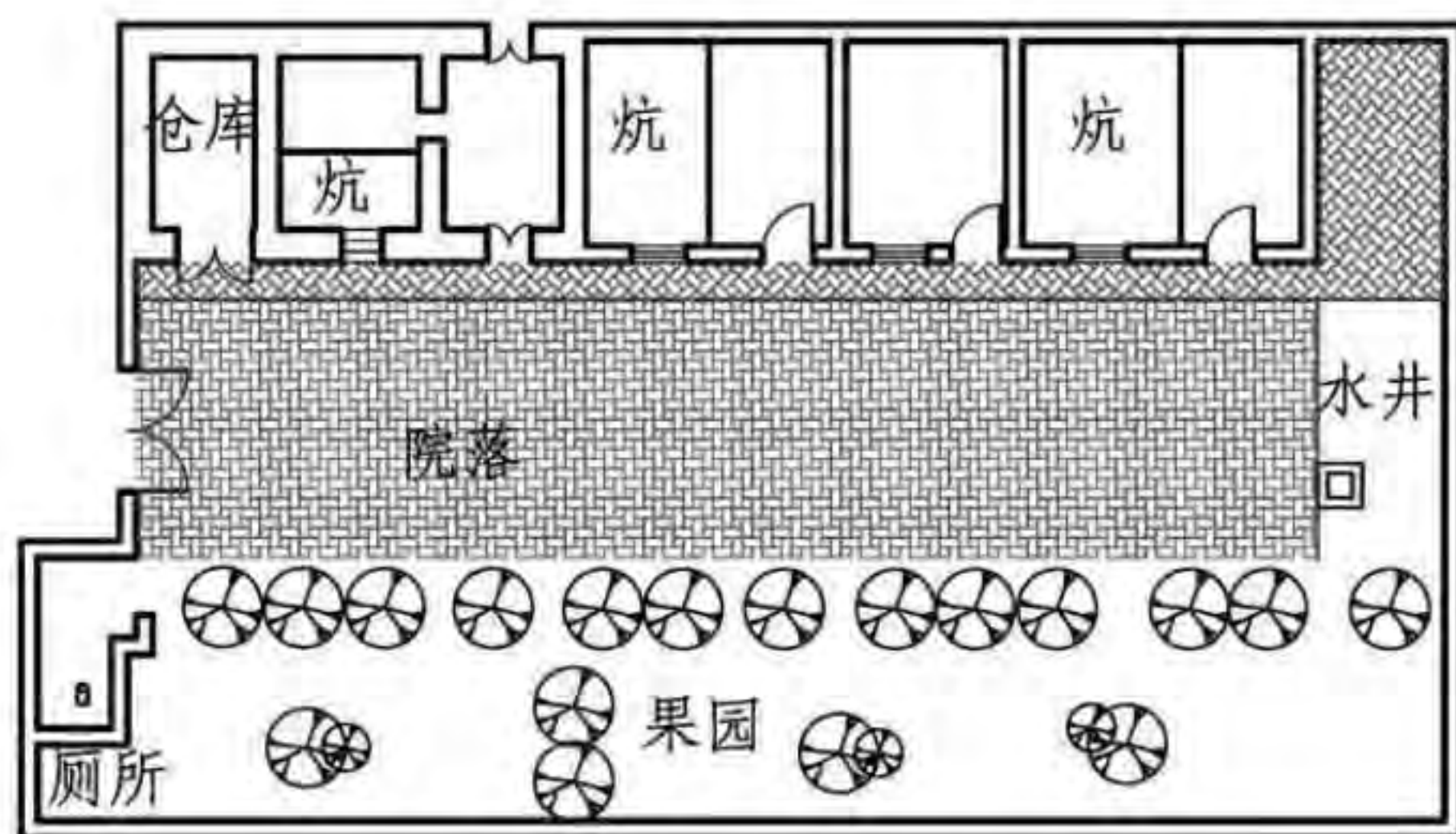
宁夏同心县石狮镇1#民居平面



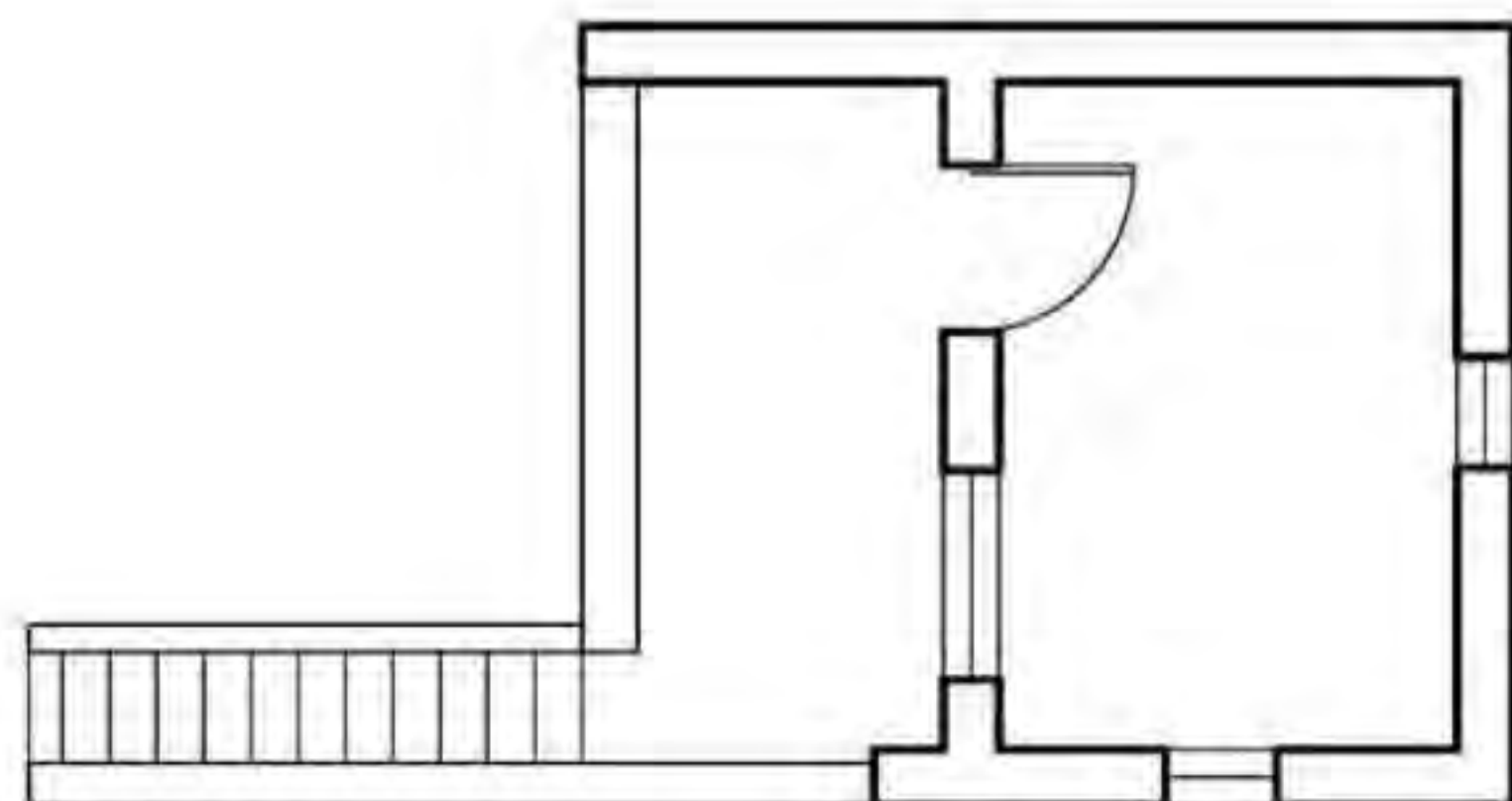
宁夏海原县西安乡西洼村姚宅

平 面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	图例	页	U04	

P	吐鲁番民居	<p>该院坐北朝南，三合院形制，正房、大门坐落在中轴线上，马厩、羊圈和厢房、杂物间绕庭院绿地左右对称分布。西南角建有高房子，原为念经礼拜之用，现存放麦草。正房为西海固地区常见的三开间平面形式，并用“三间两所”的基本模式，将三间房屋的构架分为一大一小两间居室。东侧厢房也采取同样空间处理手法，只是在中间加入轻质隔断将厨房和居室分开，沐浴间设在居室内，结合厨房一角设渗水井。东北阴角设有低矮的杂物间。正、厢房皆设火炕，起居空间大，厨房中火塘利于取暖。</p> <p>房屋建筑采用硬山搁檩的结构，夯土墙承重，屋顶铺设板瓦，基座和墙柱外砌红砖用以防水，为了美观，厢房、正房、高房子向阳墙面和大门用红砖包砌。室内白灰抹墙，简洁明亮，屋顶用轻质材料吊顶，利用空气层隔湿保暖。</p>	P	吐鲁番民居																
Q	伊犁民居		Q	伊犁民居																
R	哈萨克毡房		R	哈萨克毡房																
S	甘肃民居		S	甘肃民居																
T	青海民居		T	青海民居																
U	宁夏民居	<p>宁夏海原县九彩乡九彩坪上村穆宅平面</p> 	U	宁夏民居																
		<table><tr><td colspan="6">平面</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>设计</td><td>范涛</td><td>校对</td><td>沙吾列提</td><td>页</td><td>U05</td></tr></table>	平面						图集号	11SJ937-1(3)	审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	页	U05		
平面						图集号	11SJ937-1(3)													
审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	页	U05													



宁夏同心县石狮镇2号民居平面

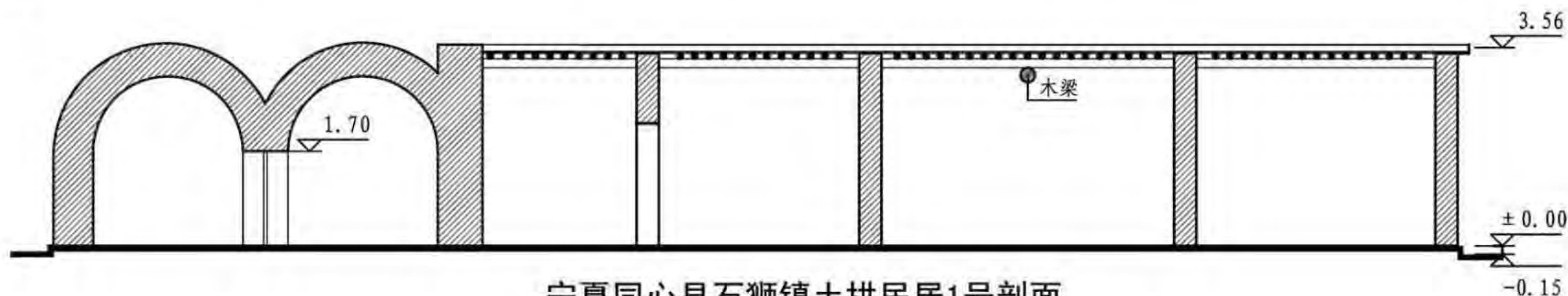


宁夏海原县李俊乡红星村马宅高房子平面

4 剖面

土坯类民居木构件少，屋顶坡度缓，建造时，将梁直接搁在墙壁上，梁上搭檩，檩上架椽，椽上铺芦苇覆草泥，房子即可建成。

宁夏地区土坯房主要有平屋顶和坡屋顶两大类型，土坯平屋顶房屋主要分布在降雨量低于300mm的地区，屋顶坡度极小，无组织排水，黄泥铺面压实。



宁夏同心县石狮镇土拱民居1号剖面

平面 剖面

图集号 11SJ937-1(3)

审核 塞尔江 校对 沙吾列提 设计 范涛

页 U06

P	吐鲁番民居		P	吐鲁番民居																				
Q	伊犁民居		Q	伊犁民居																				
R	哈萨克毡房		R	哈萨克毡房																				
<p>宁夏同心县石狮镇土拱民居2号剖面</p>																								
S	甘肃民居		S	甘肃民居																				
T	青海民居		T	青海民居																				
<p>宁夏同心县石狮镇土拱民居2号纵剖面</p>																								
<p>宁夏同心县石狮镇土拱民居2号正房剖面</p>																								
<table><tr><td colspan="8">剖面</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>设计</td><td>范涛</td><td>校对</td><td>沙吾列提</td><td>页</td><td>U07</td><td></td><td></td></tr></table>					剖面								图集号	11SJ937-1(3)	审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	页	U07		
剖面								图集号	11SJ937-1(3)															
审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	页	U07																	
U	宁夏民居		U	宁夏民居																				

P 吐鲁番民居

Q 伊犁民居

R 哈萨克毡房

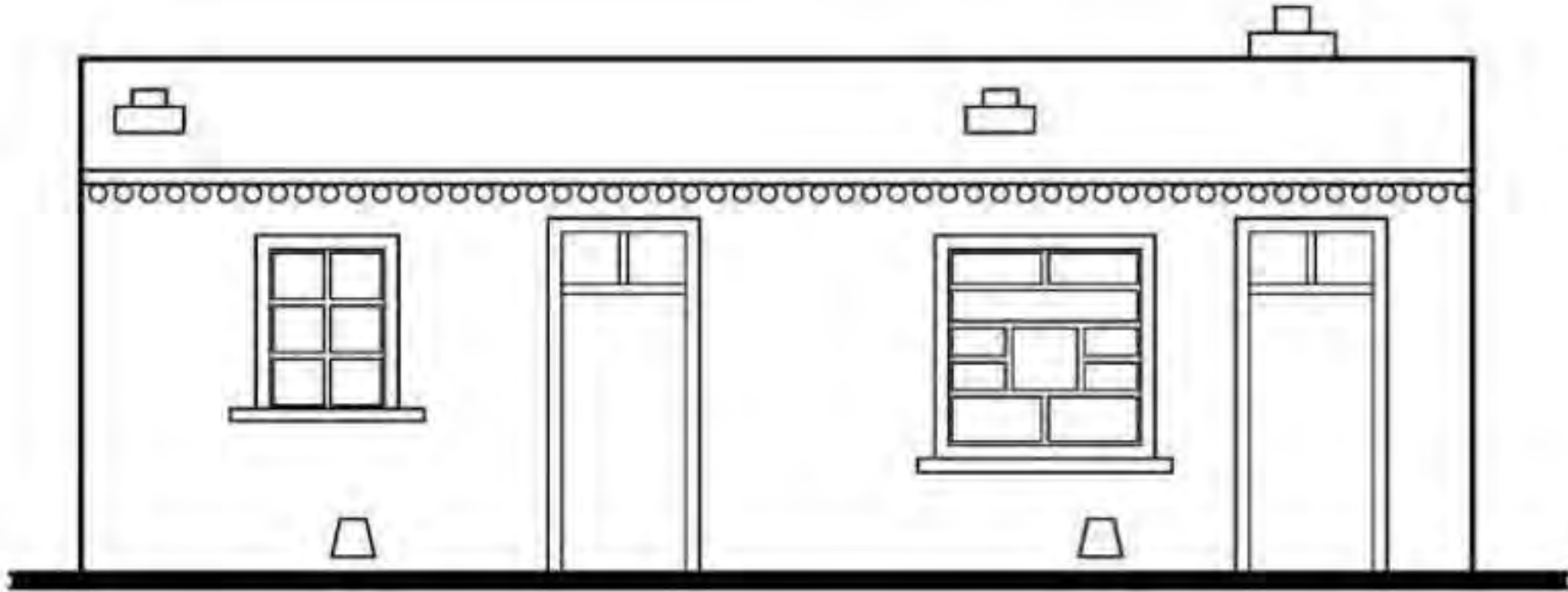
S 甘肃民居

T 青海民居

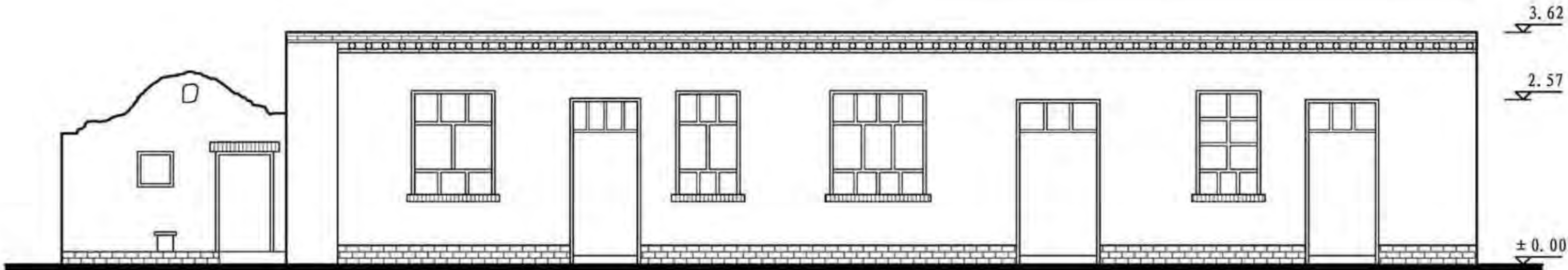
U 宁夏民居

5 立面

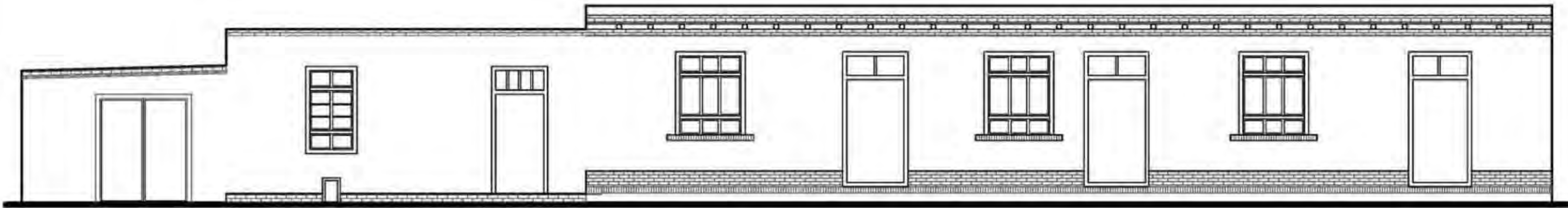
宁夏地区传统建筑中存在有两种主要结构形式：
一种是以木构架承重为主，砖墙或生土墙为外部围护结构和辅助围护结构。木屋架又分为抬梁式承重结构和梁柱平檩式构架（不起坡的平顶屋构架），此种结构体系抗震性能较好。另一种是硬山搁檩式的墙体承重结构，以生土墙、砖墙承重，建筑四周不用立木柱，水平木梁架在前后墙上，檩条直接搁在两侧山墙与木梁架上。



宁夏海原县西安乡西洼村姚宅主人房立面图



宁夏同心县石狮镇土拱民居1号立面图



宁夏同心县石狮镇土拱民居1号立面图

立 面								图集号	11SJ937-1(3)
审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	图例	页	U08	

P 吐鲁番民居

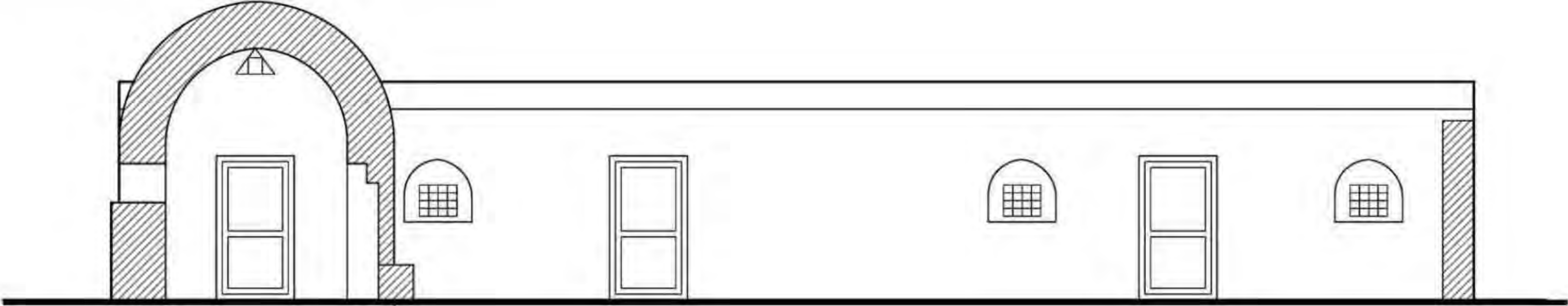
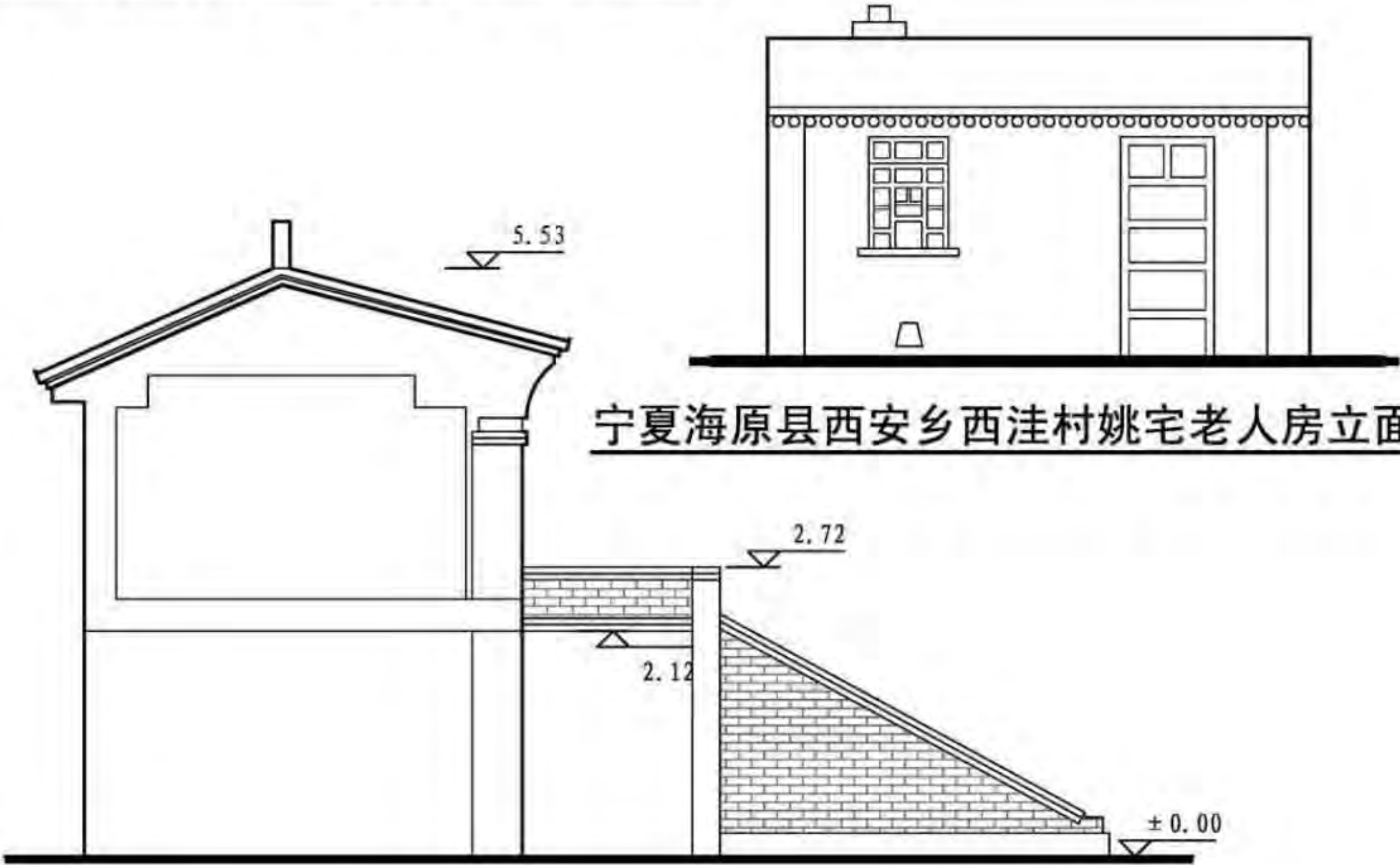
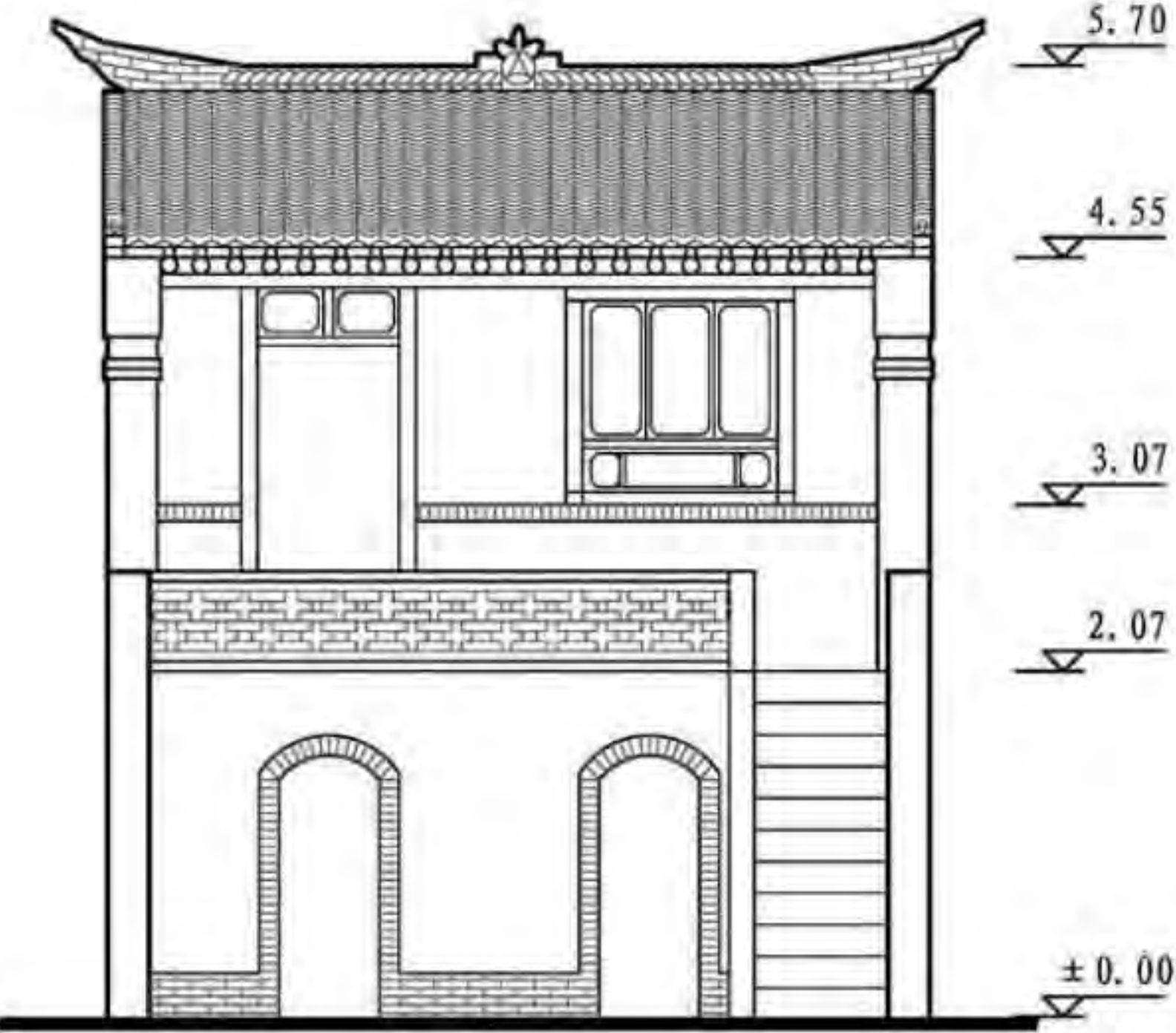
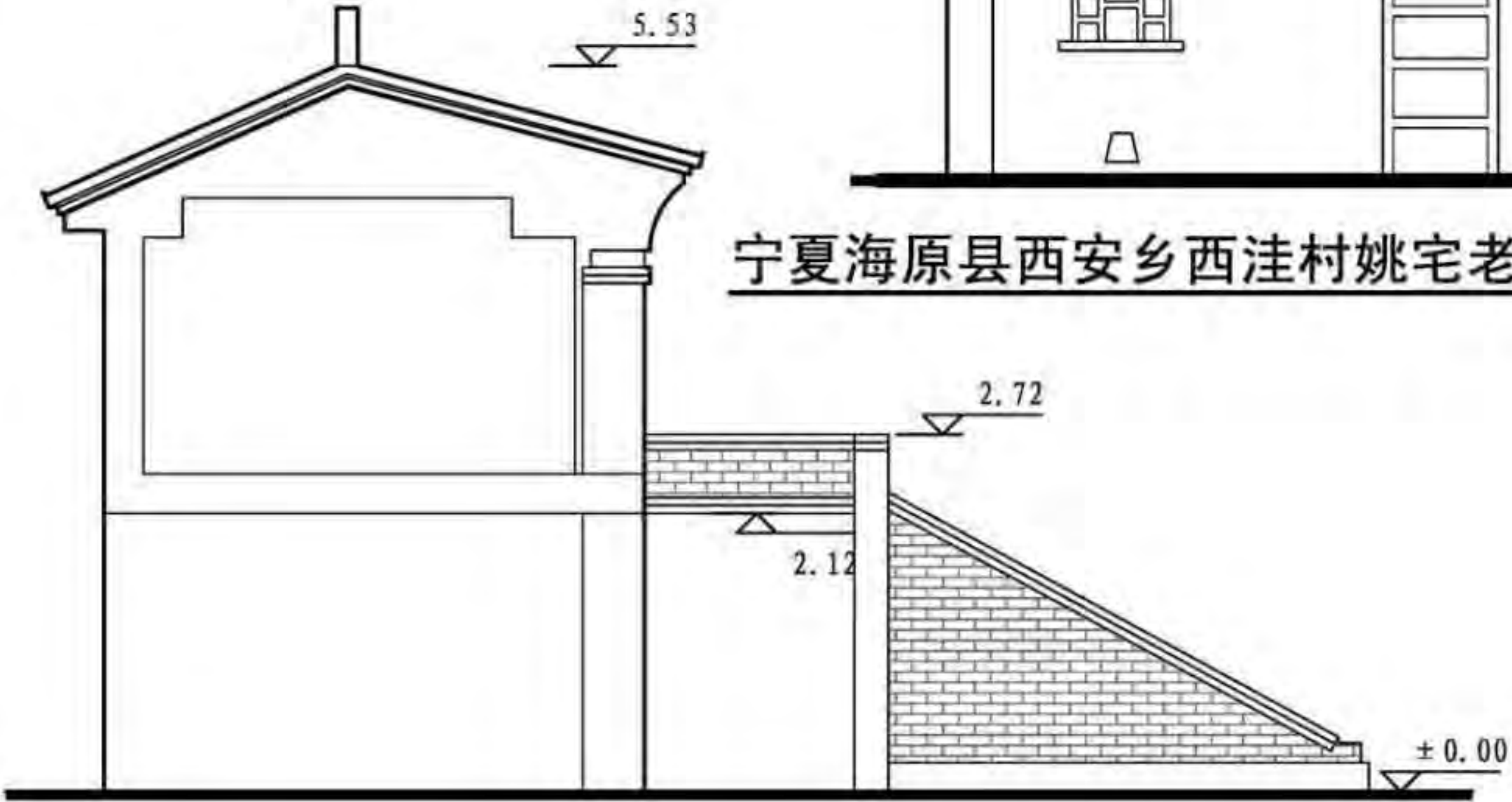

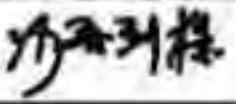
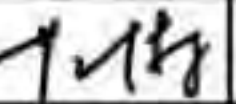
Q 伊犁民居

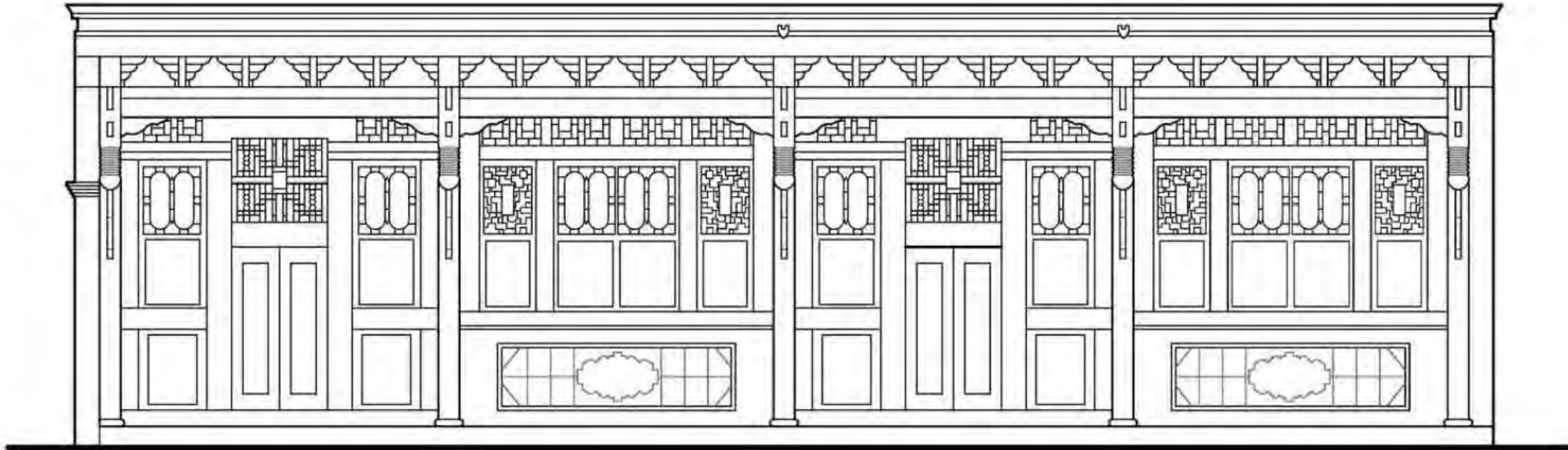
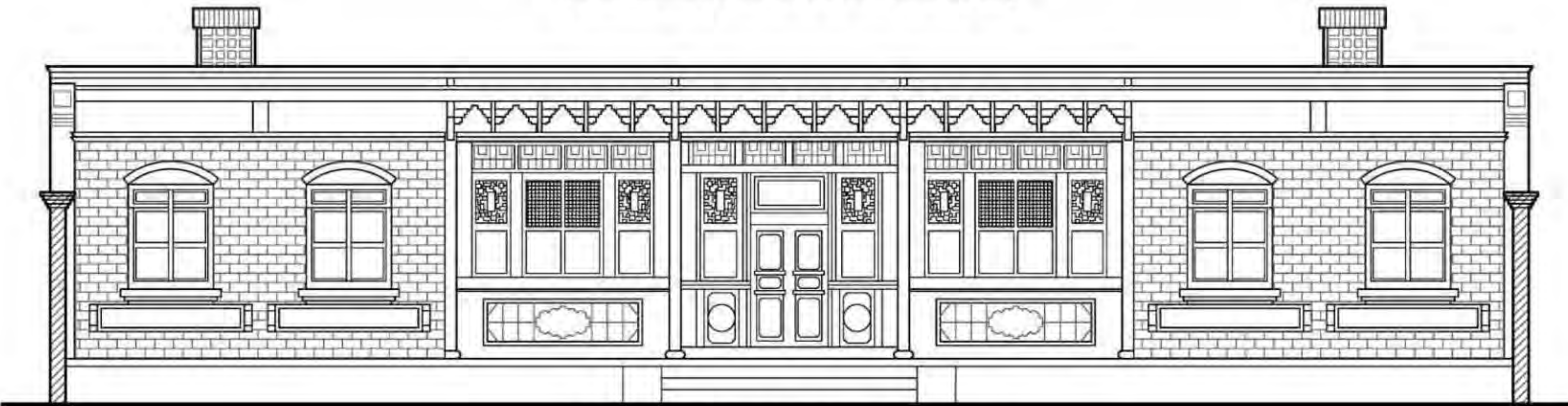
R 哈萨克毡房

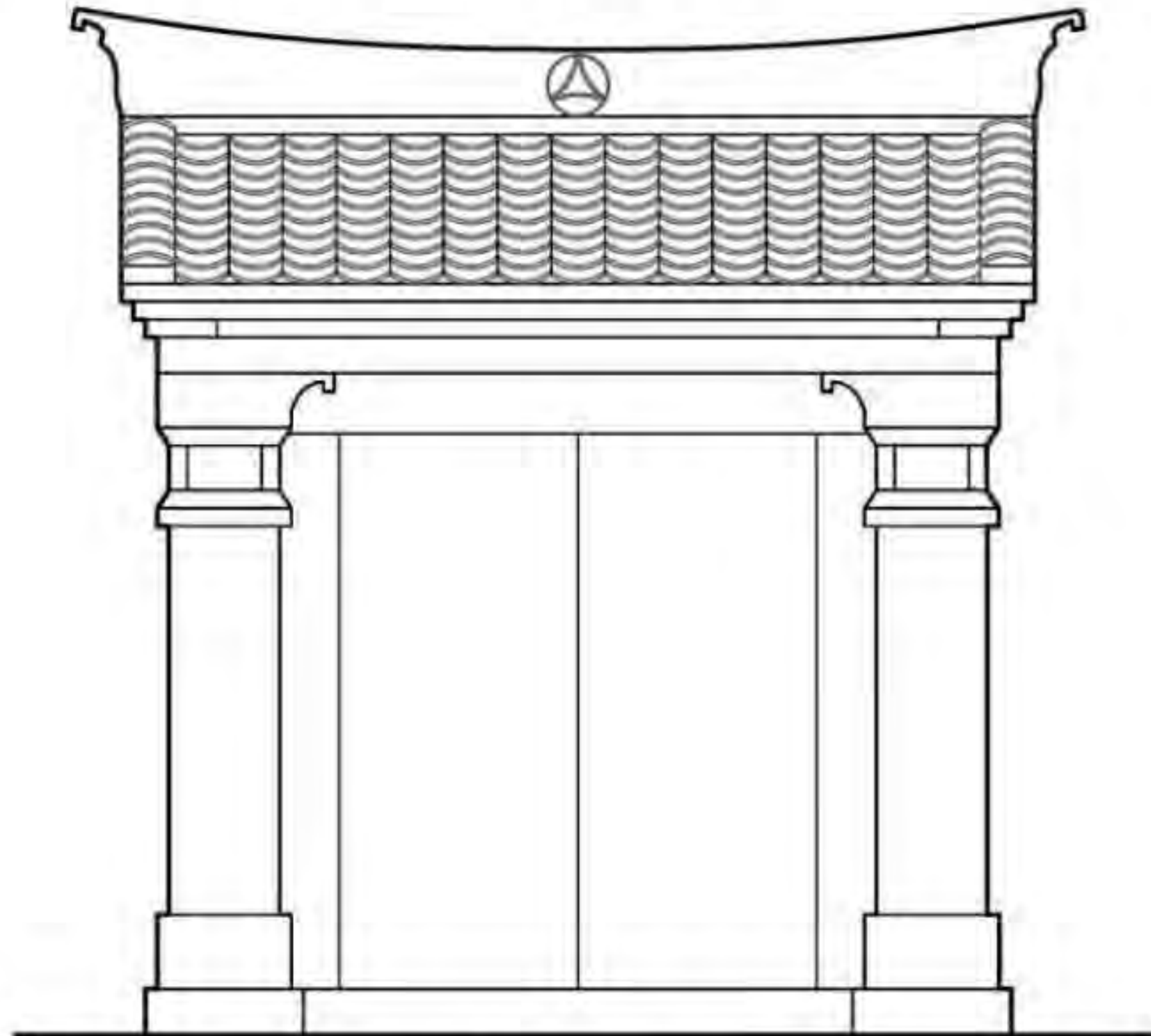
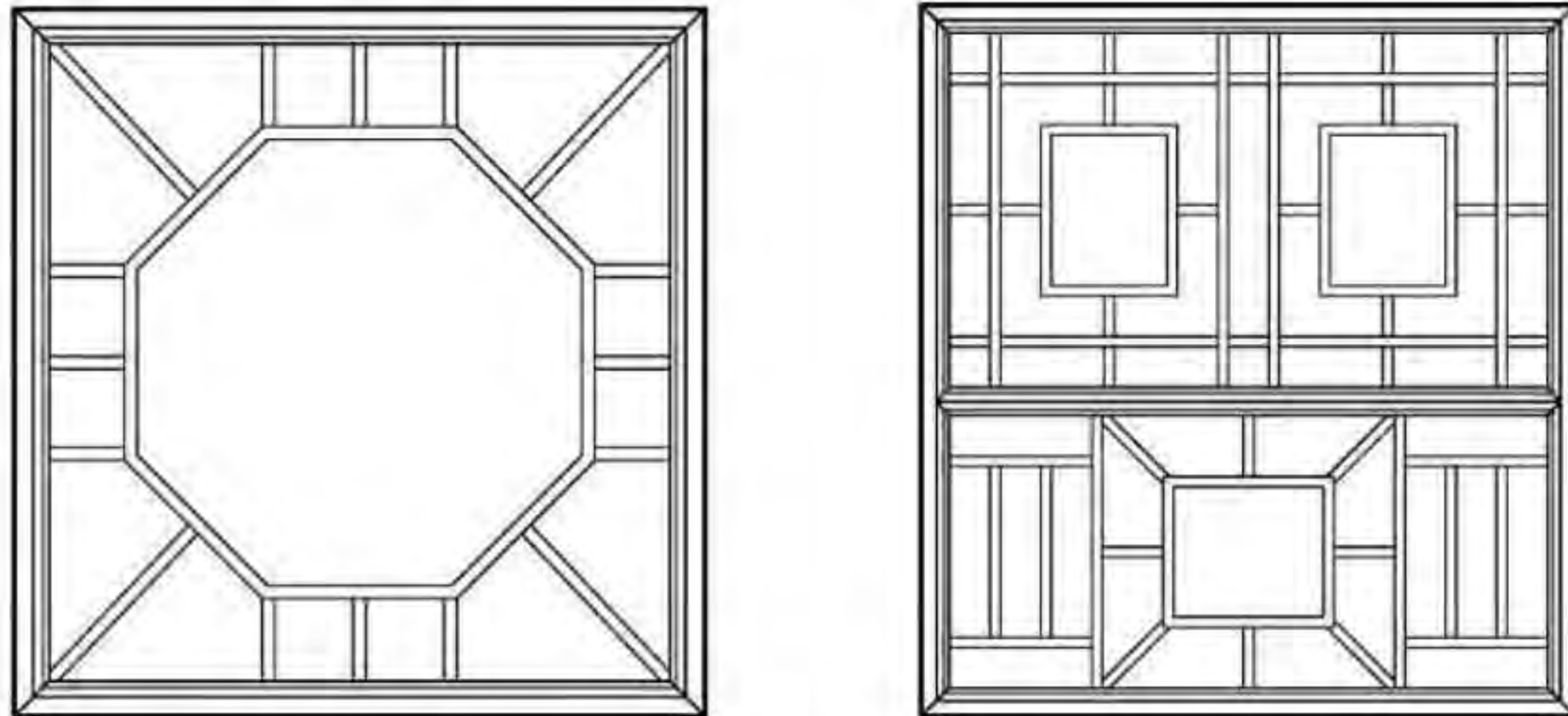
S 甘肃民居

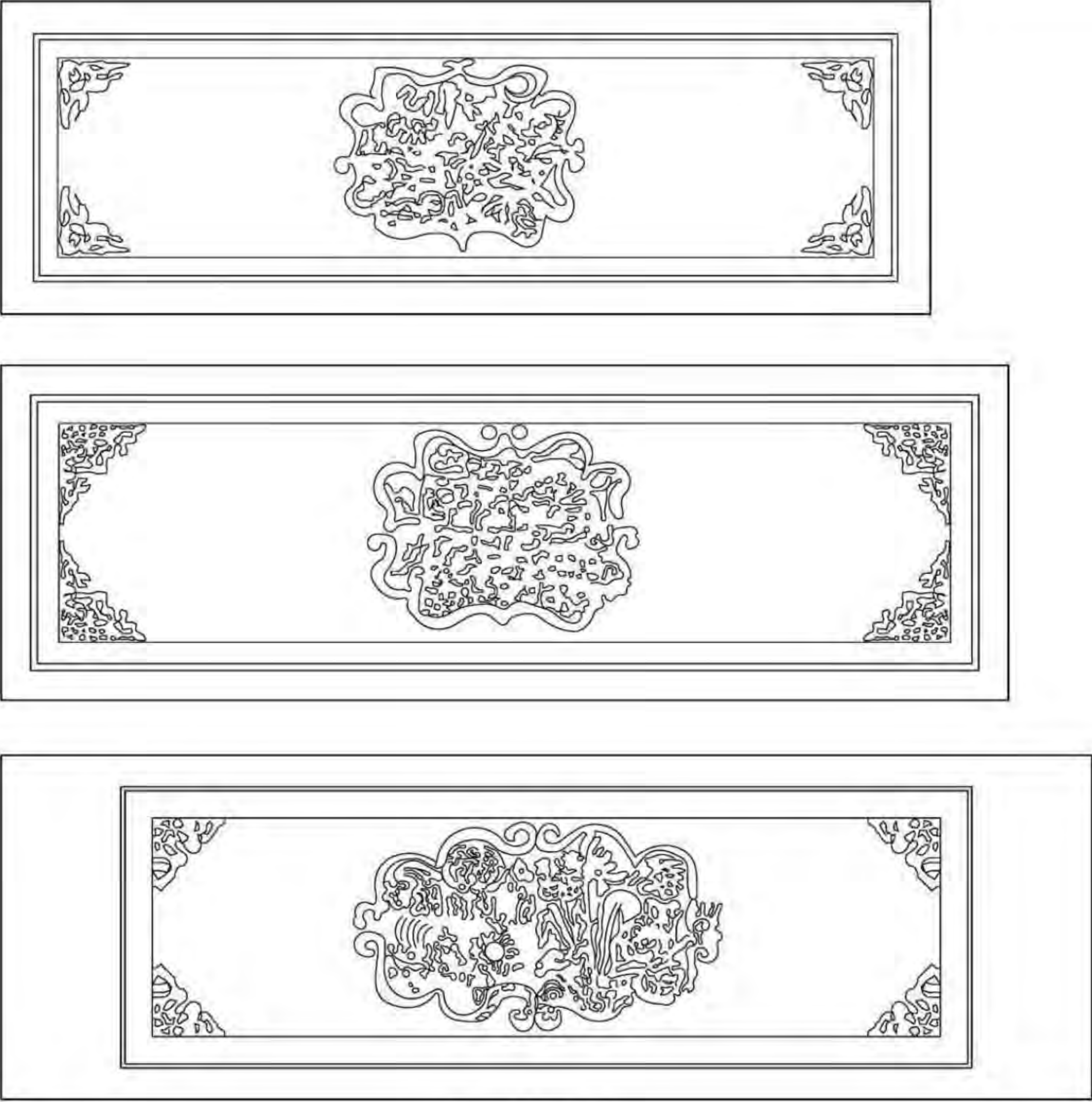
T 青海民居

U 宁夏民居

P	吐鲁番民居		P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居		Q	伊犁民居
宁夏海原县西安乡西洼村姚宅正房立面图				
R	哈萨克毡房		R	哈萨克毡房
S	甘肃民居		S	甘肃民居
T	青海民居		T	青海民居
U	宁夏民居	海原县李俊乡红星村马宅高房子立面图	U	宁夏民居
海原县李俊乡红星村马宅高房子侧立面图				
立面				图集号 11SJ937-1(3)
审核 塞尔江  校对 沙吾列提  设计 范涛 				页 U09

P 吐鲁番民居	<p>从现存的马月坡院落可以看出回族民居的装饰特征。上房和厢房，正面为传统的立木前墙，双开扇刻花板门，“回”字格宽大棱窗，窗台下饰长方形雕刻，主要雕有馨、剑等图案。封檐板及门窗均为木雕装饰，雕刻内容完全不同。砖雕木刻都保持本身的青灰色和原木色，不施彩绘和油漆，体现了回族人民喜爱淡雅素静，崇尚自然天成的精神理念。</p>	P 吐鲁番民居																				
Q 伊犁民居		Q 伊犁民居																				
R 哈萨克毡房	<p>吴忠市马月坡故居厢房立面图</p>	R 哈萨克毡房																				
S 甘肃民居		S 甘肃民居																				
T 青海民居	<p>吴忠市马月坡故居正房立面图</p>	T 青海民居																				
U 宁夏民居	<table><tr><td colspan="8">立面</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>设计</td><td>范涛</td><td>校对</td><td>沙吾列提</td><td>图例</td><td>1-11</td><td>页</td><td>U10</td></tr></table>	立面								图集号	11SJ937-1(3)	审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	图例	1-11	页	U10	U 宁夏民居
立面								图集号	11SJ937-1(3)													
审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	图例	1-11	页	U10													

P	吐鲁番民居	6 门窗	P	吐鲁番民居																	
Q	伊犁民居	6.1 大门形式	Q	伊犁民居																	
R	哈萨克毡房	<p>为了防沙避阳，西海固地区的民居大多为门楼式大门，进深较大，约2m左右，前檐距门较后檐口深。一般为砖砌山墙或土坯墙承重。当地大门样式大致分为两类：</p> <p>6.1.1 平顶门</p> <p>西海固地区平顶房多分布在同心等降雨量线在300mm以下的范围内，其大门样式将其前檐木构改为平椽，椽头钉封檐板，檐上简单地压两层方砖，留排水孔及滴水瓦，有组织排水。平板枋、封檐板、墀头是装饰的重点。当地是著名的贫困地区，大多数人家仅仅在墙架一横梁，梁上搭檩，其上盖一薄板，用草泥抹平，在檐口压层方砖，简易门板。</p> <p>6.1.2 起脊门</p> <p>起脊门多分布在等降雨量线在300mm以上的地域范围内，也是两山墙间不用屋架，仅在墙墩上搁檩，一般为5根左右。上架两排短木平椽，铺上苇席，上压薄板。利用山墙做出两坡硬山顶，起脊做仰瓦屋面。为了防水和美观，外檐、墙裙、墀头外部都用砖砌。重点装饰部位还做点砖雕，呈现为简朴端庄的小康人家。还有一些民居将厨房建在主房的西头，形成一个转角，厨房的门朝东开，起到抵挡西北风的作用。</p> <p>6.2窗</p> <p>由于宁夏风沙较大、光照较强，所以建筑多采用实多虚少的围护结构，开窗少且小，有的房屋背面及侧面甚至不开窗。这种做法同时也避免了冬天散热，起到冬暖夏凉的效果。</p>	R	哈萨克毡房																	
S	甘肃民居		S	甘肃民居																	
T	青海民居		T	青海民居																	
U	宁夏民居	<p>大门形式</p> <p>窗户形式</p> <table><tr><td colspan="7">门 窗</td><td>图集号</td><td>11SJ937-1(3)</td></tr><tr><td>审核</td><td>塞尔江</td><td>设计</td><td>范涛</td><td>校对</td><td>沙吾列提</td><td>页</td><td>U11</td></tr></table>	门 窗							图集号	11SJ937-1(3)	审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	页	U11	U	宁夏民居
门 窗							图集号	11SJ937-1(3)													
审核	塞尔江	设计	范涛	校对	沙吾列提	页	U11														

P	吐鲁番民居	7 装饰		P	吐鲁番民居
Q	伊犁民居			Q	伊犁民居
R	哈萨克毡房			R	哈萨克毡房
S	甘肃民居			S	甘肃民居
T	青海民居			T	青海民居
U	宁夏民居		窗下墙形式	U	宁夏民居
			装 饰	图集号	11SJ937-1(3)
			审核 塞尔江 设计 范涛	页	U12

图集简介

本系列图集按系统的构成方式，科学地展示了传统建筑的真实性和特色。其目的旨在指导具有地域典型传统特色的村镇住宅设计（特别是采用传统材料和结构方式者），并对相关联的地域有借鉴意义。此外还有助于传承传统营造技艺，保护乡土建筑遗产，提升地方建筑遗产的保护理念和技术水平。

11SJ937-1(3) 《不同地域特色传统村镇住宅图集（下）》

从文化比较和生态文明的视角，将我国黄河中下游文化圈、北方游牧文化圈和西北伊斯兰文化圈独具特色的传统民居相关营造设计进行梳理、整合，遵循说明、设计、细部的编制顺序，用简洁易懂的语言和图纸将各类型传统民居的形成背景、基本特征和主要影响区域的说明；院落组合设计；平面、立面、剖面设计；细部营造特色；典型案例等呈现给读者。

本图集适用于我国的陕西、山西、河南、河北、山东、北京、天津、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、甘肃、宁夏、青海、新疆等省份。

本图集可供建筑设计与施工人员、相关专业的大专院校师生及民众自建房屋参考使用。