

修武县农村住宅设计建筑图集

ATLAS OF RURAL RESIDENTIAL DESIGN AND ARCHITECTURE IN XIUWU COUNTRY

关于农村住房建设试点相关问题

一、农村住房设计相关问题

1.1 风貌引导和控制

由于农村整体格局（聚落、街、巷、小品等）历经几千年发展及演变，内含当地风土人情、习俗、邻里关系等多种因素，因此**风貌控制**是农村住房建设试点的核心，也是乡村振兴战略中的核心价值。

河南农村住房风貌除了特殊地区（如陕县地坑院等）外，原则上按照河南民居的风貌进行控制。关键是**结合当地民居**的风貌特点，强化坡屋顶及其相关构件要素，**入口大门**及其相关构件要素，**墙体**相关构件要素的引导和控制。

1.2 户型设计和引导

农村住房习惯按照开间来确定面宽，同时农村各家各户宅基地大小不一，因此户型设计建议也按照开间来设计，可分**3开间、4开间、5开间**等；主房层数按照**一层、二层两种**情况来对待；结合当地风土人情确定院落入口位置；按照以上原则结合入户调研进行多种户型设计。

户型设计原则上不做强制性要求，可按照图集进行选择，也可结合图集进行二次设计，但风貌要做严格引导和控制。

1.3 沿街民居设计引导

沿街民居数量众多，对乡村地区的风貌影响极大。但由于沿街民居的特性，因此要结合并提取当地民居的风貌要素，**强化坡屋顶**及其相关构件要素，**入口大门**及其相关构件要素，墙体相关构件要素的引导和控制。突显主要构部件的**地方特色**，如**屋脊、屋檐、门楣、窗楣、窗框的节点构造**等。

1.4 建筑材料引导

能采用新型材料的要采用**新型材料**，降低农村住房的能耗。突显地方特色的构配件要采用传统材料，振兴和促进传统材料产业的发展。

1.5 建筑高度控制

农村住房原则上控制在二层以下，层高控制在3.0-3.3米以内，室内外高差控制在0.45m以内，院落和街巷高差控制在0.3m以内。

二、农村住房结构及设备相关问题

2.1 结构体系相关问题

结合当地抗震要求及规范要求，建议采用**砖混结构**（特殊地区除外）或**钢结构**，体现出抗震措施。给出适合农村工匠理解的简化结构图纸，体现构造柱、圈梁、现浇板位置、尺寸、配筋等。

2.2 设备相关问题

强电保证用电安全，有漏电保护器自动保护装置。给水保证水源卫生、安全。

三、农村村落风貌形成相关问题

农村的村容村貌由于近几十年缺乏管理、引导和控制，造成现在大量农村缺乏本土风貌特色，处处都是**欧式、瓷砖、彩钢瓦**，杂乱无章，居住环境和品质低下。如单个民居风貌引导和控制得当，依据住建部相关数据统计结果，再经过三十年左右发展和演变，农村民居的风貌将有极大改观，村落的群体空间布局将错落有致，风貌协调。农村居住环境和品质将得到极大改善。

四、农村市政设施及环境相关问题

4.1 污水管网及排放相关问题

建议各家各户在院落内部设置**小型化粪池**，不具备设置污水管道的村庄预留出院落的污水管网，等条件具备后可直接和村落污水管网衔接。村庄污水处理设施建议**结合村庄坑塘，采用生态污水处理**方式，同时和村落景观结合。

4.2 雨水管网及排放相关问题

用回收建筑材料，做**排水明沟 + 盖板**，有组织排往周边坑塘和沟渠，回收利用。

4.3 垃圾收集及治理相关问题

垃圾要做集中收集，集中处理。建议**分类处理**。

五、农村工匠相关问题

政府主导、设计下乡企业培训，培训一批掌握当地民居要素的施工工匠，提升农村住房建设的标准和质量。

六、设计下乡相关

结合当地设计企业及有意愿的外地设计企业，形成设计专家下乡机制，参与和指导农户住房建设。

七、农村住房试点相关问题

7.1 结合当地扶贫情况

建议结合扶贫村庄和农户，将用于扶贫户住房改造的扶贫资金，结合宜居型农房要点进行引导建设，既解决和改善了扶贫户的住房问题，同时又对本村庄的风貌有所改善，形成引导的良好机制。

7.2 结合当地危房改造情况

建议结合危房改造农户，将用于农户危房改造的资金，结合宜居型农房要点进行引导建设，既解决和改善了危房改造户的住房问题，同时又对本村庄的风貌有所改善，形成引导的良好机制。

7.3 结合乡镇、村庄意愿情况

有条件和意愿的乡镇可单独编制农房设计图集，对本辖区农房建设进行更细化和深化引导。

八、农村住房制度保障相关问题

建议由县级政府出台相关文件，加强农村规划和建设管理，对农村住房建设做试点建设引导；政府购买服务，形成设计下乡长效机制。

目 录

一 背景篇

二 研究篇

三 方案篇

(1) 两层户型方案设计

(2) 一层户型方案设计

(3) 沿街户型方案设计

(4) 造型设计

四 做法篇

(1) 改造方案做法详解

(2) 细部设计做法详解

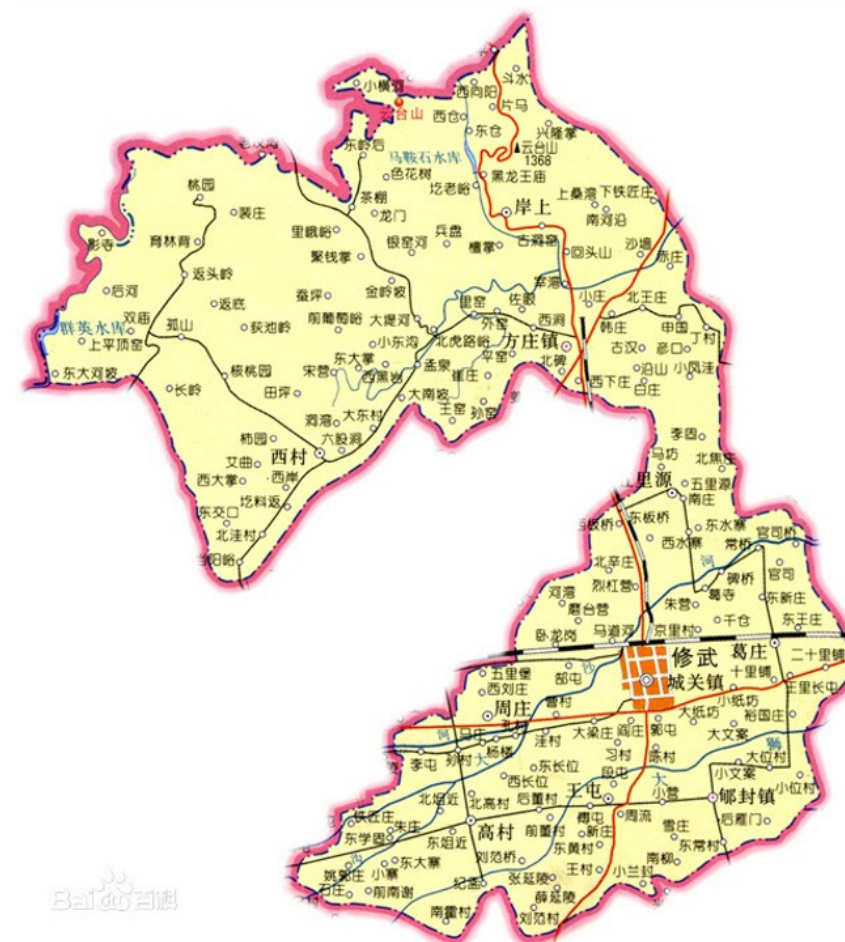
背景篇



文化地域背景

修武县位于河南省西北部，隶属焦作市。东与辉县、获嘉县相连，西与博爱县、焦作市衔接，南至武陟县。北界东大河，分别与晋城泽州县柳树口镇、晋城陵川县夺火乡接壤，是海河流域的源头之一。修武县总面积 611 平方公里，辖 5 镇、3 乡、1 个工贸区和 1 个办事处，187 个村，28.2 万人，耕地面积 32 万亩。

修武县历史悠久，为中华古县。周代之前此地称“宁邑”，商末（公元前 1046 年）周武王兴兵伐纣，大军途经宁邑时遇暴雨三日而不能行，就地驻扎修兵练武，故改宁邑为“修武”，修武从那时得名至今，已有 3000 余年历史。公元前 221 年，秦始皇统一中国后，实行郡县制，始设修武县，属三川郡管辖。从开始设县至今，已有 2227 年。三千多年来，“修武”之名历代传承一直延续下来，成为中华大地上最古老的县名之一。修武县已被联合国地名专家组中国分部授予“千年古县”称号，正式列入中国地名遗产保护行列。



民房现状

民居设计范围内现状建筑以单层及二层民房为主，现状建筑立面相对老旧，缺乏统一规划，建筑均未采用保温节能等措施，能耗较大。此次设计针对民房户型优化，立面统一，建筑节能等问题进行深入设计，以期待给村民一个更加美观舒适的居住场所。

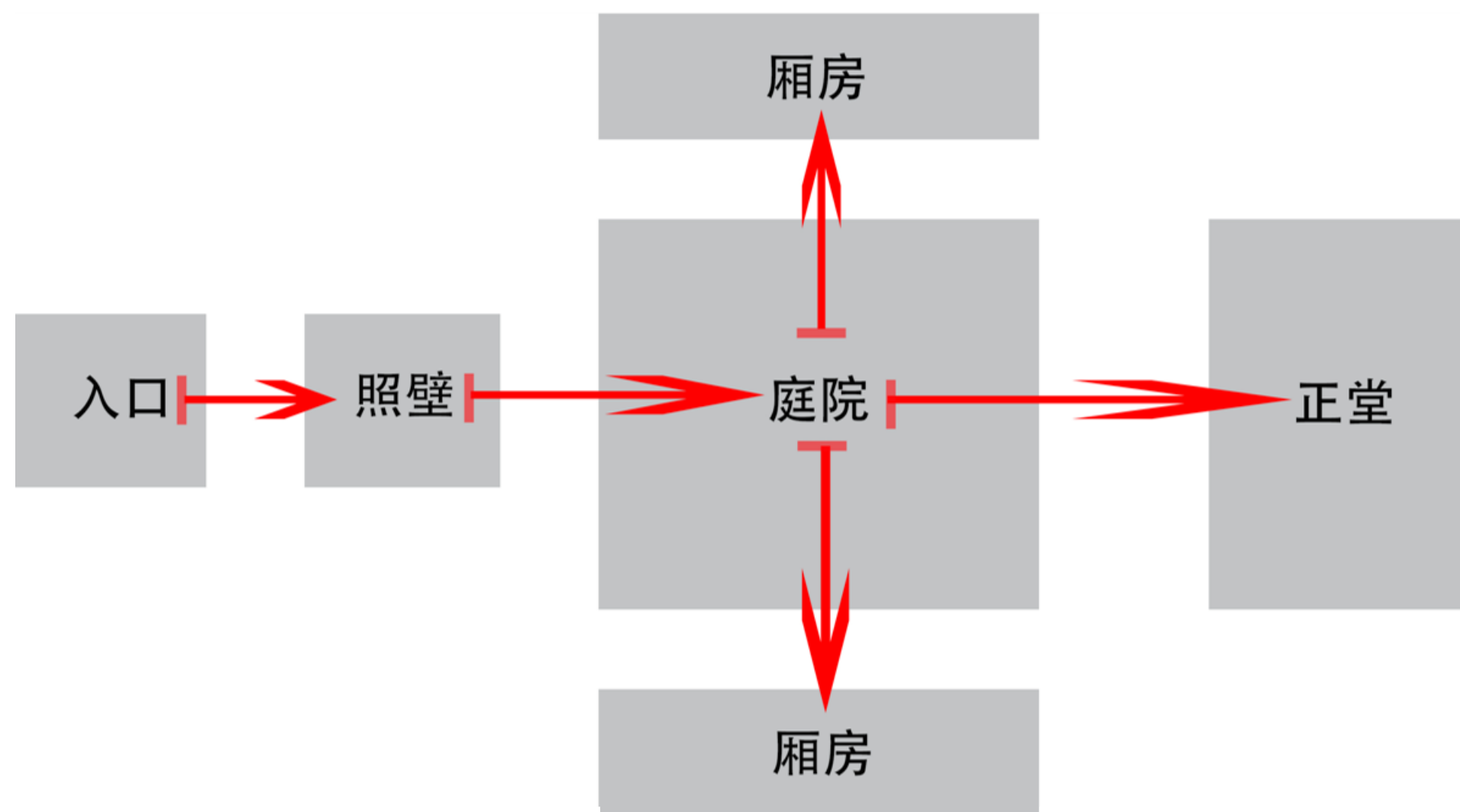


研究篇



1 平面布局上充分考虑：遵循风水理论，结合自然设计

豫西北民居建筑平面布局有一字型联排式、三合院及四合院。其最基本特征是一明两暗，明为堂屋，两暗为住房，一连三间。建筑围绕住房而建，院落一进到三进，一般坐北朝南布置。入口在墙上辟大门，正对的街侧设影壁，前院与内院隔以中门院墙。前院以倒座为主，用作门房、客房、客厅，或有杂物小院。中门在住宅中轴线上界分内外，其形体华美。内院由正房及耳房和厢房组成，长辈住的房间居中、左右厢房为晚辈起居处。民居的空间组织流线基本相同，为“入口—照壁—院落—正堂—居室”（如图）。



2 材料——天然环保

豫西北传统民居取材主要来源于当地的天然材料，如黄土和煤炭就为烧砖瓦提供了充足原料，为建造砖木结构民居提供了便利。墙体材料大多以砖石、土坯和炉渣为主，除此之外，还用到麦秸、石灰、碎石等材料。

在色彩上，民居用青砖灰瓦营造出整体上偏冷的色调，而柱子、额枋及门窗采用朱红色等暖色调，强调了重点部位。建筑整体给人一厚重清雅、沉静闲谧的感觉。



民居常用材料

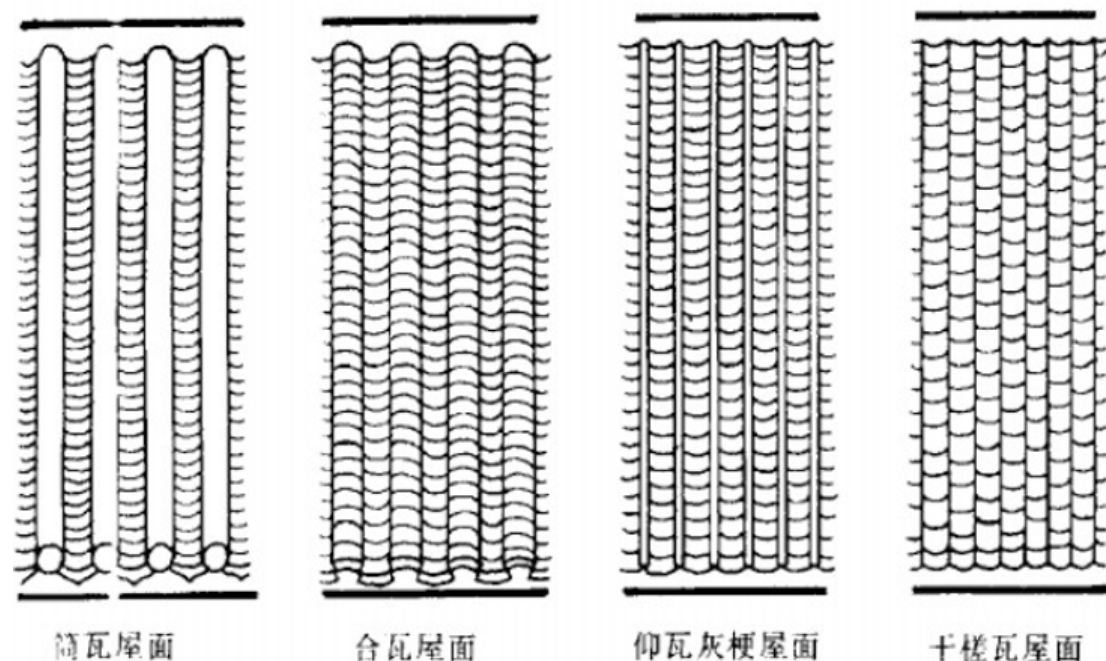
3 细部特色

豫西北民居作为民居建筑中不可或缺的组成部分，建筑细部特色起着很重要的作用，以其类型丰富、独具地方特色而引人注目。尤其空间组成、造型艺术、雕刻艺术等方面都有独到之处，逐步形成了自己的建筑风格与特色。

豫西北民居充分利用了地方材料、工艺和技术的特长，因地制宜，就地取材，通过塑性、图案、色彩、陈设等装饰手段来体现其艺术美。在室外常使用石雕、砖雕、陶塑、灰塑；室内则使用木雕、石膏花、彩画等形式。由于材料和制作方法的区别，形成了质感、纹理、韵味、风格等各种艺术效果在表现力和感染力上的差异。它主要表现在民居造型和细部处理上，以增强民居造型艺术和空间效果的感染力为特色，是民居建筑中采用最普通的一种艺术表现形式。

4 屋面类型——瓦屋面

河南民居豫西北一带的屋顶,分成两种类型。其一是普通平房,即土墙平房和砖墙平房,屋顶是平的,顶上可以晒粮,存放谷物。其二是布有瓦面的瓦房,瓦面是以各式瓦件作为面层的屋面形式,其基本组成单位为瓦垄,瓦垄由板瓦从屋檐到屋脊自下而上依次压盖或者筒瓦从屋檐到屋脊自下而上依次插接而成,仰瓦垄与盖瓦垄在横向通过不同方式进行组合便可形成瓦面。根据面层筒瓦、板瓦的使用及瓦垄的组合方式进行分类,主要有干槎瓦屋面、筒瓦屋面、仰瓦灰梗屋面和合瓦屋面四种类型(如图)。



a 干槎瓦屋面



b 筒瓦屋面



c 仰瓦灰梗屋面

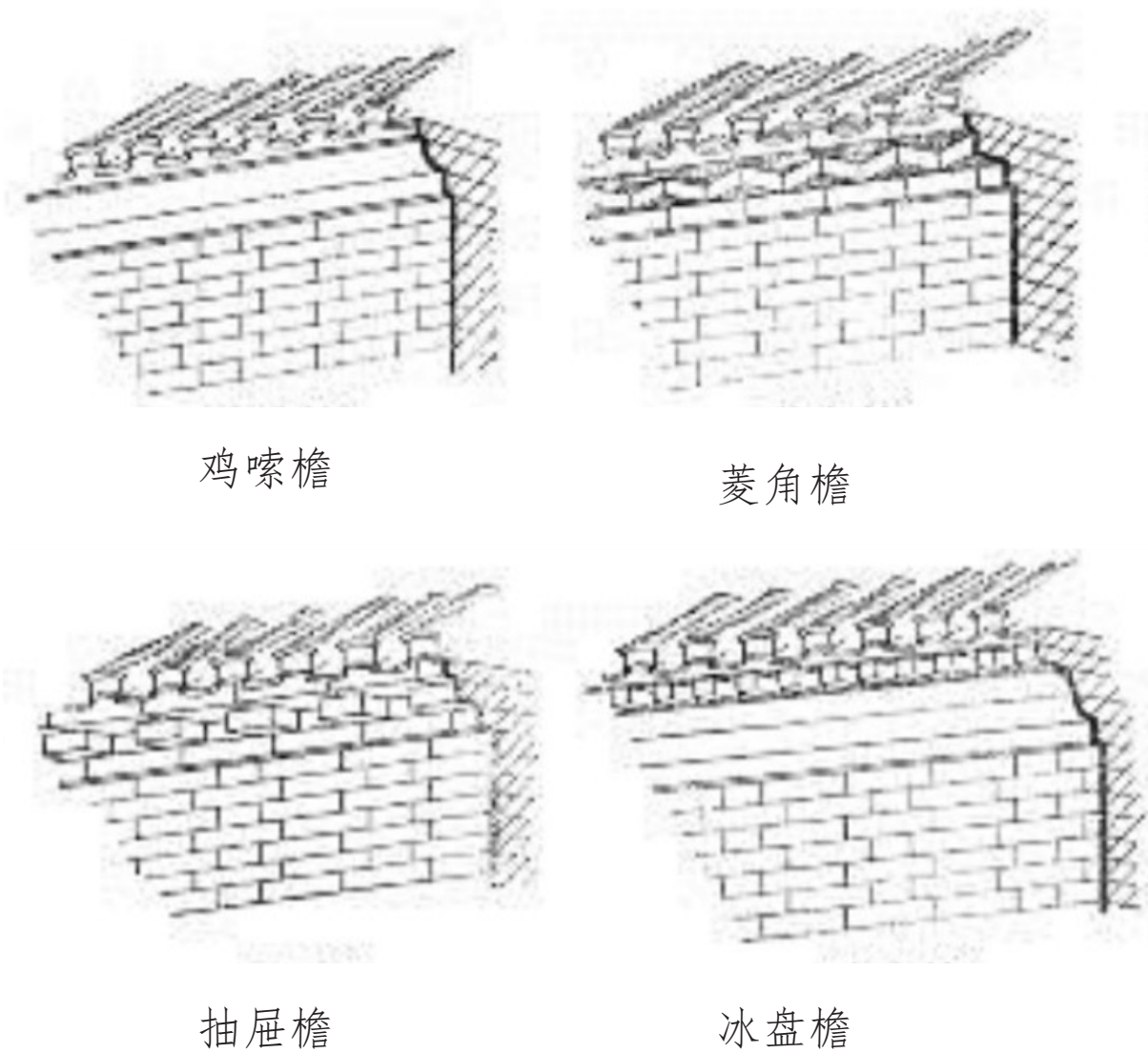


d 合瓦屋面

5 屋檐类型及构造——硬山屋顶

豫西北多为硬山顶的山水瓦房，以人字梁起架，前面多以砖砌柱，留窗格门洞。也有的地方为防止雨水冲刷，用悬山顶。硬山顶使用最为普遍，其最大特征是房屋两侧山墙同屋面齐平或略高出屋面。而悬山顶特征是屋檐悬伸在山墙以外，以支托悬挑于外的屋面部分，也就是悬山顶不仅有前后檐，还有与前后檐尺寸相同的檐。

檐墙据其构造做法可以分为老檐出和封护檐两种形式（如图）。硬山顶前檐多为老檐出，后檐为封护檐，顶部做法与悬山顶相同，封护檐顶部与屋檐交接砌筑，其样式丰富，有鸡唻檐、菱角檐、抽屉檐、冰盘檐等封檐做法（如图）。



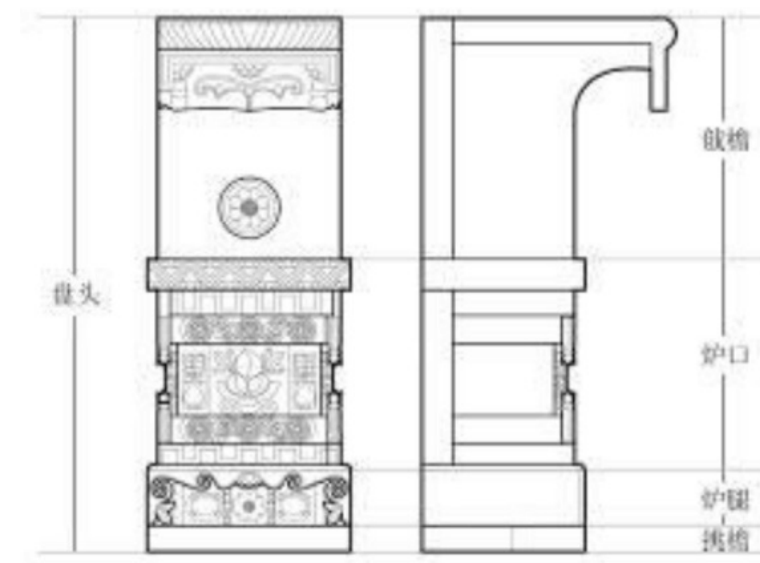
封户檐建筑的封檐做法

比较项目		老檐出	封护檐
得名		檐椽向外出挑，伸出墙体之外	檐椽不出挑，包裹在墙体之内，又称哑巴椽
适用范围		1. 带有墀头（垛头）的硬山建筑； 2. 五花山墙式悬山建筑； 3. 挡风板（砖）式悬山建筑	1. 不带有墀头（垛头）的硬山建筑； 2. 山墙砌至椽望的整体式悬山建筑
构造做法	下碱	1. 高度同山墙，约3/10檐柱高； 2. 按照砖厚与灰缝核层数，要求为单数； 3. 采用本建筑高等级的做法； 4. 在下碱柱根部位，应设置透风砖	
	上身	1. 形式有整转上身，抹灰上身等做法； 2. 上身应退花碱； 3. 上身可设或不设窗户，设窗户应做窗套	1. 形式有整转上身，抹灰上身，软心四角硬等做法； 2. 上身应退花碱，软心四角硬等做法接近砖檐处设倒花碱； 3. 不设窗户
	签尖	签尖堆顶至额枋下皮，可采用馒头顶、宝盒顶、道僧帽、抹灰八字、蓑衣顶等形式	—
	砖檐	—	有鸡唻檐、菱角檐、抽屉檐、冰盘檐等形式

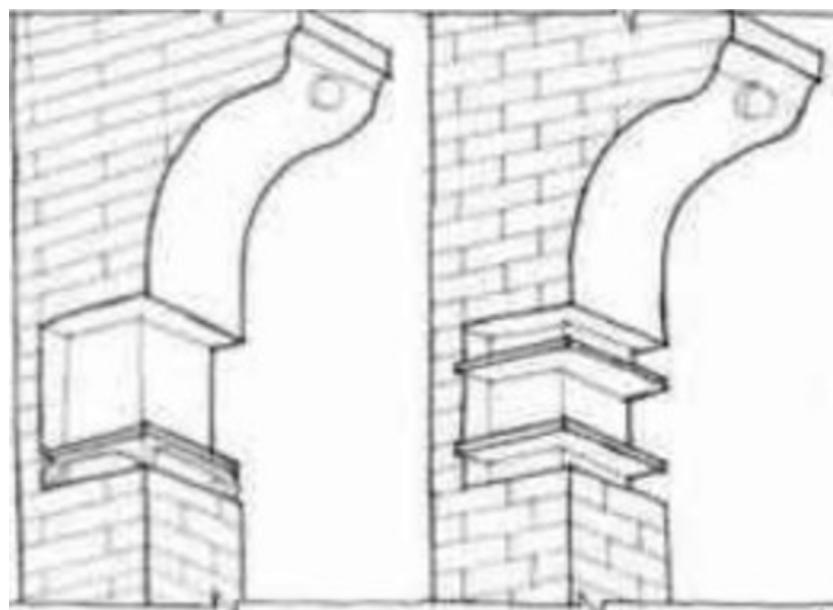
老檐出和封户檐的对比

6 屋顶构造——墀头

墀头是建筑山墙两端在檐柱之外的部分，是硬山建筑的一个组件，用以支撑其上部檐部重量。墀头自下而上分为下碱、上身和盘头。豫西北民居中，常见的墀头形式主要有两种，一是砖雕楼阁的形式；二是博古架的形式。还有一种较为简单的做法是，仅在上身与盘头的连接处作简单装饰。墀头多用砖材雕饰，既有单独雕刻而成的，也有由几块砖雕拼砌而成的。



盘头部分正、侧立面



墀头形式



博古架式墀头



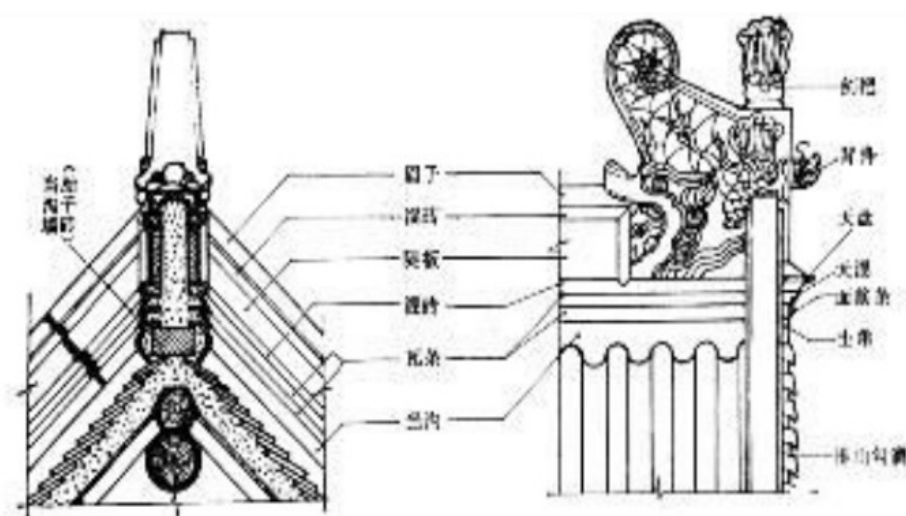
砖雕楼阁式墀头

7 屋脊类型及构造

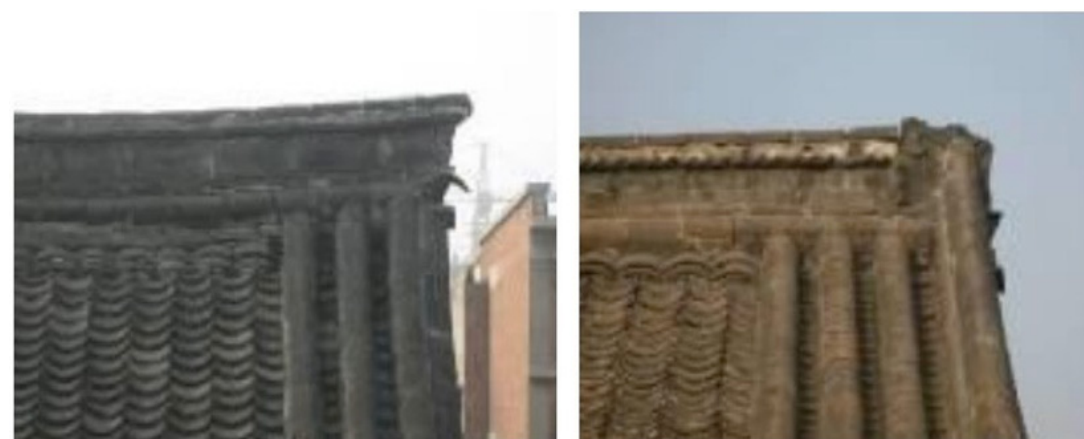
豫西北地区传统民居的屋顶多为硬山顶。也有为防雨水，采用悬山顶。这两种屋顶形式中只有正脊和垂脊两种屋脊类型。

1、正脊

正脊是由屋顶前后两个斜坡相交而形成的屋脊，是建筑屋顶最高处的一条脊。传统民居中的正脊做法多种多样，其复杂程度也存在差异，从整体形象来看，正脊全为直线型屋脊，按屋脊的构成方式分类，主要有“三砖三瓦”、花脊、花瓦脊、清水脊、皮条脊等类型。由于自然气候等影响，豫西北区域多为皮条脊。



“三砖三瓦”屋脊构造做法



a 瓦条移至陡板之上 b 条砖取代陡板

“三砖三瓦”屋脊地方做法



a 花脊



b 花瓦屋脊



c 混合屋脊

8 脊类型及构造

2、垂脊

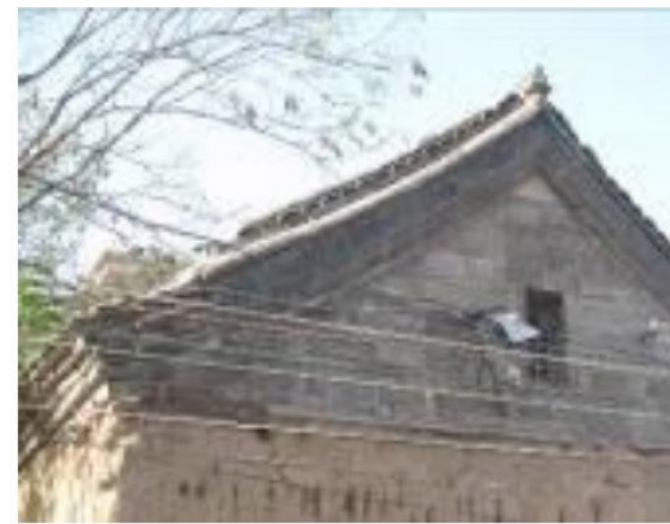
硬山和悬山屋顶的垂脊位于屋顶的屋面与山面相交的位置，因其与正脊的相互关系而得名，也常称为“排山脊”，根据构造做法的不同，可将垂脊分为铃铛排山脊、披水排山脊和披水稍垄三种类型。



铃铛排山脊



分段垂脊做法



皮条垂脊做法



披水稍垄做法



9 屋脊装饰——吻兽

屋脊总建立在屋面转折处或屋面与墙面、梁架相交处，为保护屋面避免雨水渗漏，同时也是屋顶重要的装饰部位。

豫西北民居的屋脊多用砖垒砌或青瓦堆砌而成，砖面或瓦面多刻有图案，正脊一般装饰少，线条刚直，两端配有吻兽（如图）。而垂脊则形成弧线，装饰多为砖雕和灰雕，配以花鸟鱼虫等装饰图案。

屋脊上还有望兽和鼻子。望兽一般与“三砖五瓦”形式的正脊配合使用，“三砖五瓦”形式的垂脊仅保留垂兽和“仙人骑凤”，“皮条脊”样式的垂脊和披水稍垄下端均为勾头瓦结尾，不增加其它装饰构架。“鼻子”采用勾头瓦、筒瓦和灰土堆砌而成，向两边翘起。



a. 吻兽



b. 望兽



c. 鼻子



d. 砖雕

屋脊装饰的类型

10 建筑装饰——“三雕”

在传统民居中，“三雕”常常作为民居的重要装饰元素，其形式、风格因年代、功用不同而形态各异。

“三雕”是指木雕、石雕、砖雕。木雕在民居中所占面积不会太大，但位置醒目。其木质平常，镂铭精细。石雕主要集中于柱础、栏杆、门墩等处，图案多为阴纹线刻型。砖雕遍布于建筑上下、构架内外，是民居装饰之主体。砖雕之中还有砖塑、砖砌等，又有深雕、浅雕、圆雕之别。其整体粗狂豪放，不乏精良细节，风格简约质朴。

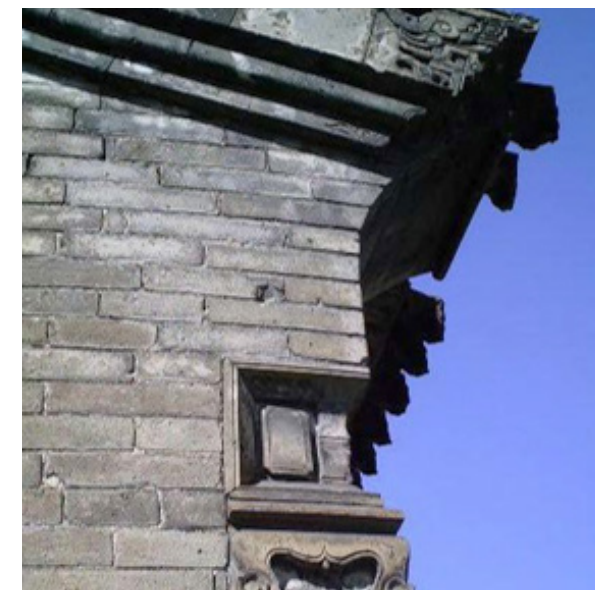
“三雕”题材注重寓意内容，追逐吉祥。根据图案的类型，大致可归纳为植物类、动物类、器物类、文字符号类、以及人物类等五种吉祥图案。



a. 木雕



b. 石雕



c. 砖雕

“三雕”的类型

11 立面装修——窗

窗作为建筑连接室内外空间的构件，其通风、采光的功能十分明显。格式也是各式各样，如隔扇窗、槛窗、支摘窗、圆拱窗等。也有多种窗式组合，如槛窗与支摘窗等。没有固定的表现方式，装饰手法也不拘一格。豫西北民居因大量用砖墙，很少暴露木结构，故大多用“圆拱窗”，从而成为了民居的一大特色。圆拱窗一般可以分为上下两个部分，上部为拱券半圆，下部是由半圆延伸下来的矩形或长方形，有可以开启的格子门或板门，也有不可开启的窗扇。



圆拱窗



支摘窗



方案篇



图集户型设计理念

本次设计图集包含 8 套民居设计方案。

一、按户型分类：

包含六套两户型，一套一层户型，一套沿街户型。

其中沿街户型布局方式为，沿街三层，一层为商铺，二三层为住户，简称底商上住型。

二、按建筑风格分类：

第一类白色系新中式风格，主要强调建筑主体色调应协调统一的区域传统建筑韵味，故建筑整体选用白色涂料，并采用传统灰色小青瓦坡屋面和清水脊形式加以新式样人字山墙，同时采用花窗和浅灰色窗洞边框对建筑进行点缀，让建筑在材料质感和色彩上形成对比变化，于朴素大方中体现出地域建筑特色，乡土风味浓郁。

第二类灰色系新中式风格，主要以修武县当地的特色风貌为主，选用传统的灰色砖墙加以灰色的坡屋顶，同时结合圈门花窗以及古典栏杆，运用当地传统的木雕和砖雕建筑装饰做法，在灰砖面饰栏板加以传统纹样，使之形成一种传统且新颖的民居风格，实现新建建筑风貌与周边建筑两者有机融合。

第三类黄色系现代风格，主要强调建筑主体色调应协调统一的区域传统建筑韵味，故建筑整体选用黄色砖墙，并采用新式样屋顶，同时采用花窗和咖色窗洞边框对建筑进行点缀，让建筑在材料质感和色彩上形成对比变化，于朴素大方中体现出地域建筑特色，乡土风味浓郁。

户型设计说明

民房单体方案是以 11m*15m、15m*20m 为主不同的宅基地为基础，以传统的豫北民居风貌为基础，结合现代人生活习性，设计不同平面功能布置的两层传统民居。在民居中，厅堂是人们最为重视的功能空间。因此，农村住宅的功能也开始分为：一层主要功能为客厅、餐厅、厨房等；二层主要功能为主次卧以及起居厅等，作为家庭内部的活动空间。这样首层的客厅依旧传承着农村住宅客厅的布置，只是把对内活动安排在二层。

民居中客厅都与庭院有着极为密切的联系，“有厅必有庭”。庭院不仅是农村优美自然环境和田园风光的延伸，也是家庭进行户外活动及邻里交往的必须场所，更是进行生活和部分农副业生产所需，因此在户型设计中有不同的庭院形式，同时为满足村民停车需求并在庭院中设计停车场地。

户型方案整体功能分区合理，内外动线清晰，平面户型方正，结构经济合理。

白色系新中式风格



灰色系新中式风格

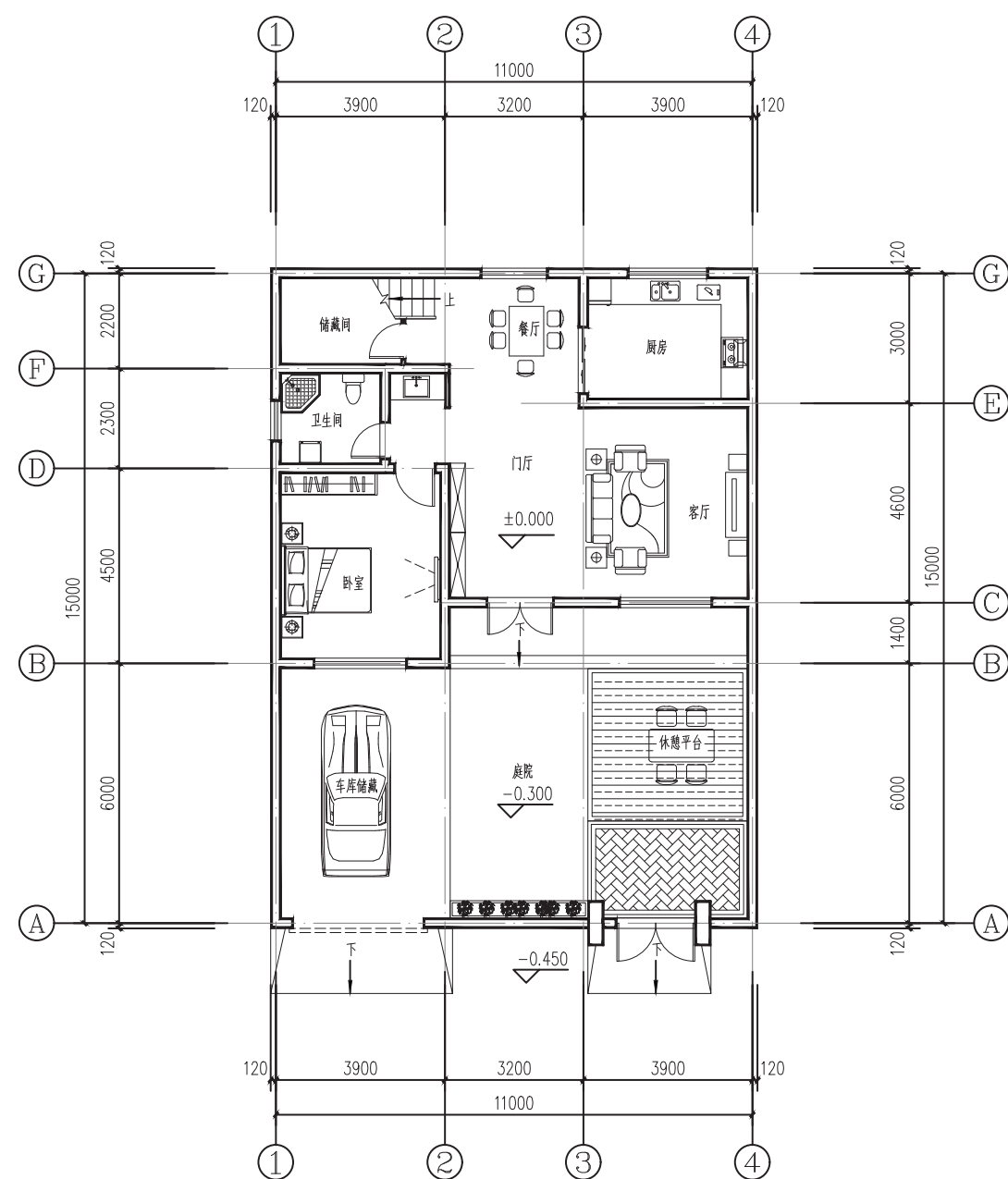


黄色系现代风格



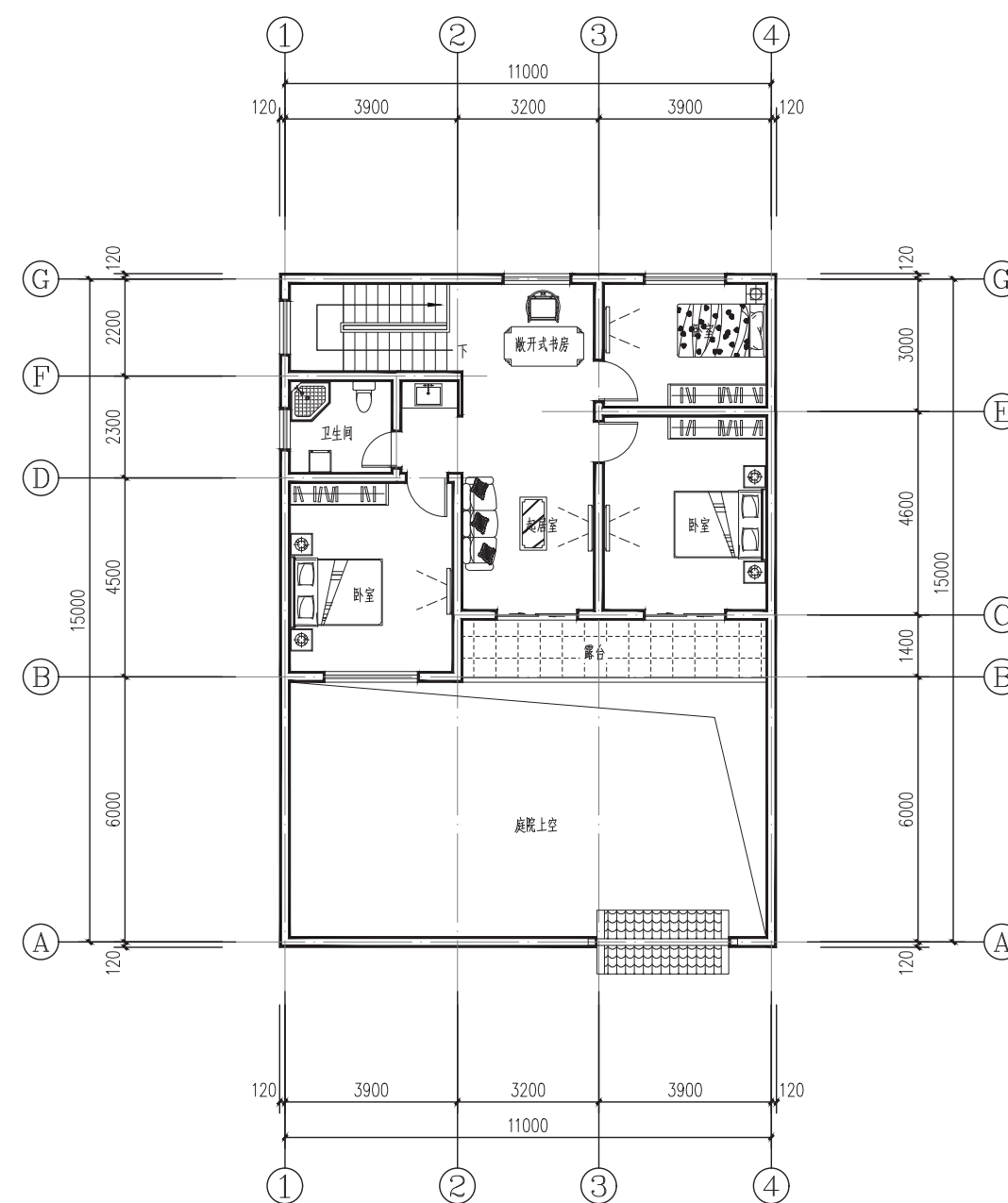
两层户型方案设计

设计方案一



一层平面图 1:100

本层建筑面积: 98.89m²
总建筑面积: 192.81m²
基地面积: 171.30m²



二层平面图 1:100

本层建筑面积: 93.92m²

设计方案一



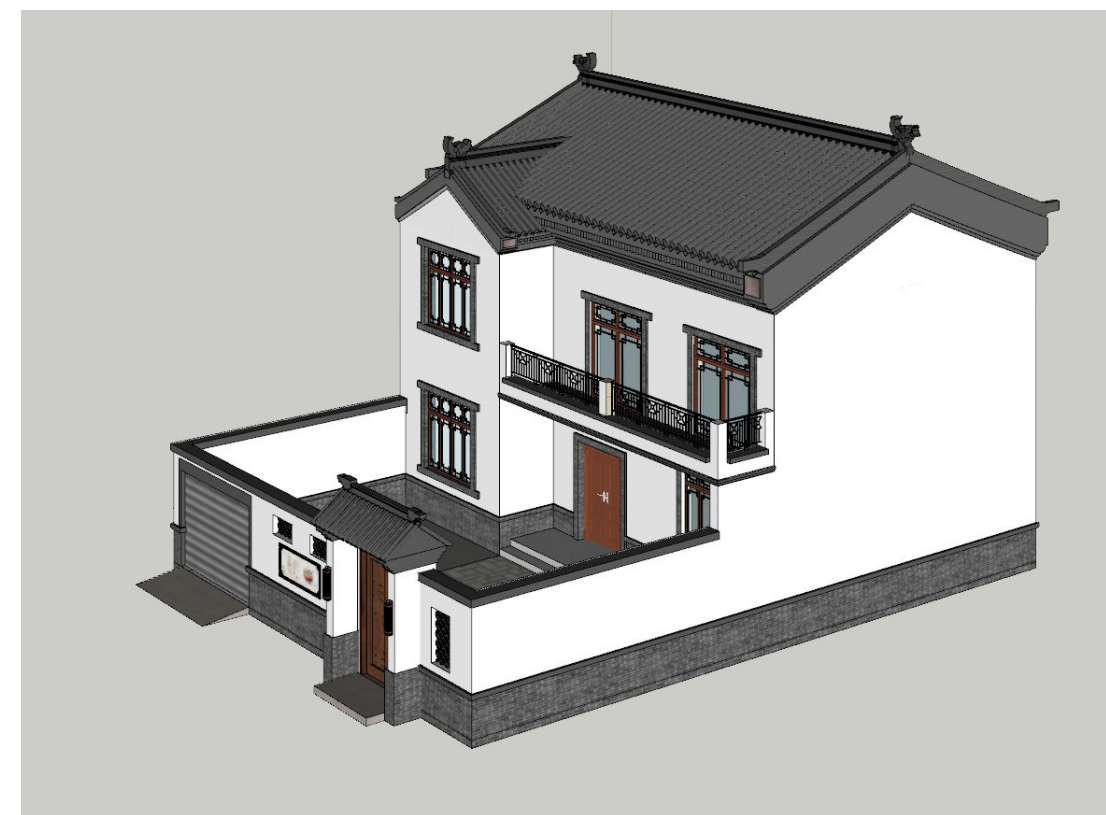
设计方案一



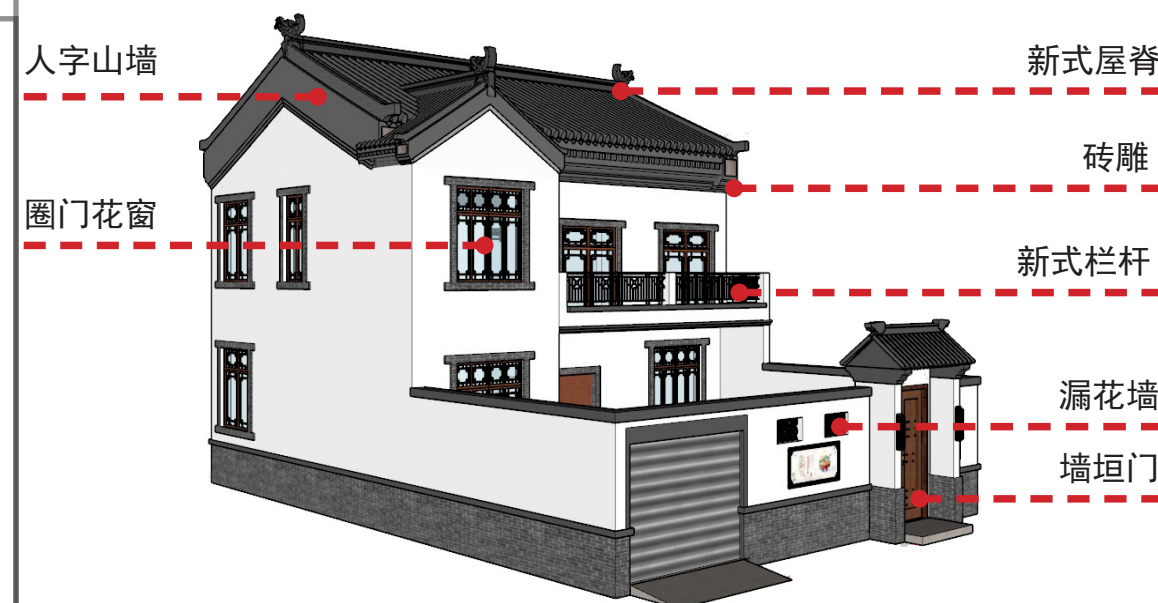
设计风格一



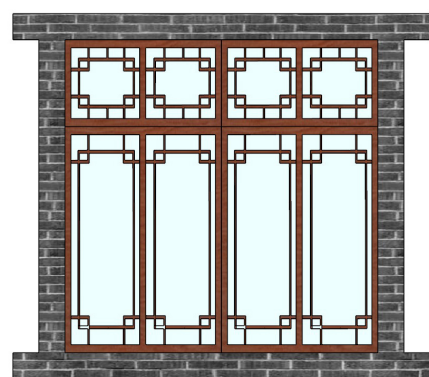
透视图



局部透视图



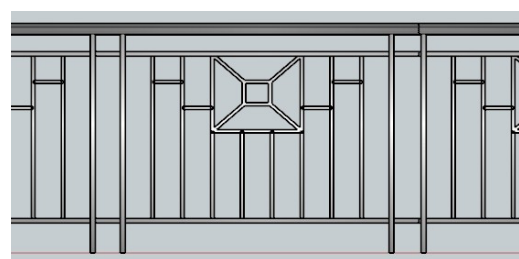
元素应用分析



圈门花窗



墙垣门



新式栏杆

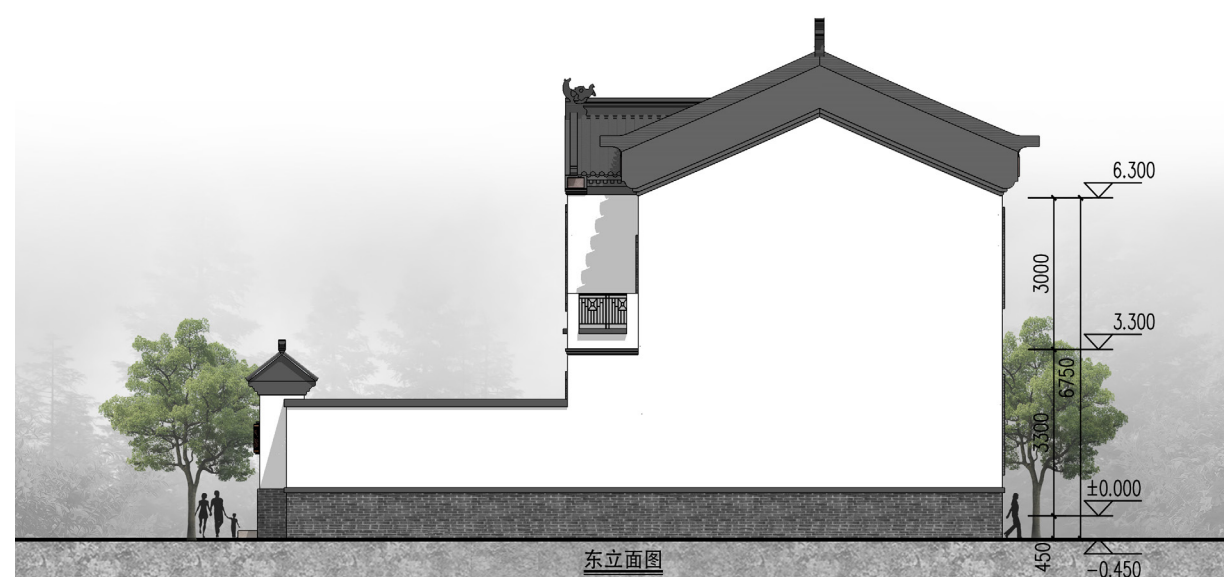
设计风格一



南立面



北立面



东立面

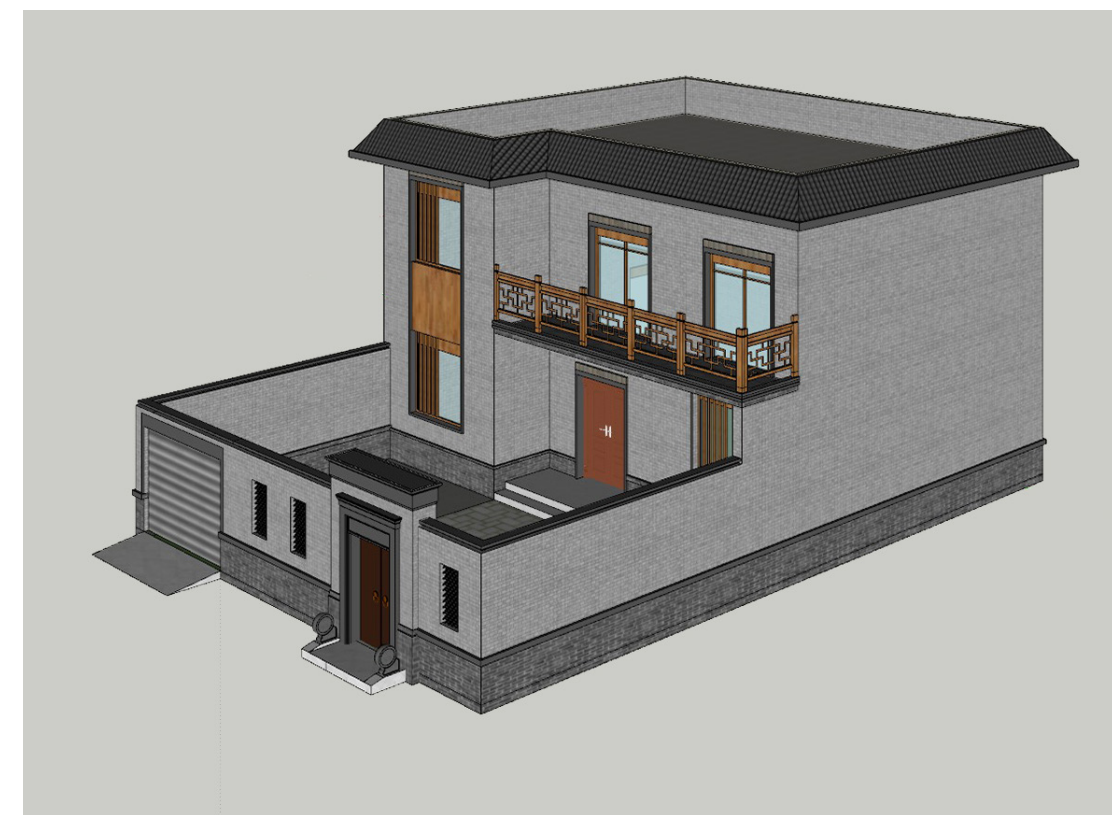


西立面

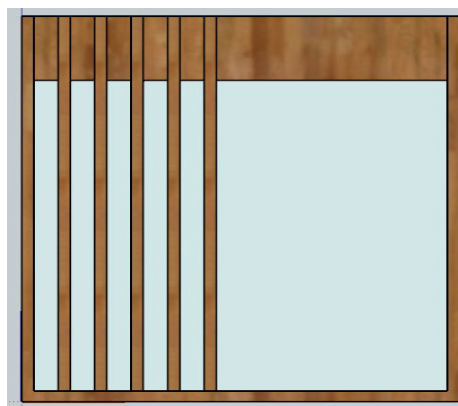
设计风格二



透视图



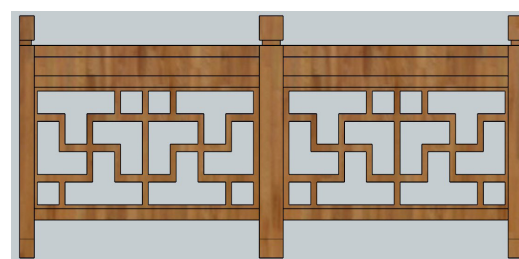
局部透视图



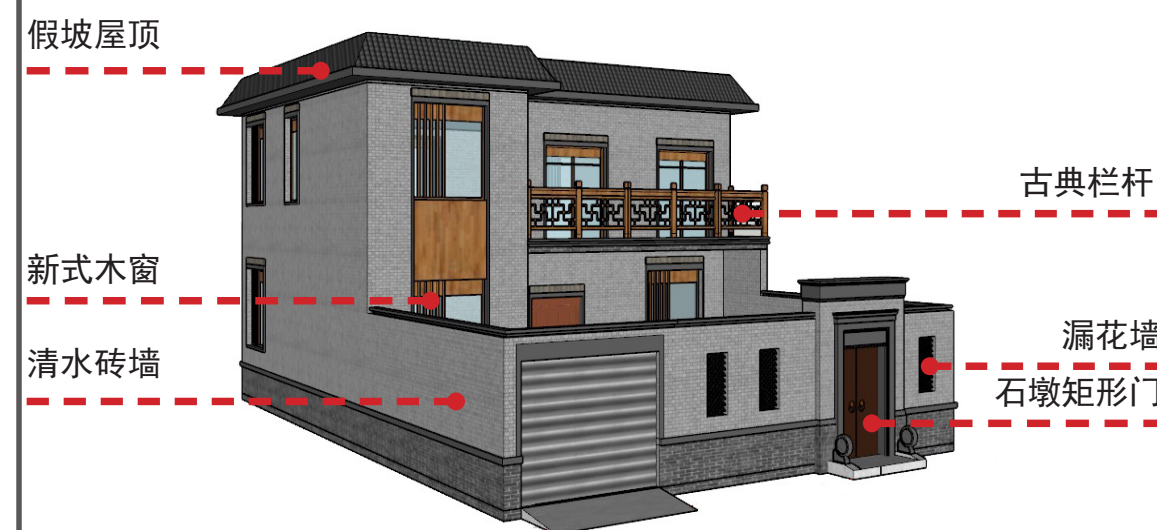
新式木窗



石墩矩形门



古典栏杆

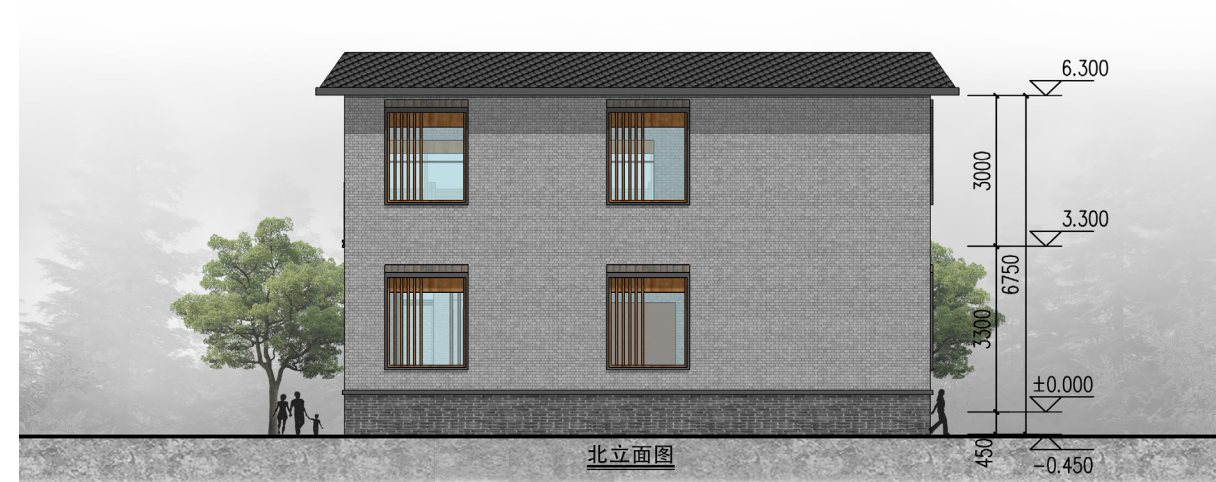


元素应用分析

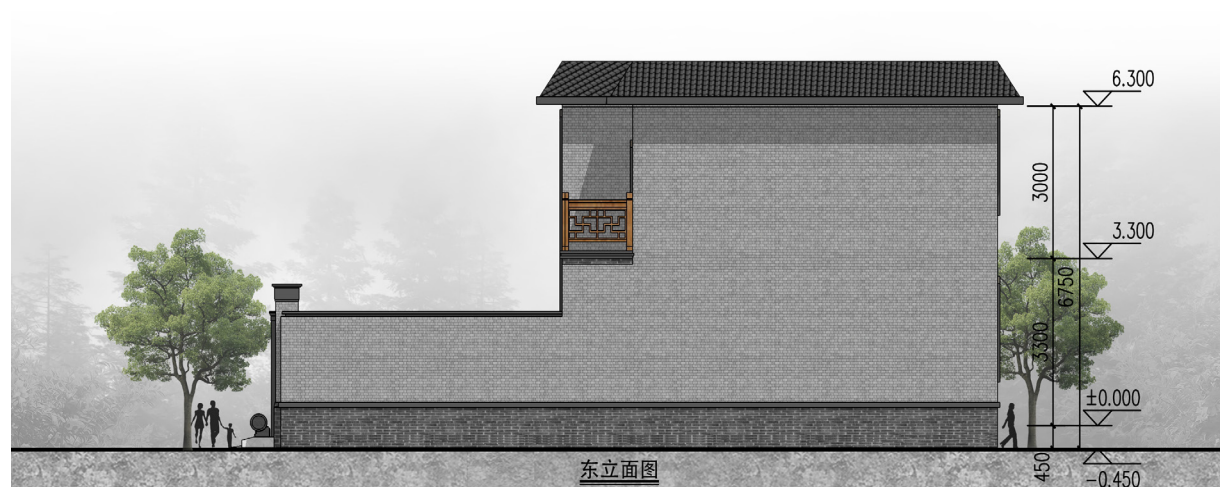
设计风格二



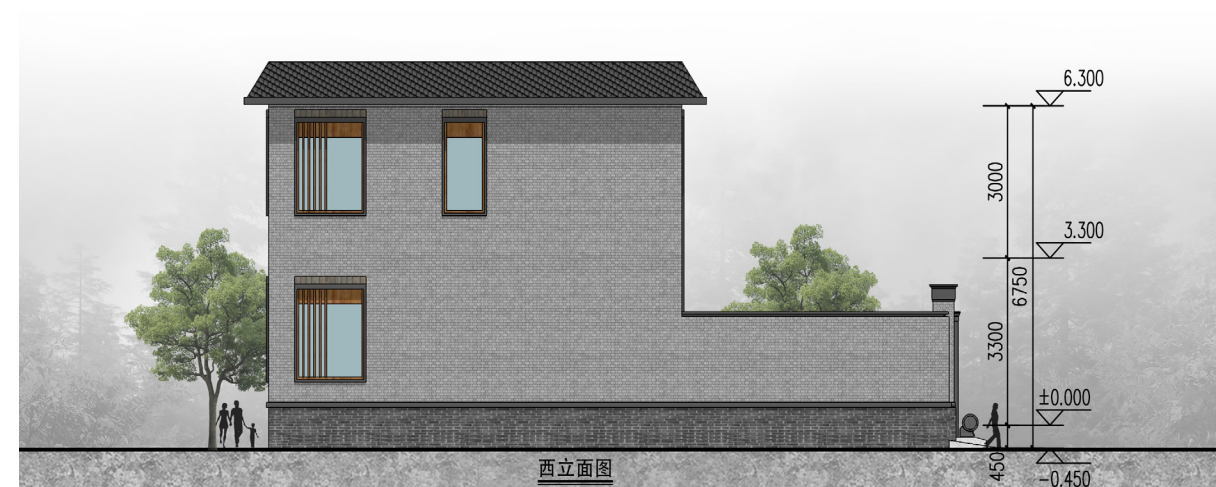
南立面



北立面

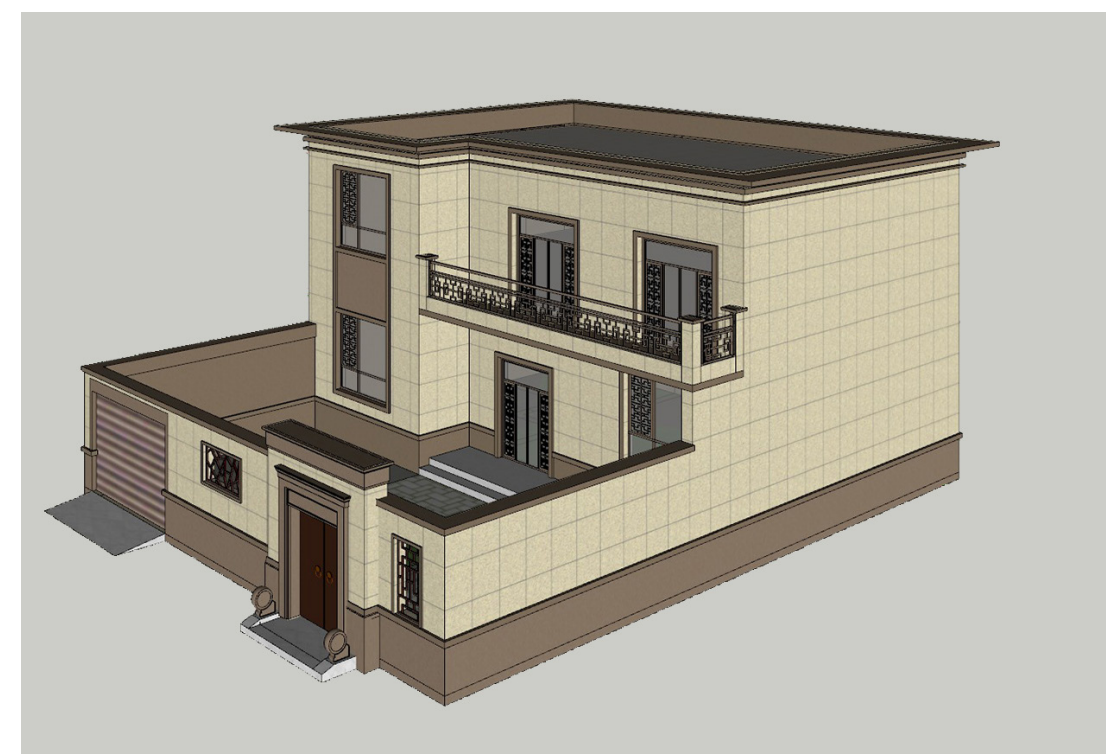


东立面

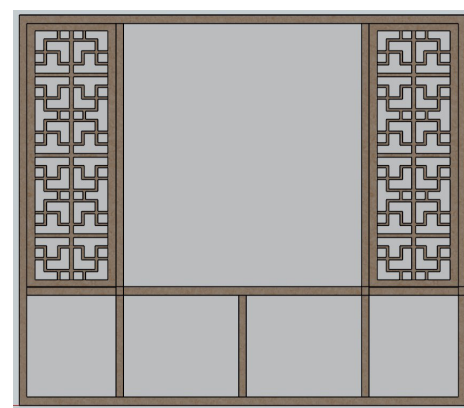


西立面

设计风格三



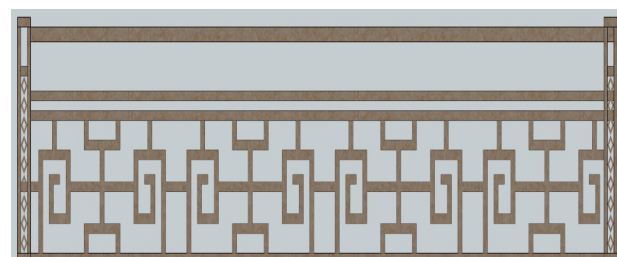
局部透视图



圈门花窗



石墩矩形门



古典栏杆

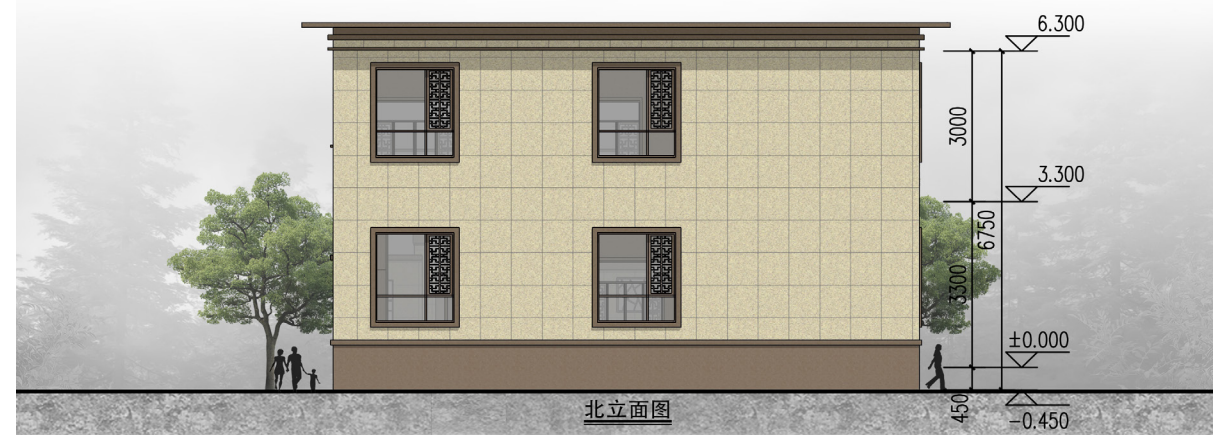


元素应用分析

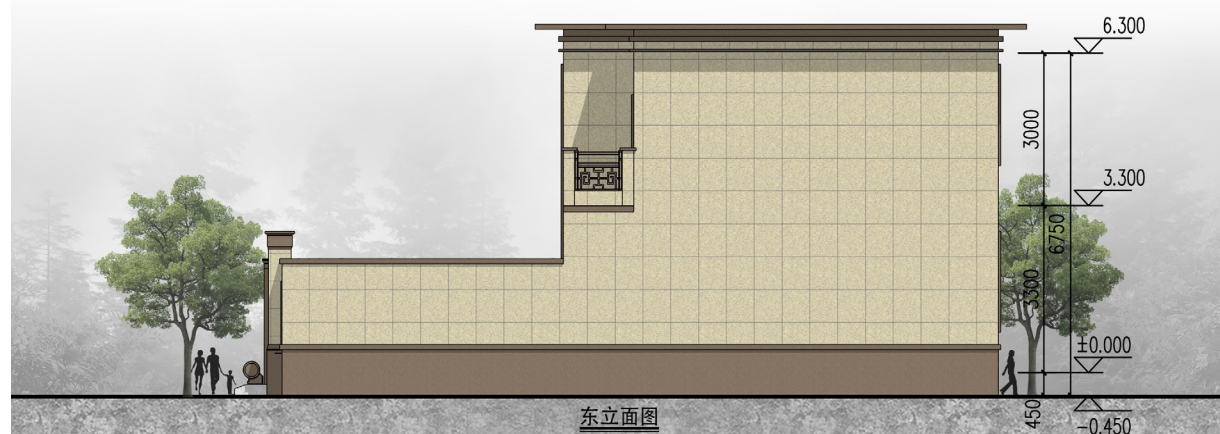
设计风格三



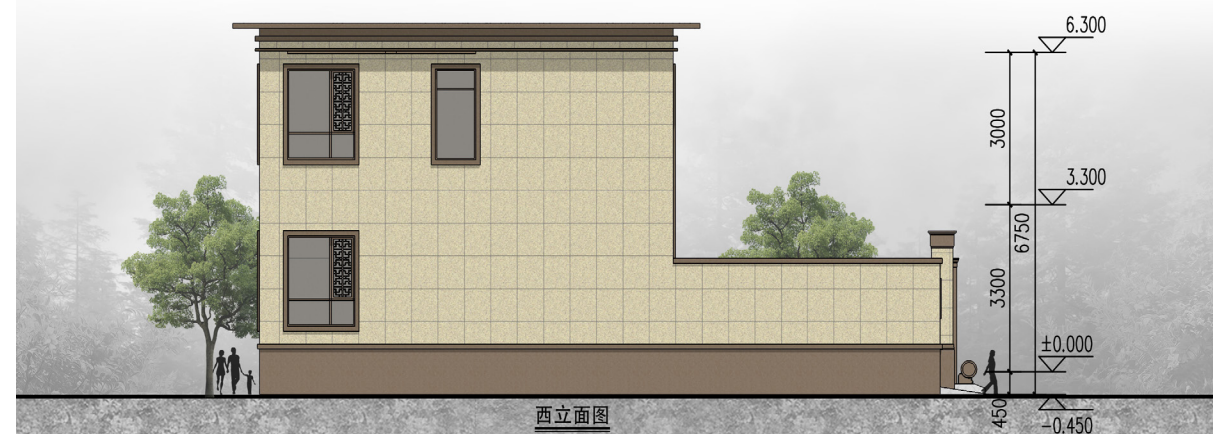
南立面



北立面

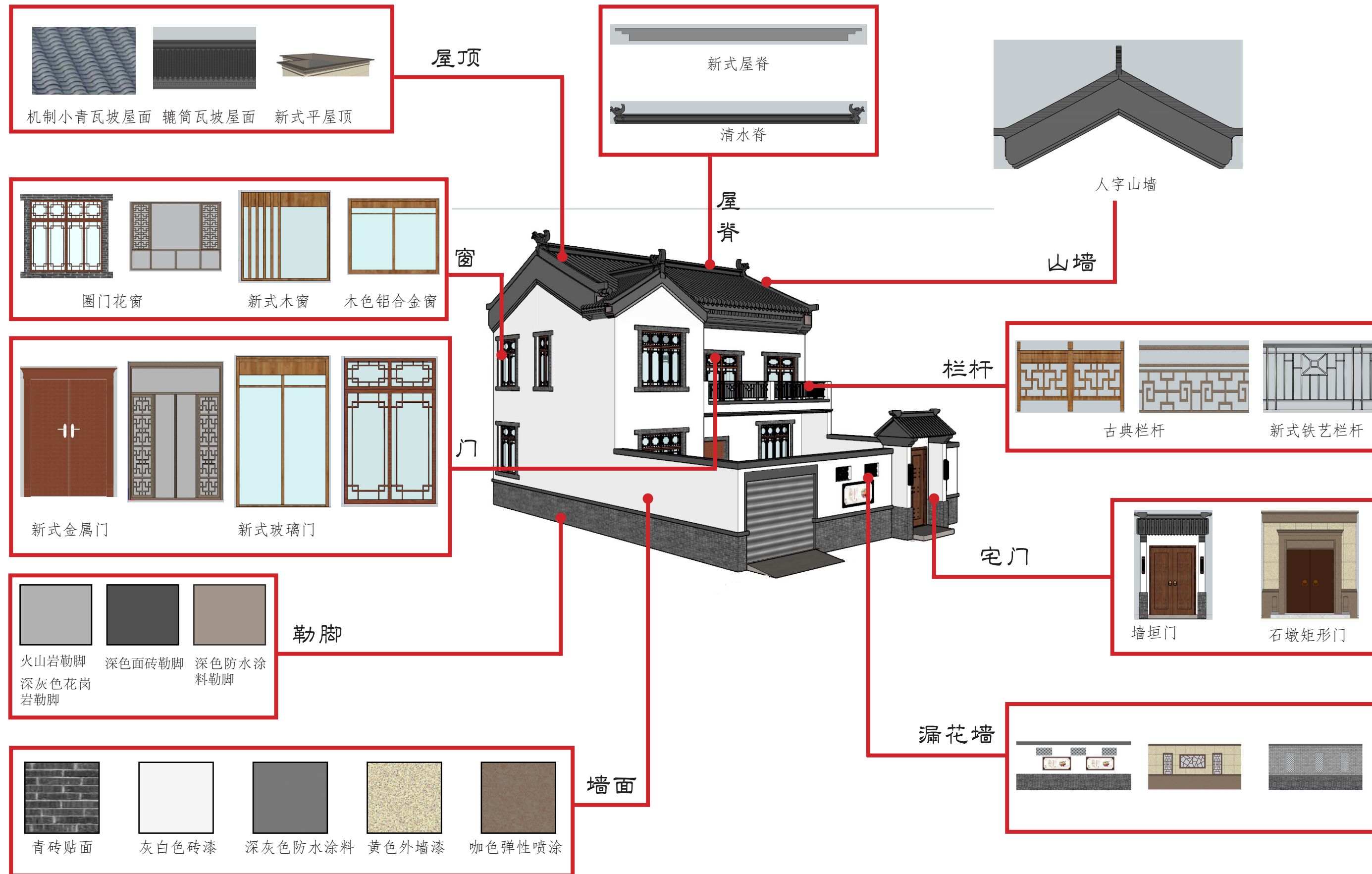


东立面

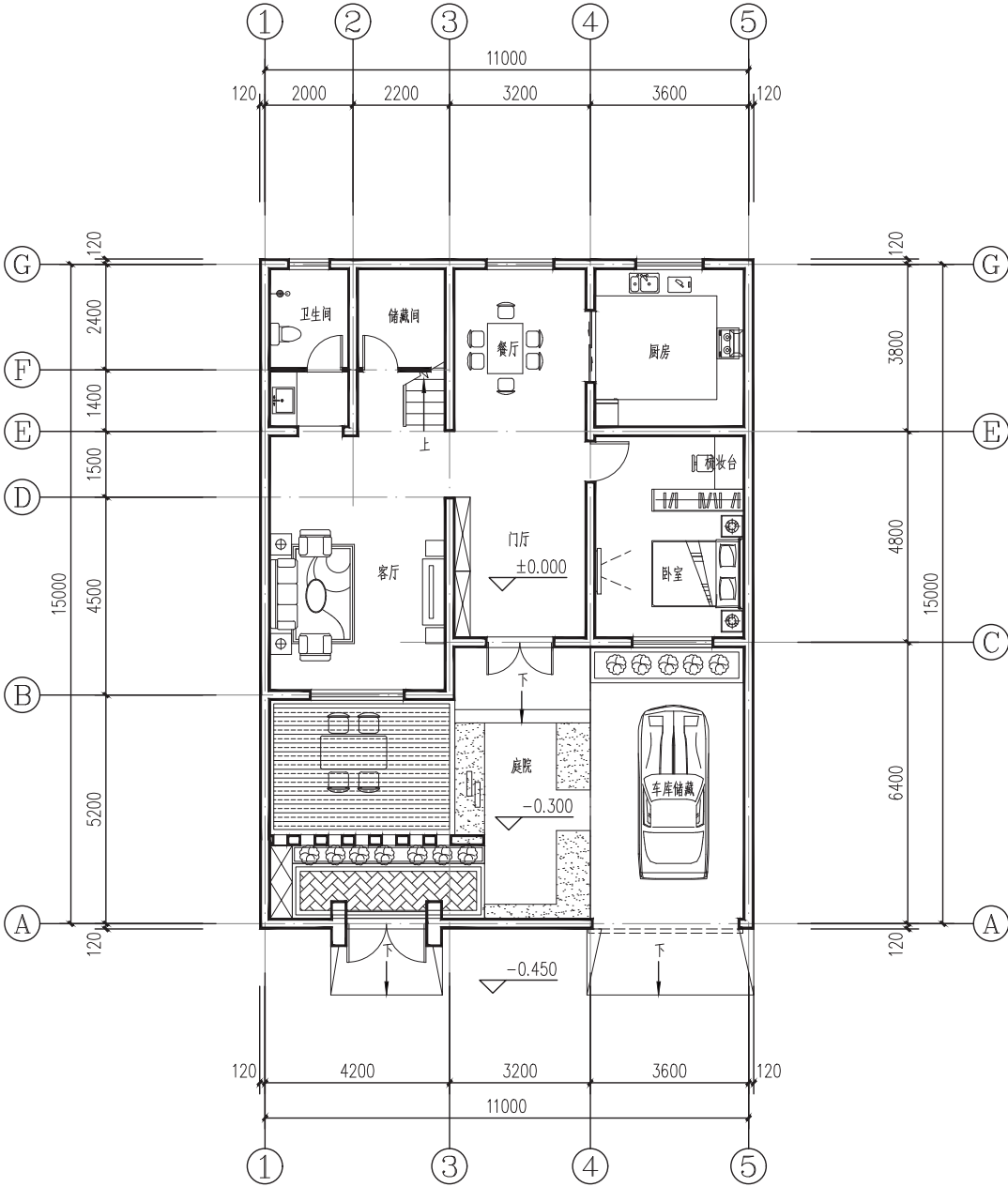


西立面

同一户型装饰细部

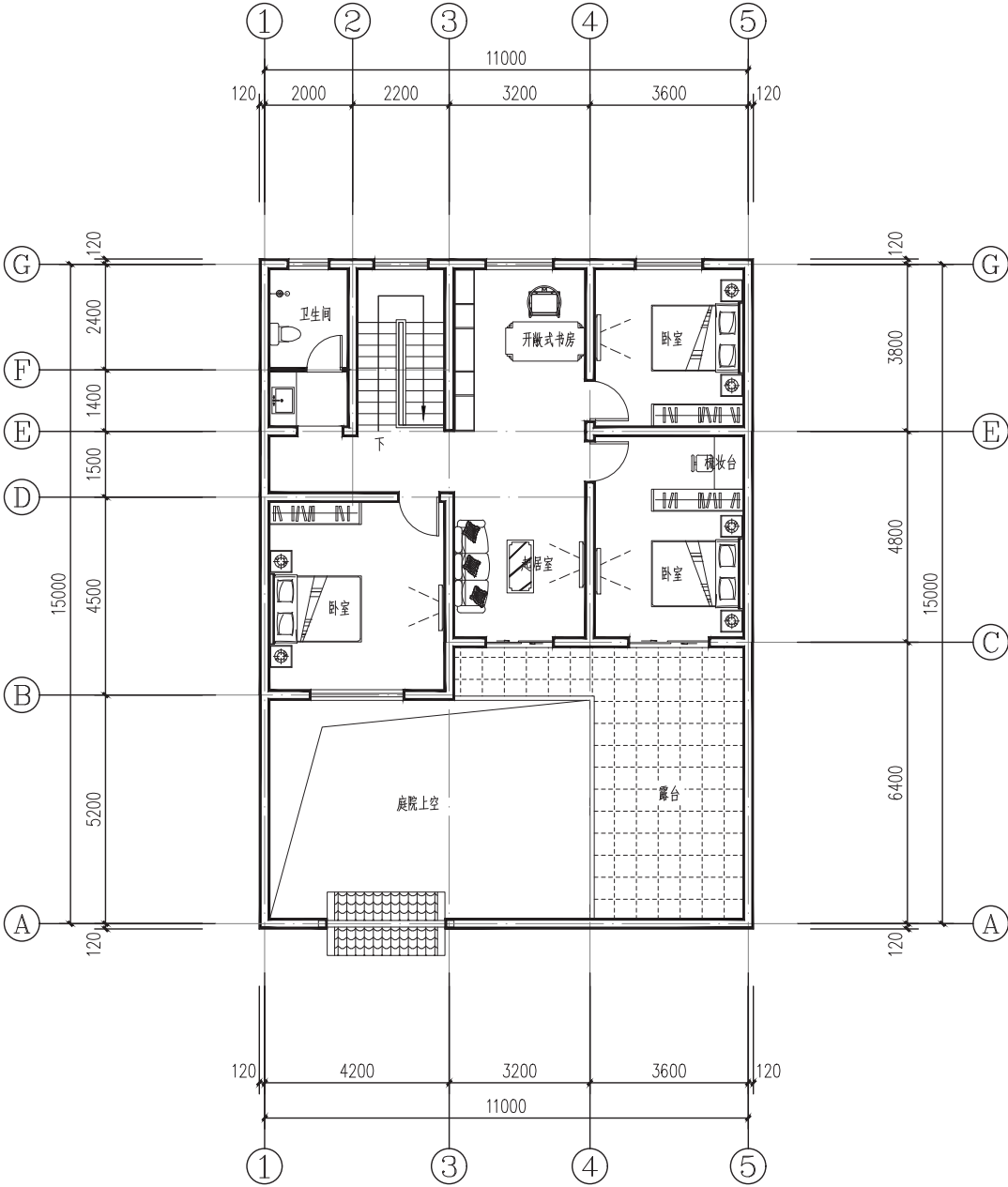


设计方案二



一层平面图 1:100

本层建筑面积: 118.00m²
总建筑面积: 222.69m²
基地面积: 171.30m²



二层平面图 1:100

本层建筑面积: 104.69m²

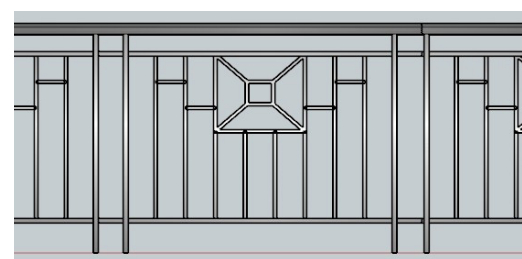
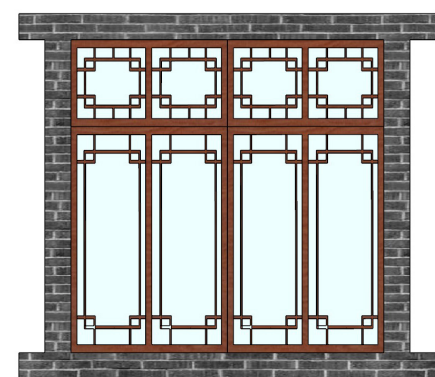
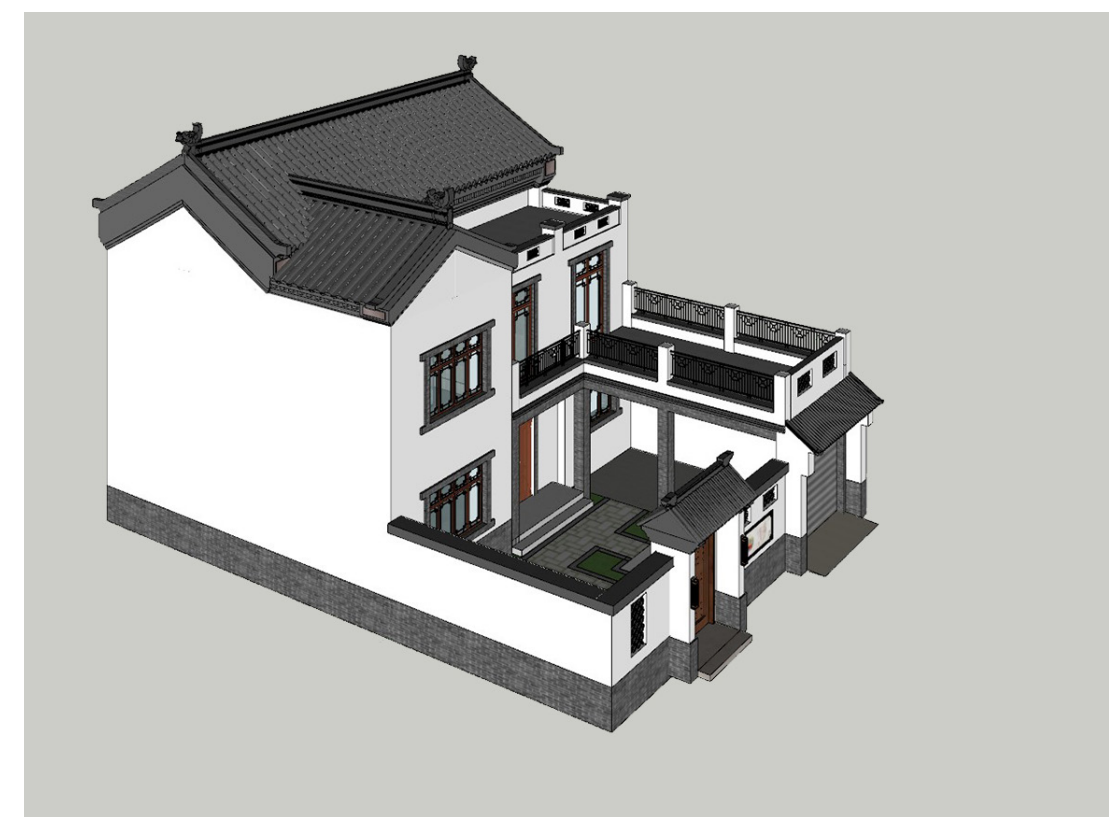
设计方案二



设计方案二



设计风格一

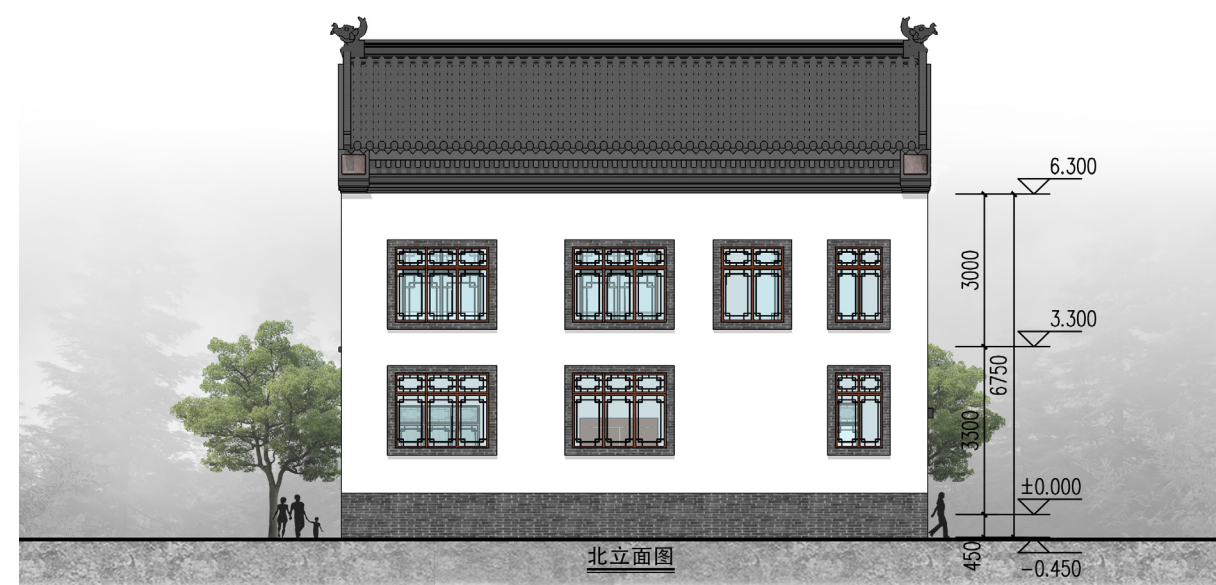


元素应用分析

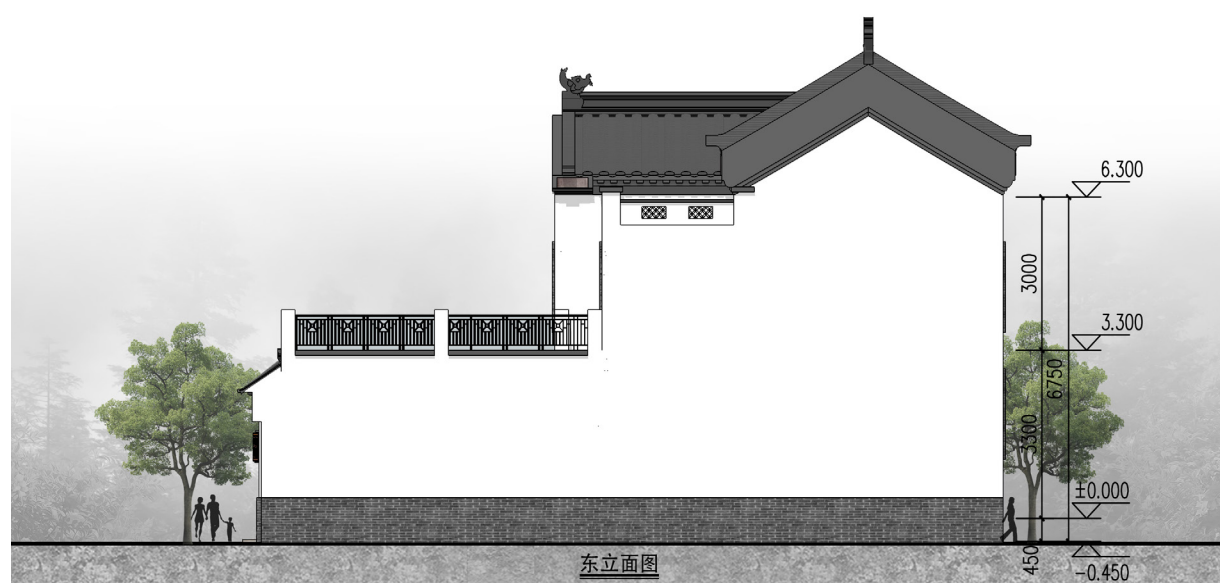
设计风格一



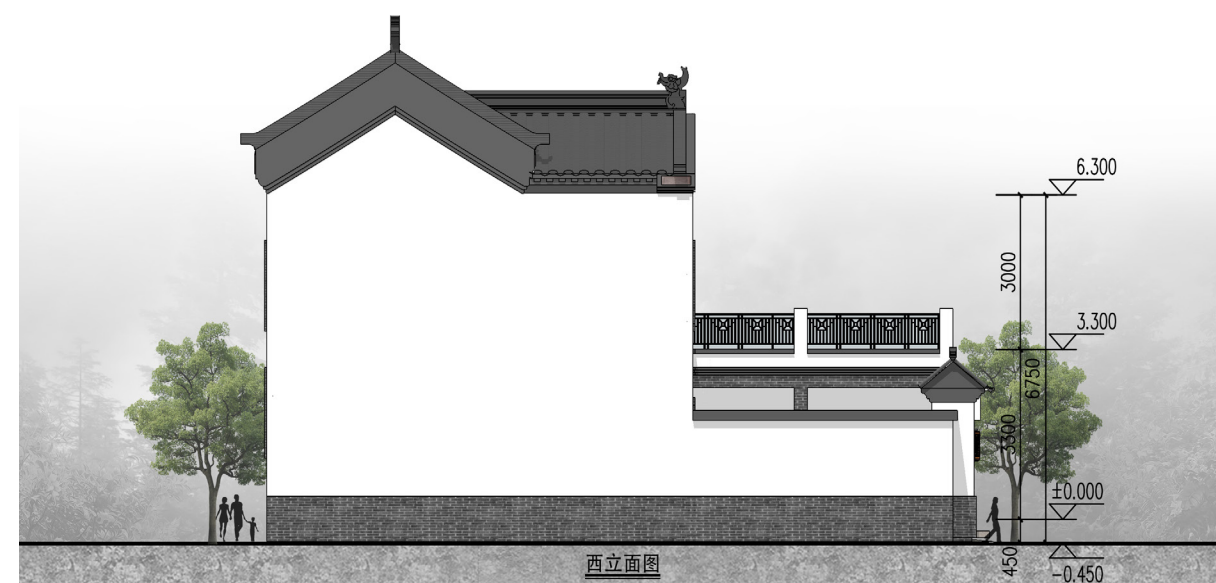
南立面



北立面



东立面



西立面

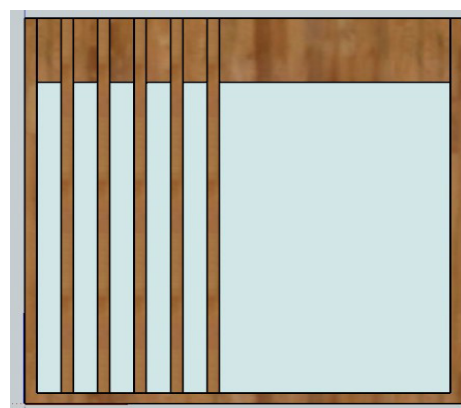
设计风格二



透视图



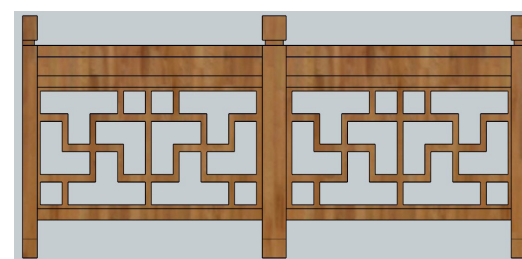
局部透视图



新式木窗



石墩矩形门



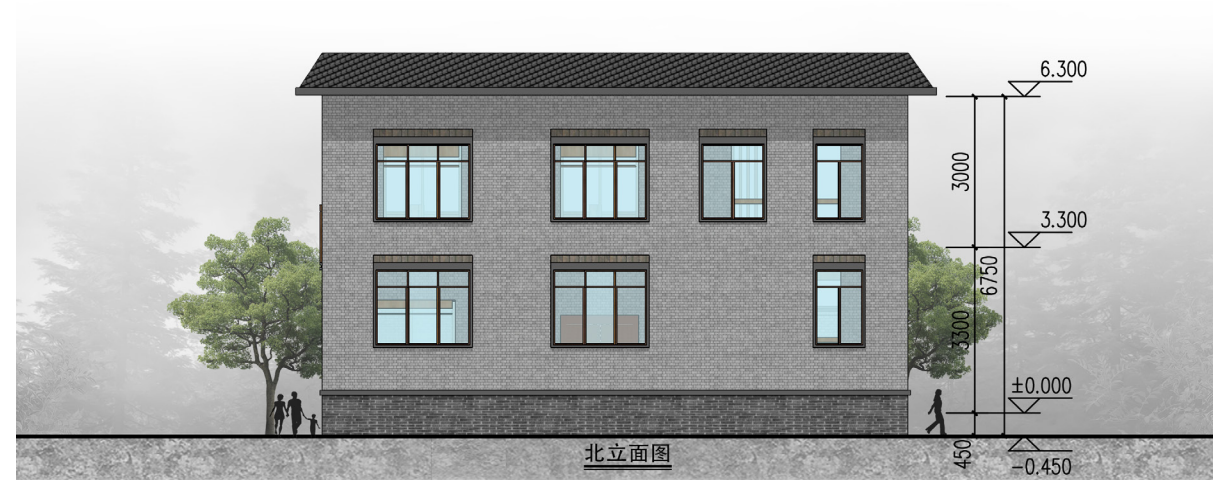
古典栏杆



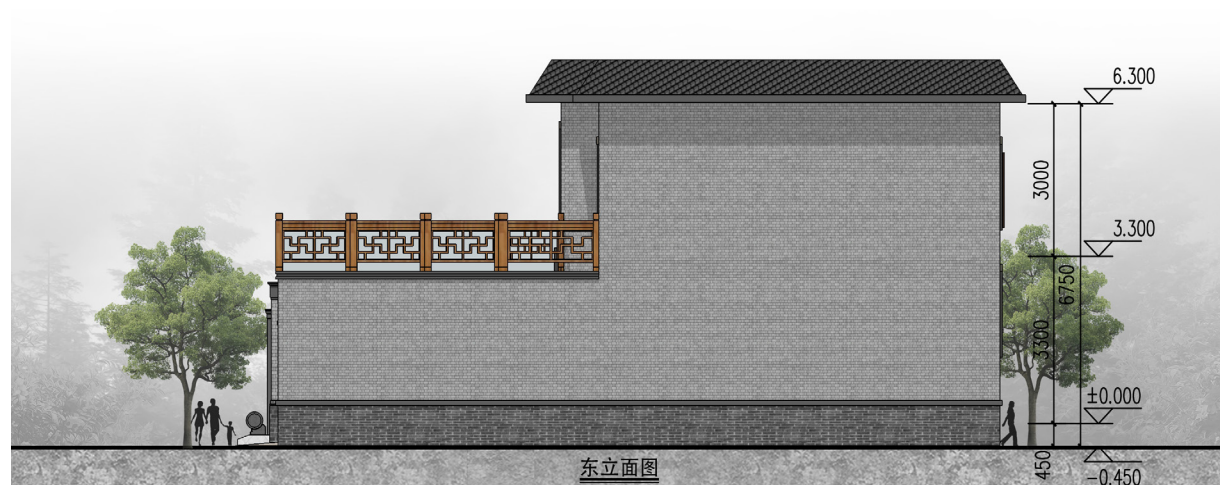
元素应用分析



南立面



北立面

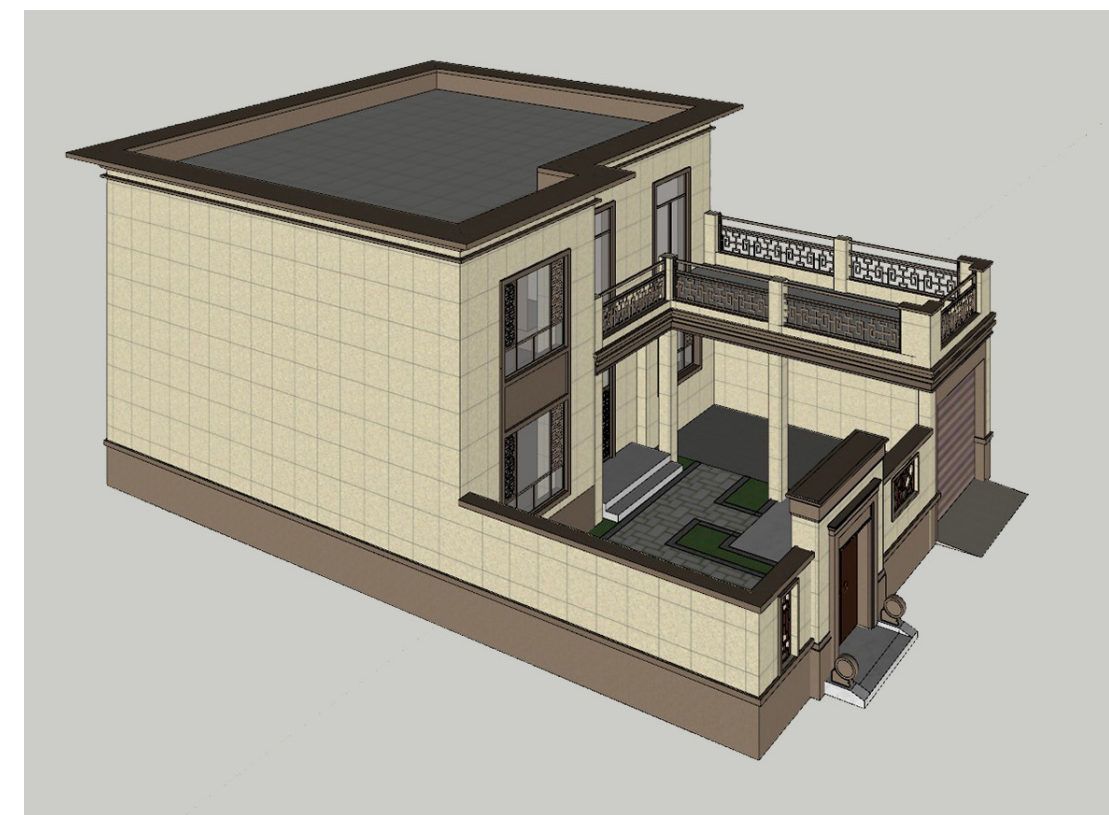


东立面

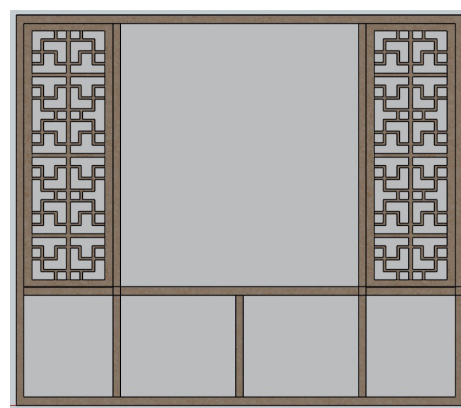


西立面

设计风格三



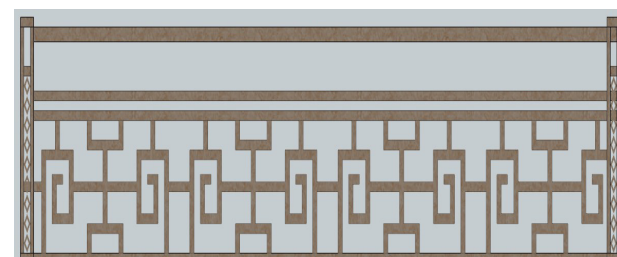
局部透视图



圈门花窗



石墩矩形门



古典栏杆

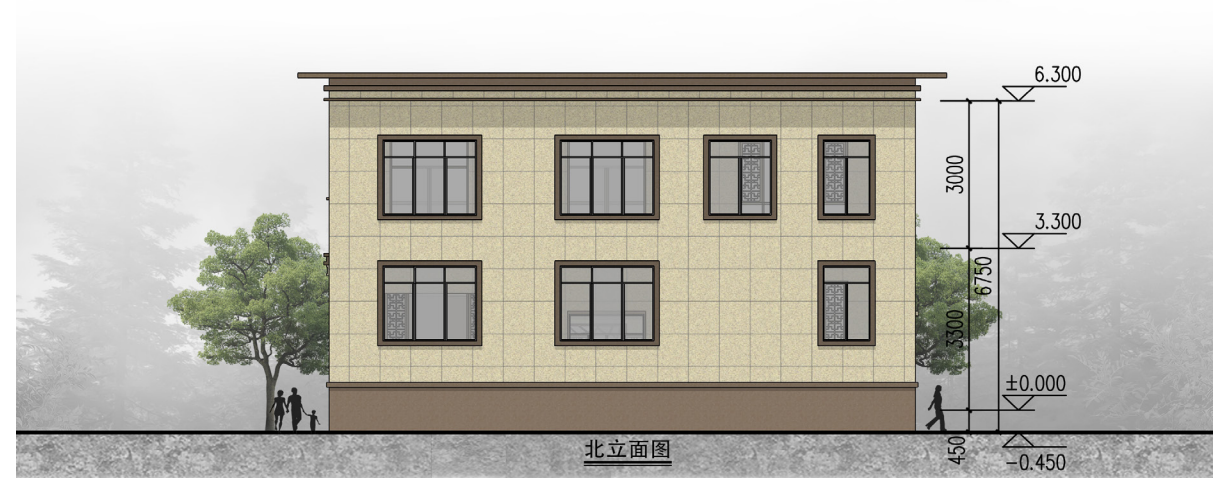


元素应用分析

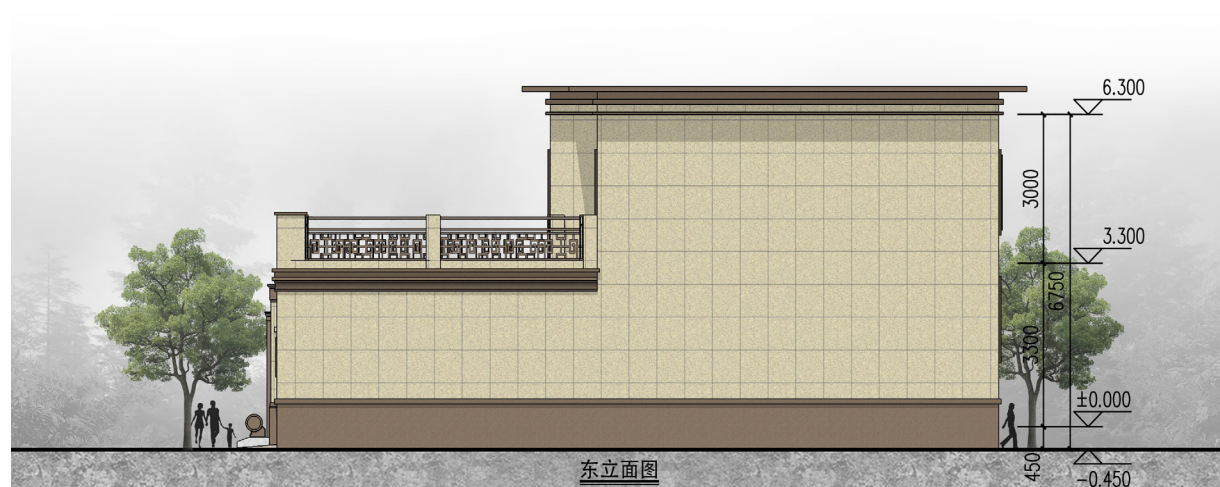
设计风格三



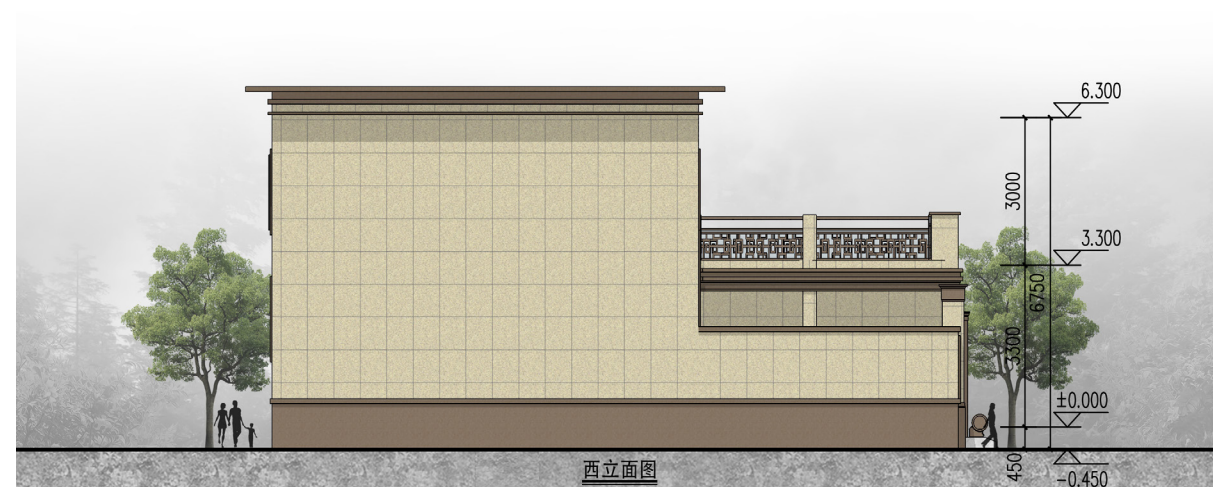
南立面



北立面

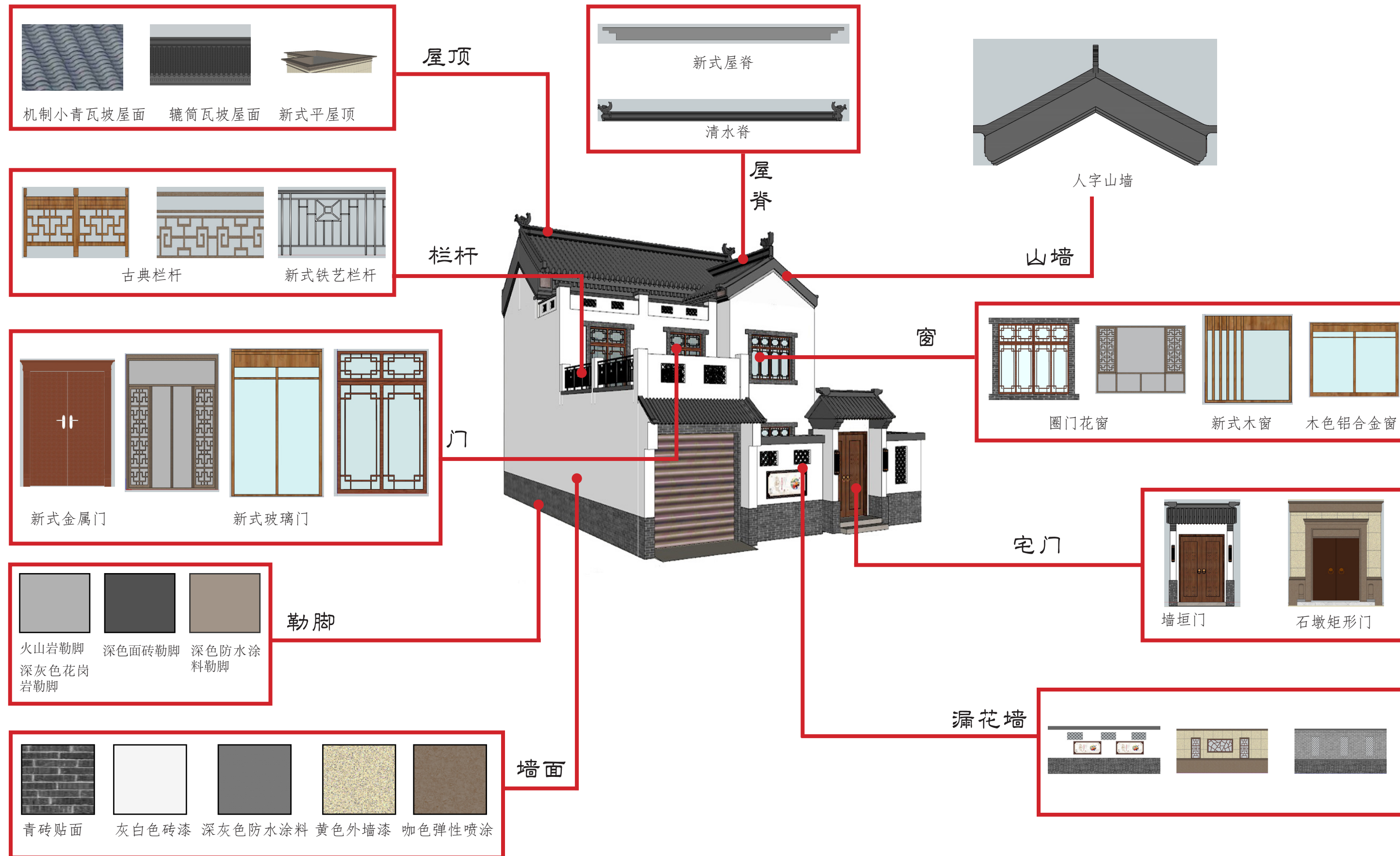


东立面

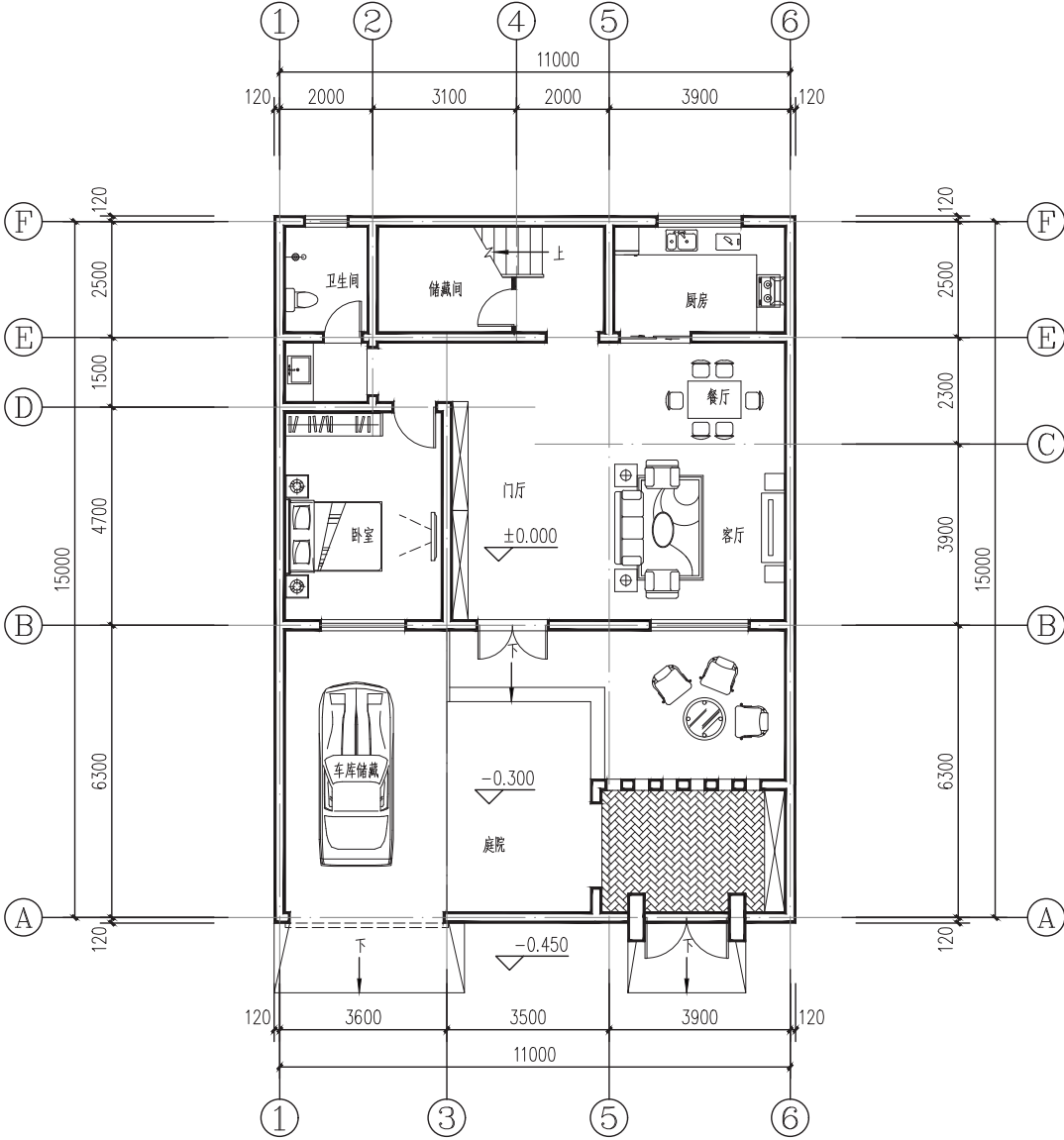


西立面

同一户型装饰细部

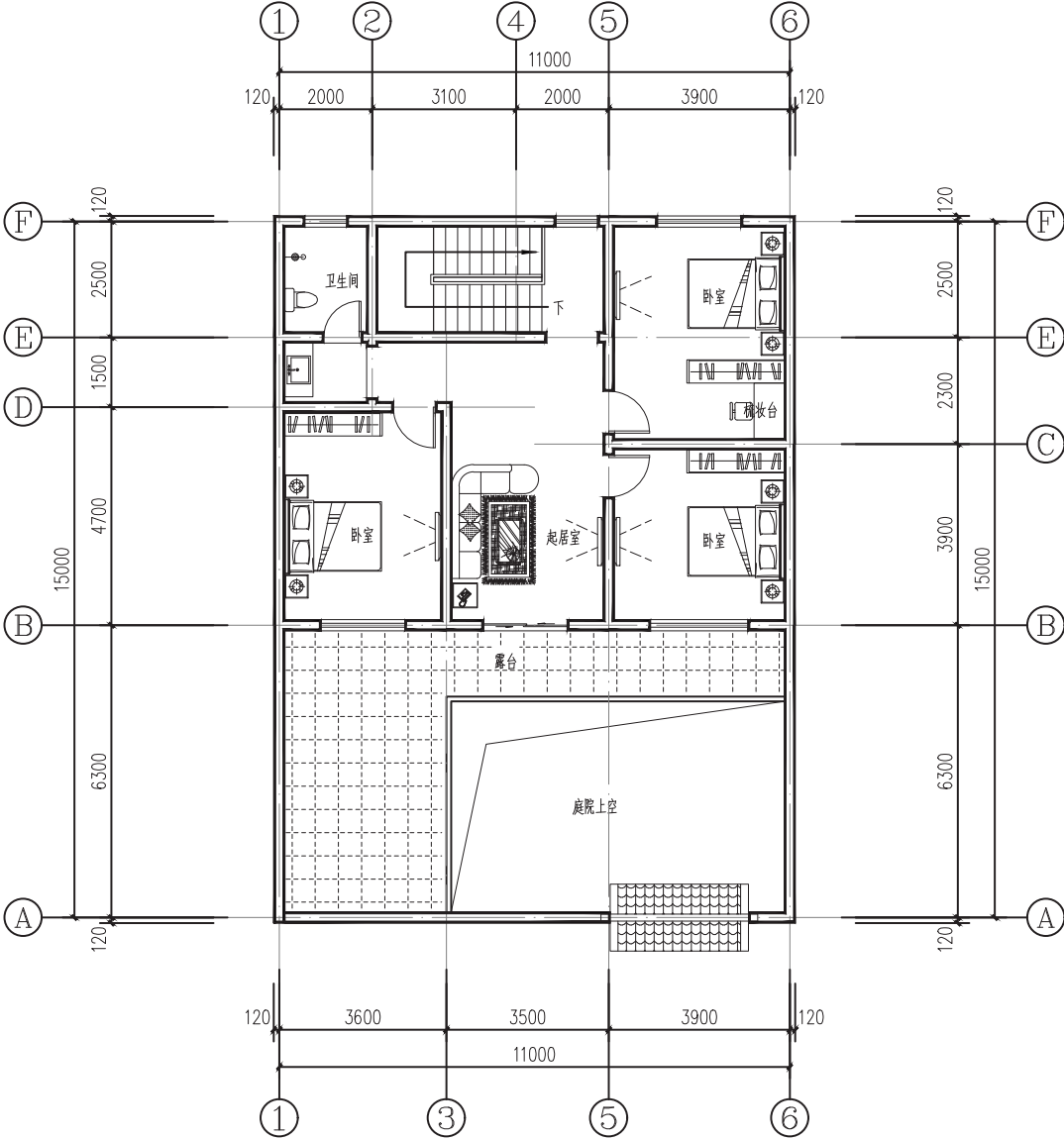


设计方案三



一层平面图 1:100

本层建筑面积: 118.16m²
总建筑面积: 218.65m²
基地面积: 171.30m²



二层平面图 1:100

本层建筑面积: 100.49m²

设计方案三



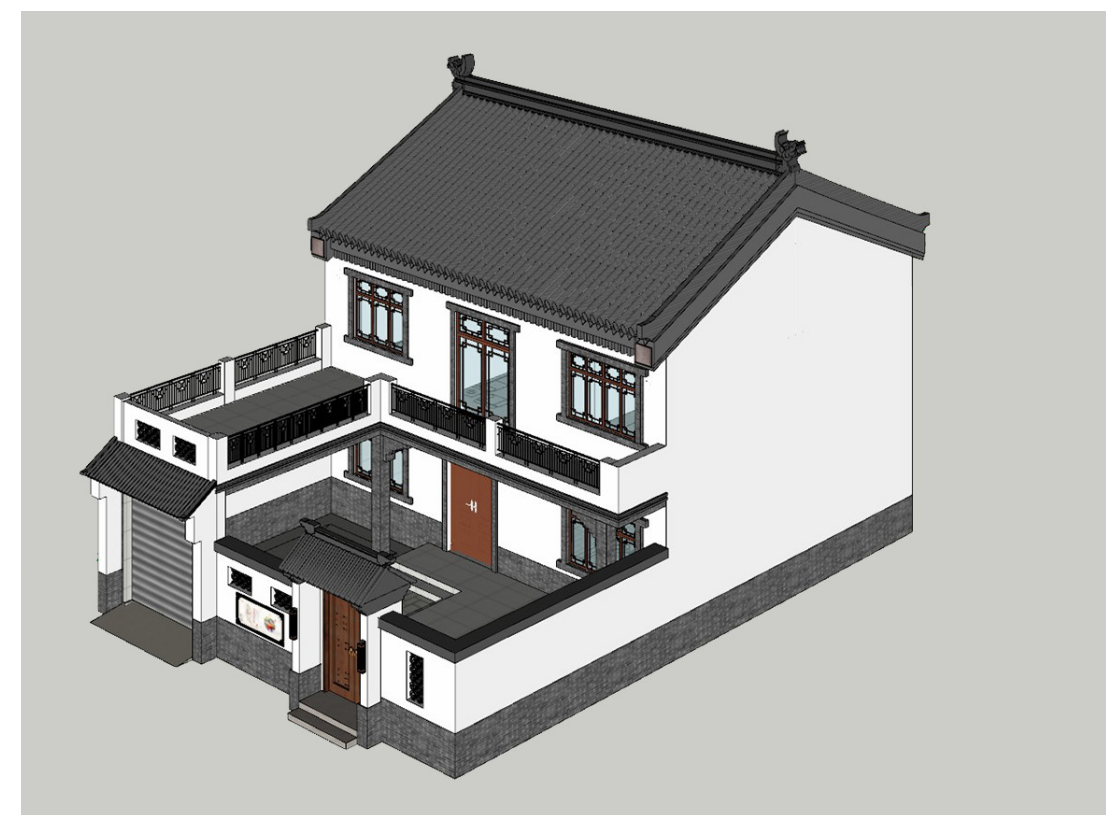
设计方案三



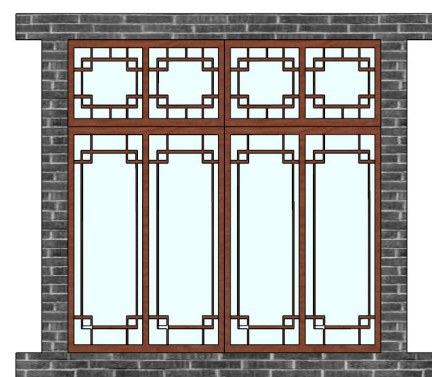
设计风格一



透视图



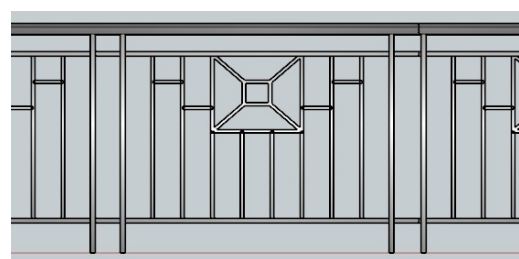
局部透视图



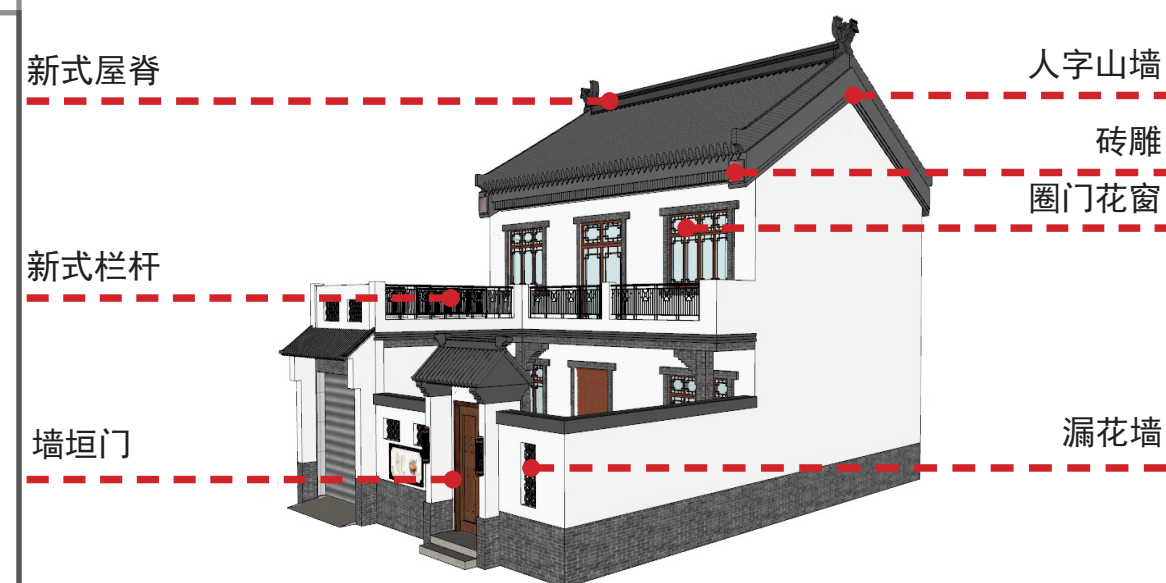
圈门花窗



墙垣门



新式栏杆

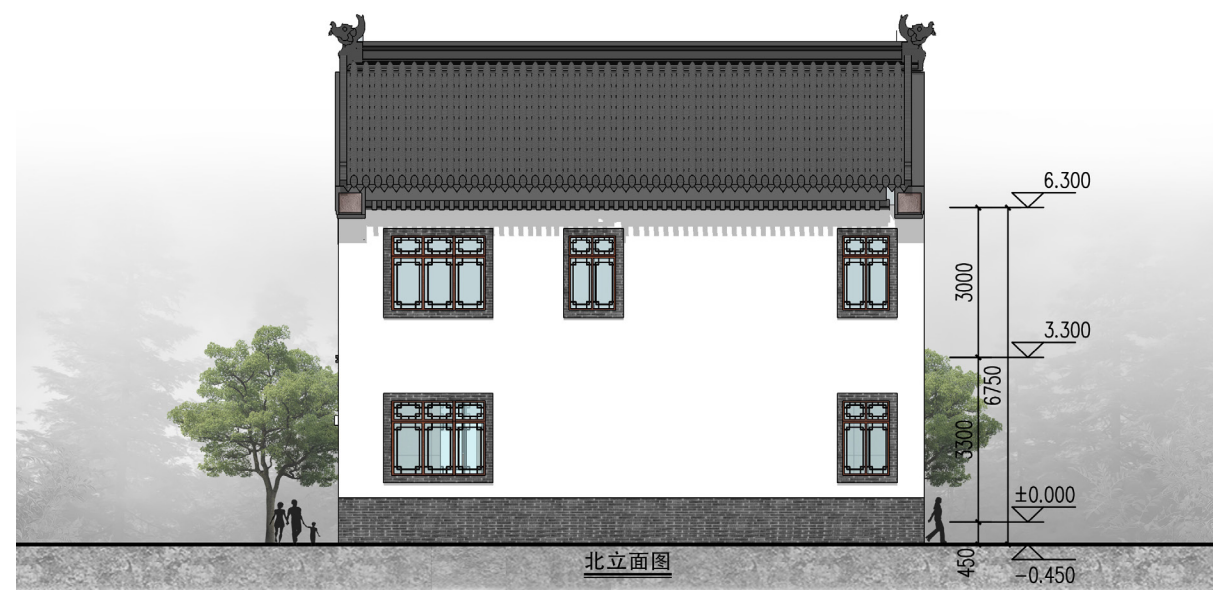


元素应用分析

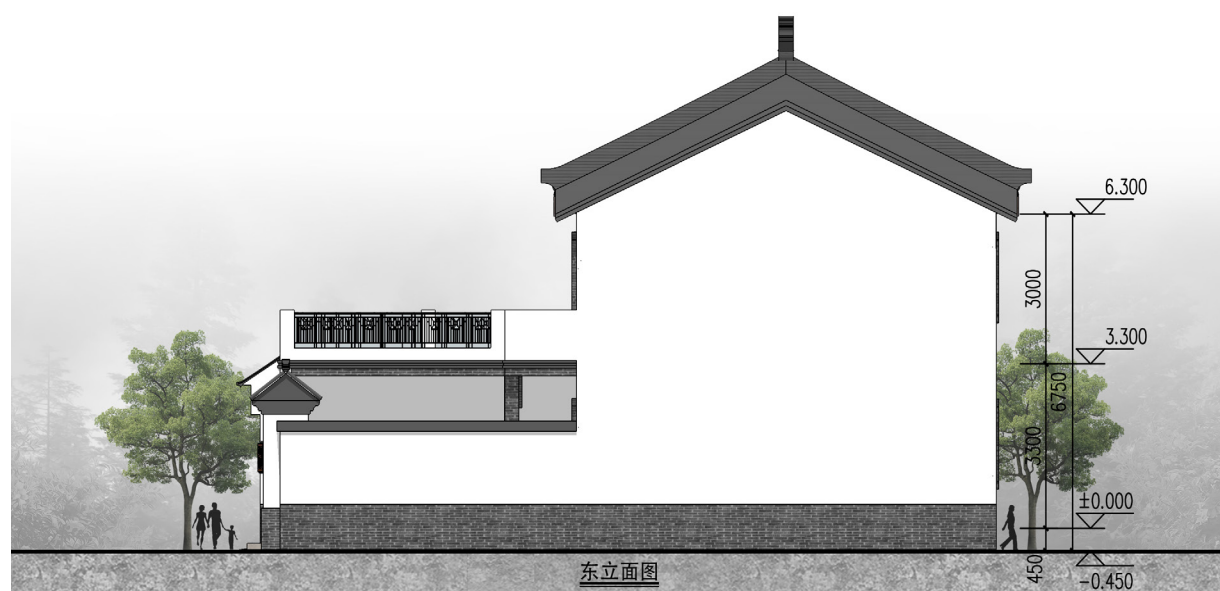
设计风格一



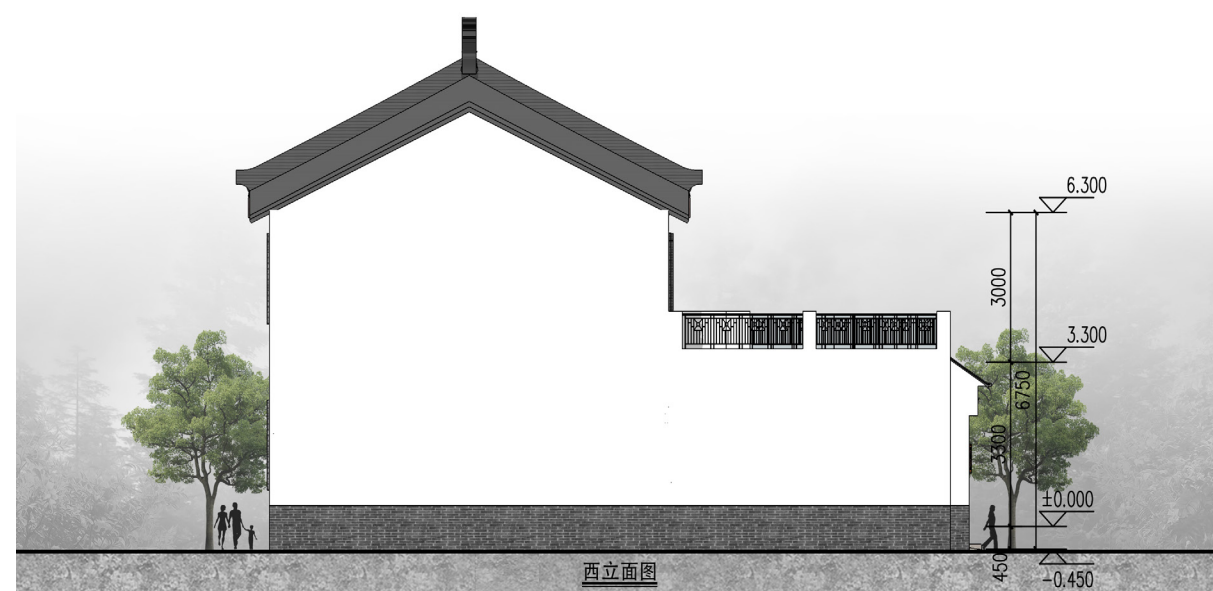
南立面



北立面



东立面

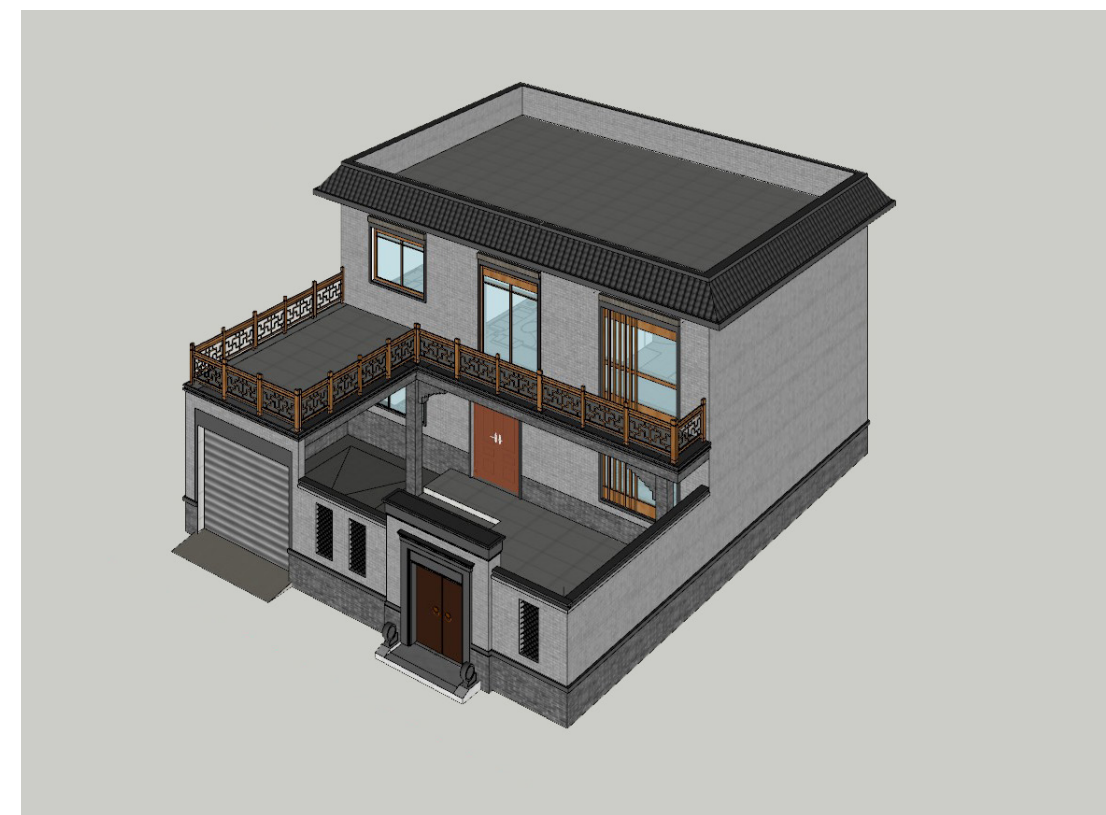


西立面

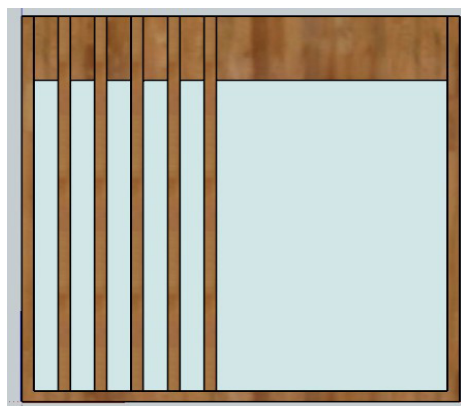
设计风格二



透视图



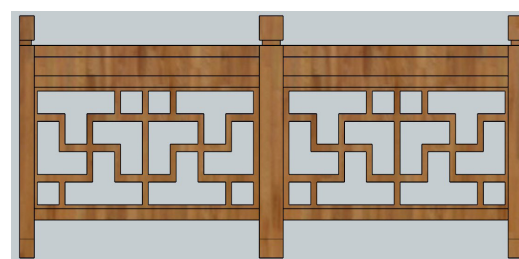
局部透视图



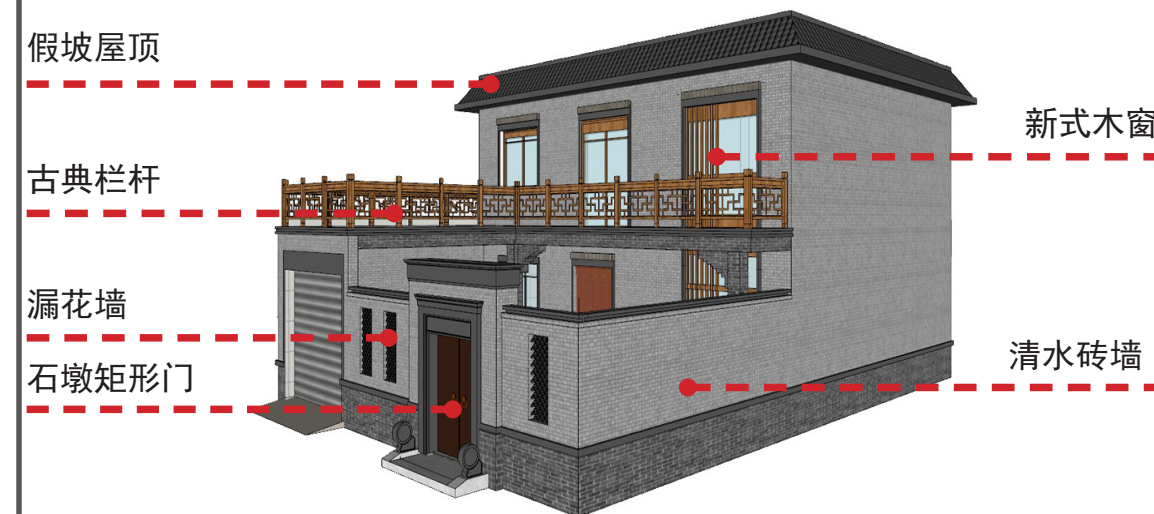
新式木窗



石墩矩形门



古典栏杆

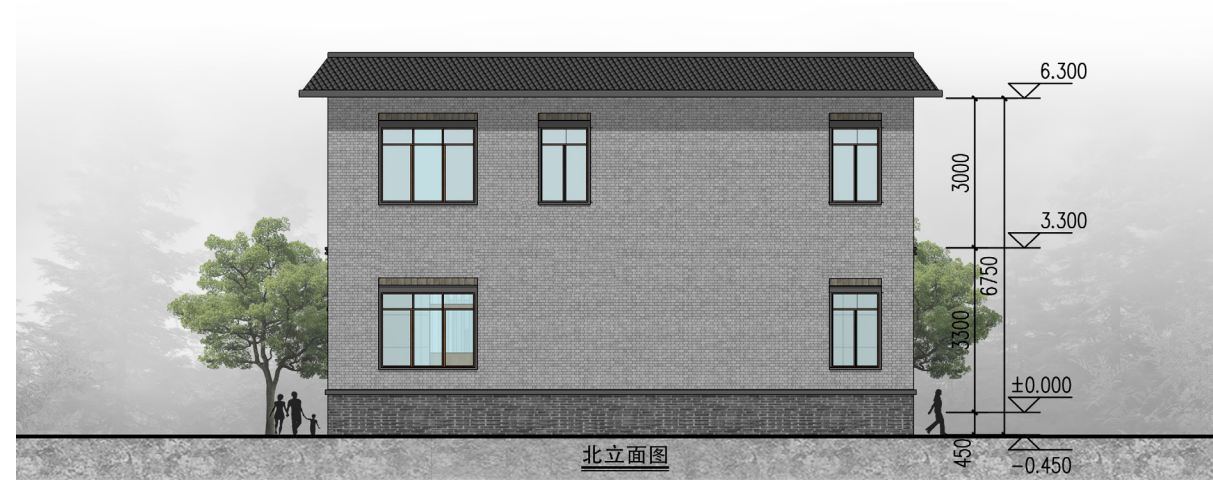


元素应用分析

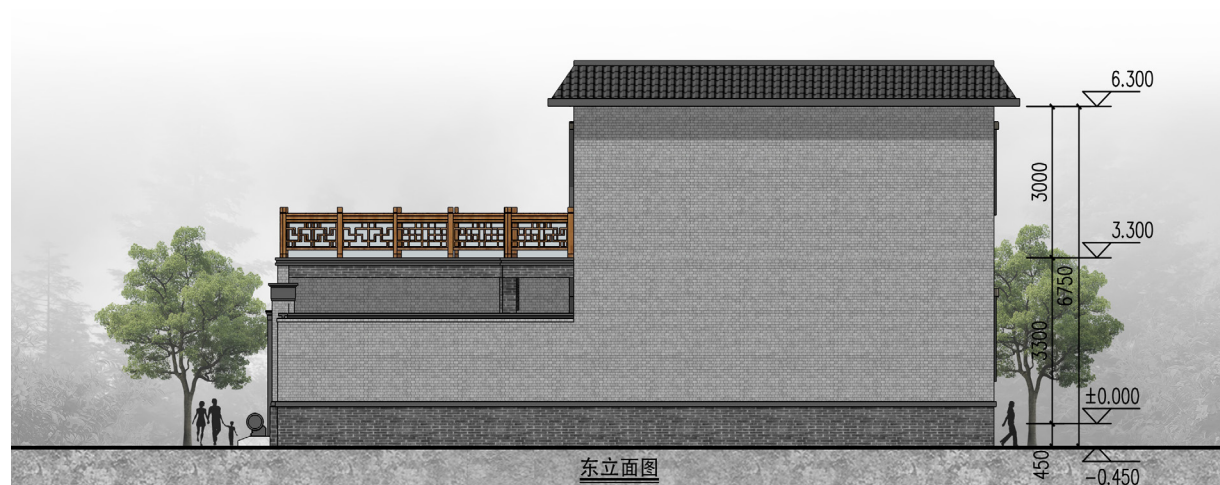
设计风格二



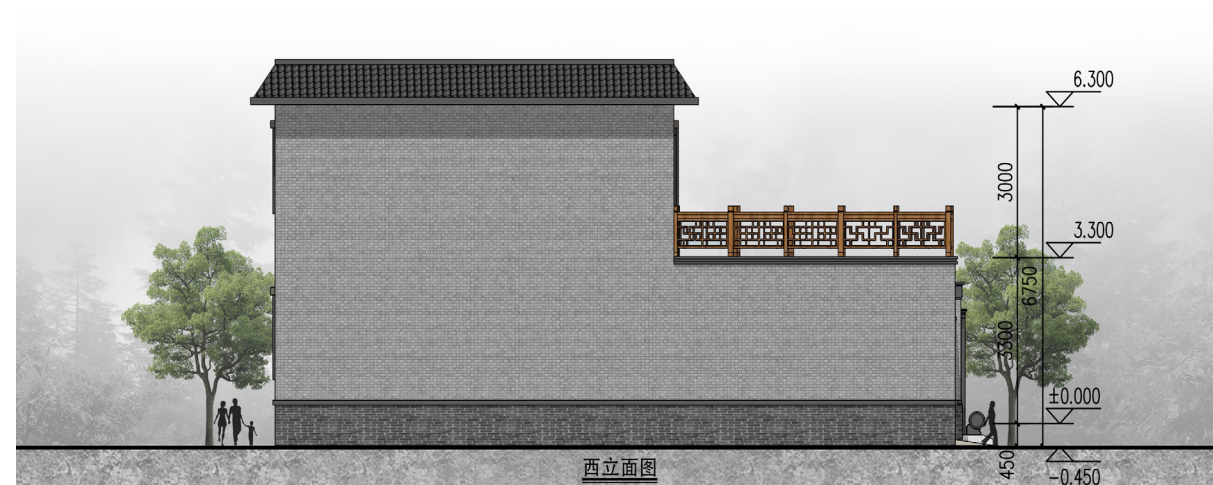
南立面



北立面

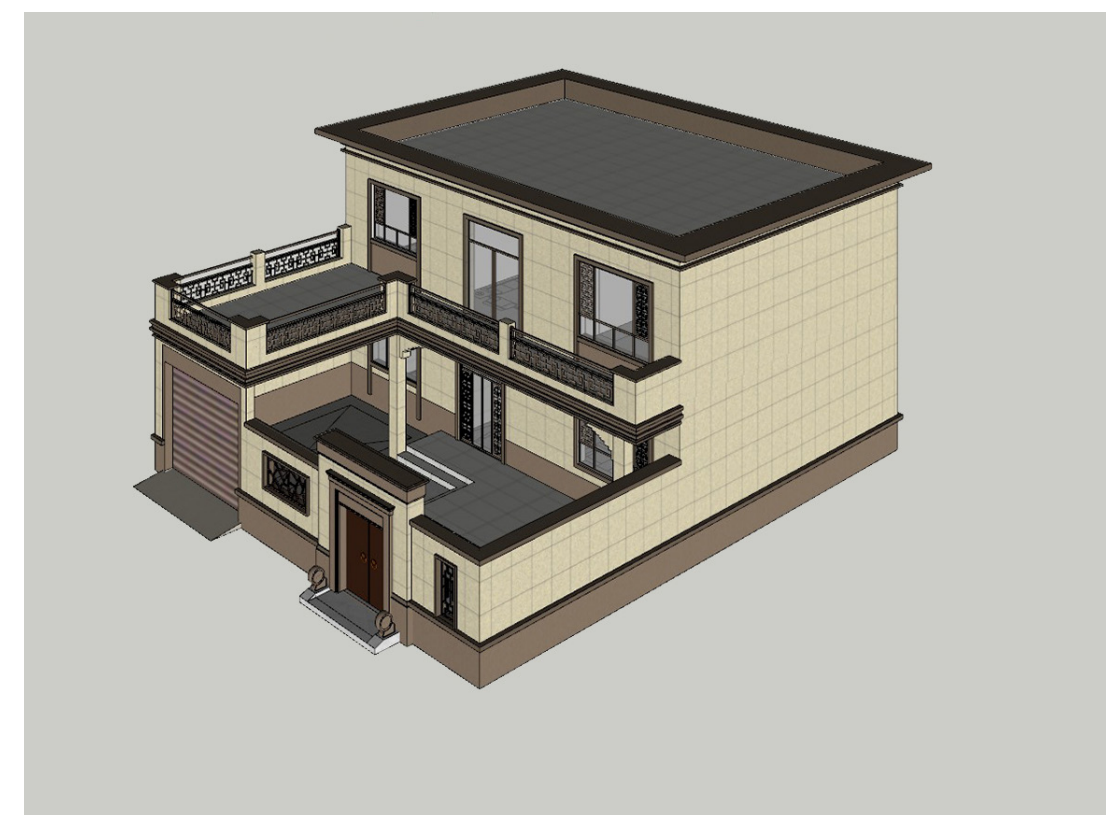


东立面

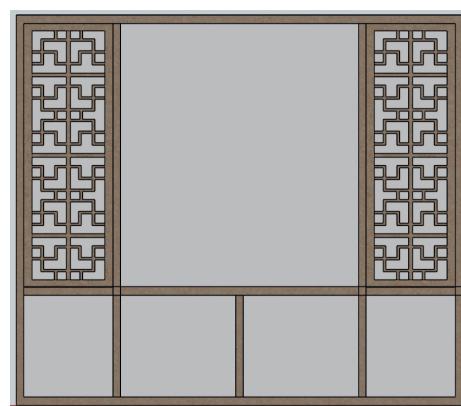


西立面

设计风格三



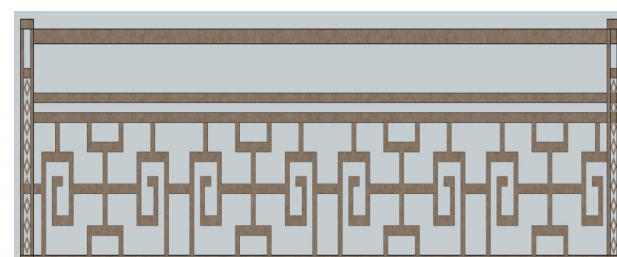
局部透视图



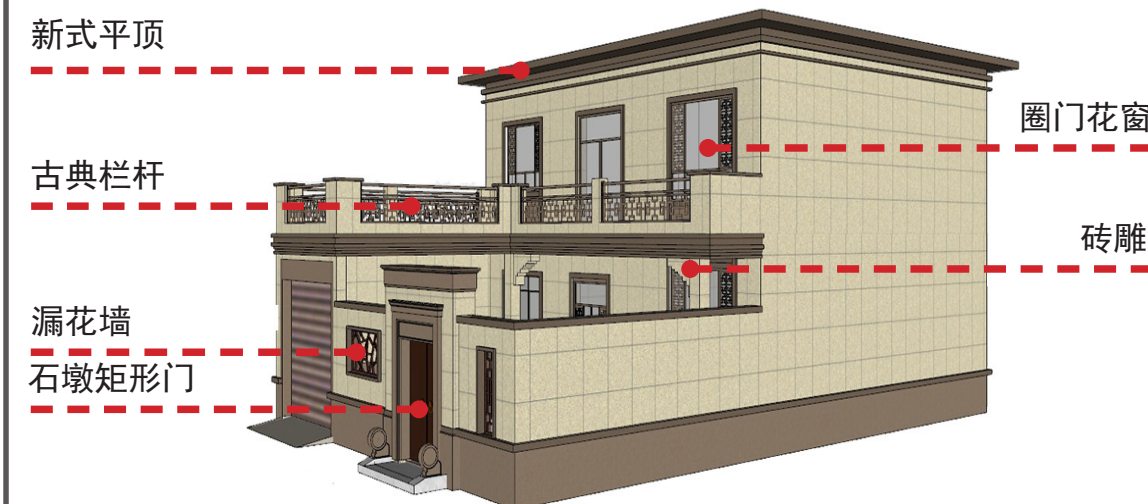
圈门花窗



石墩矩形门



古典栏杆

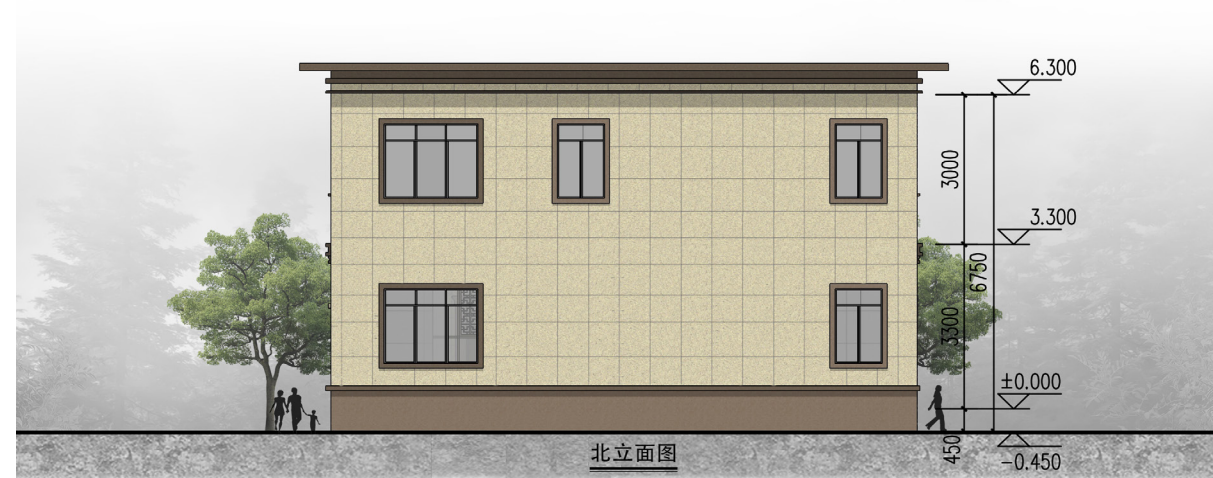


元素应用分析

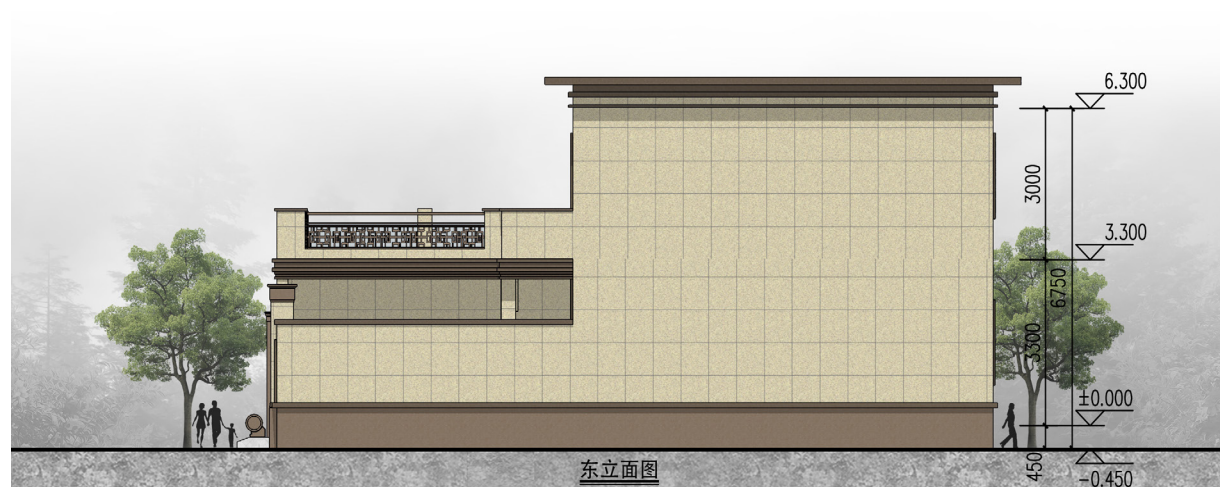
设计风格三



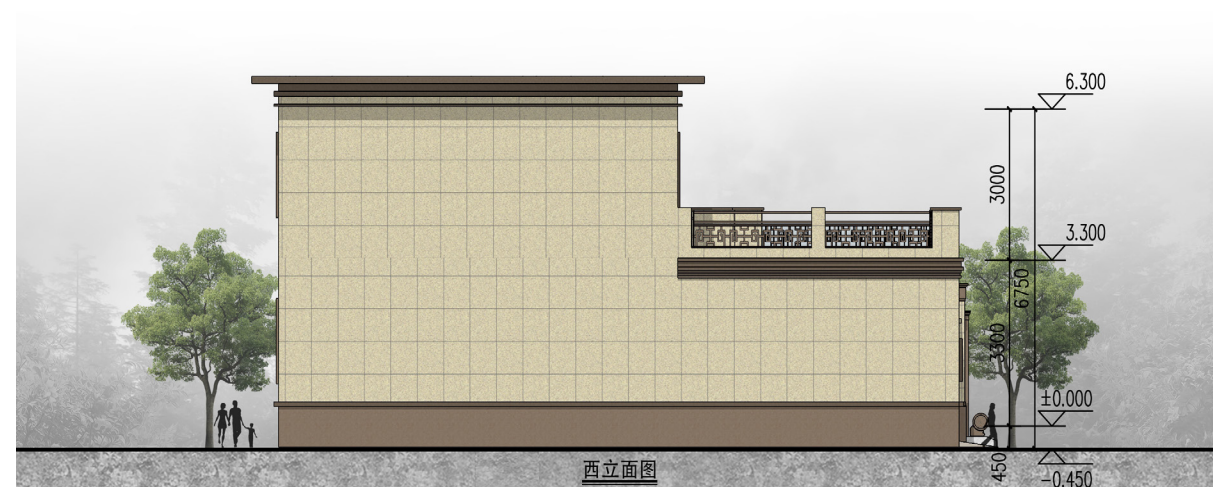
南立面



北立面

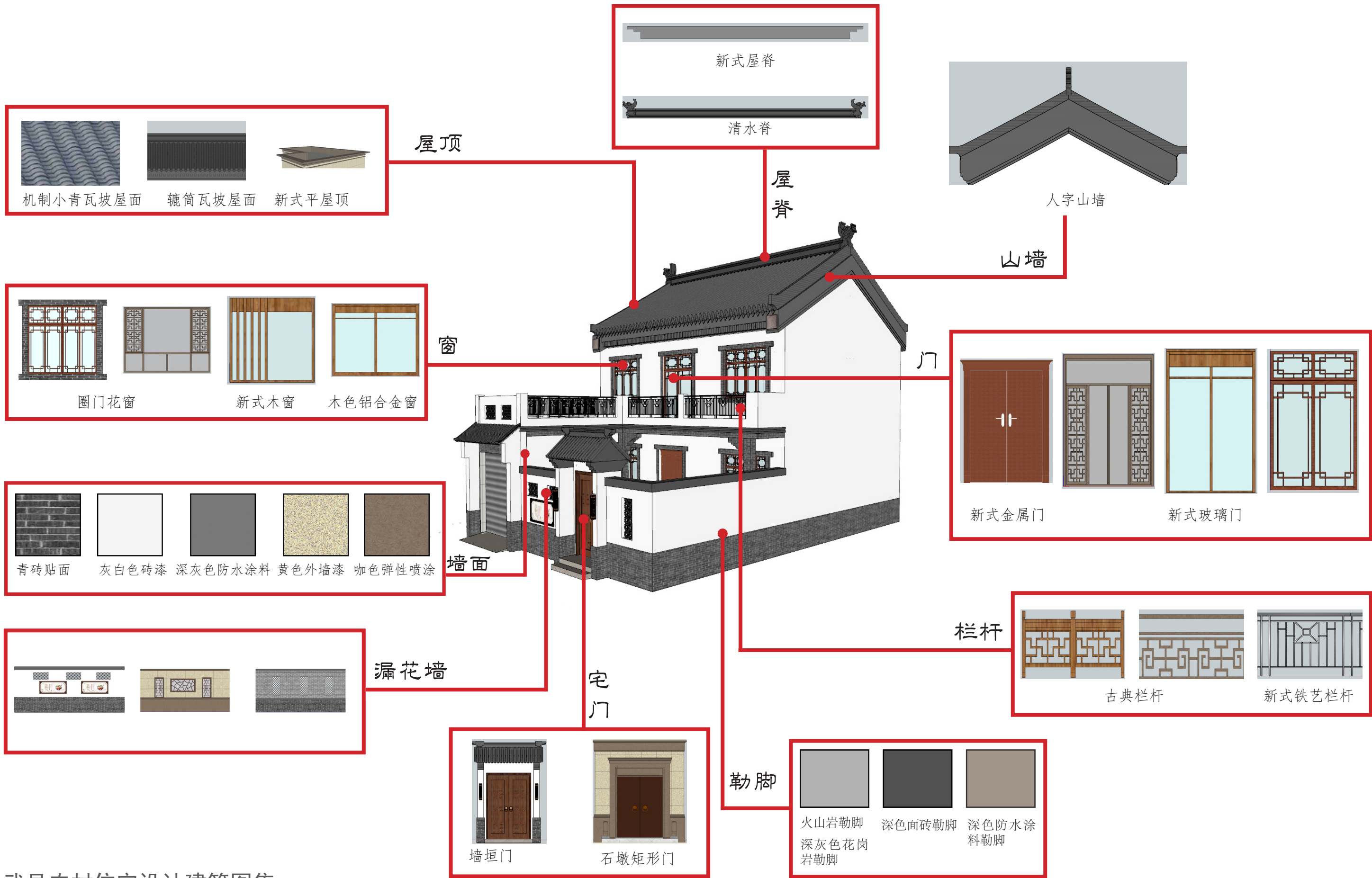


东立面

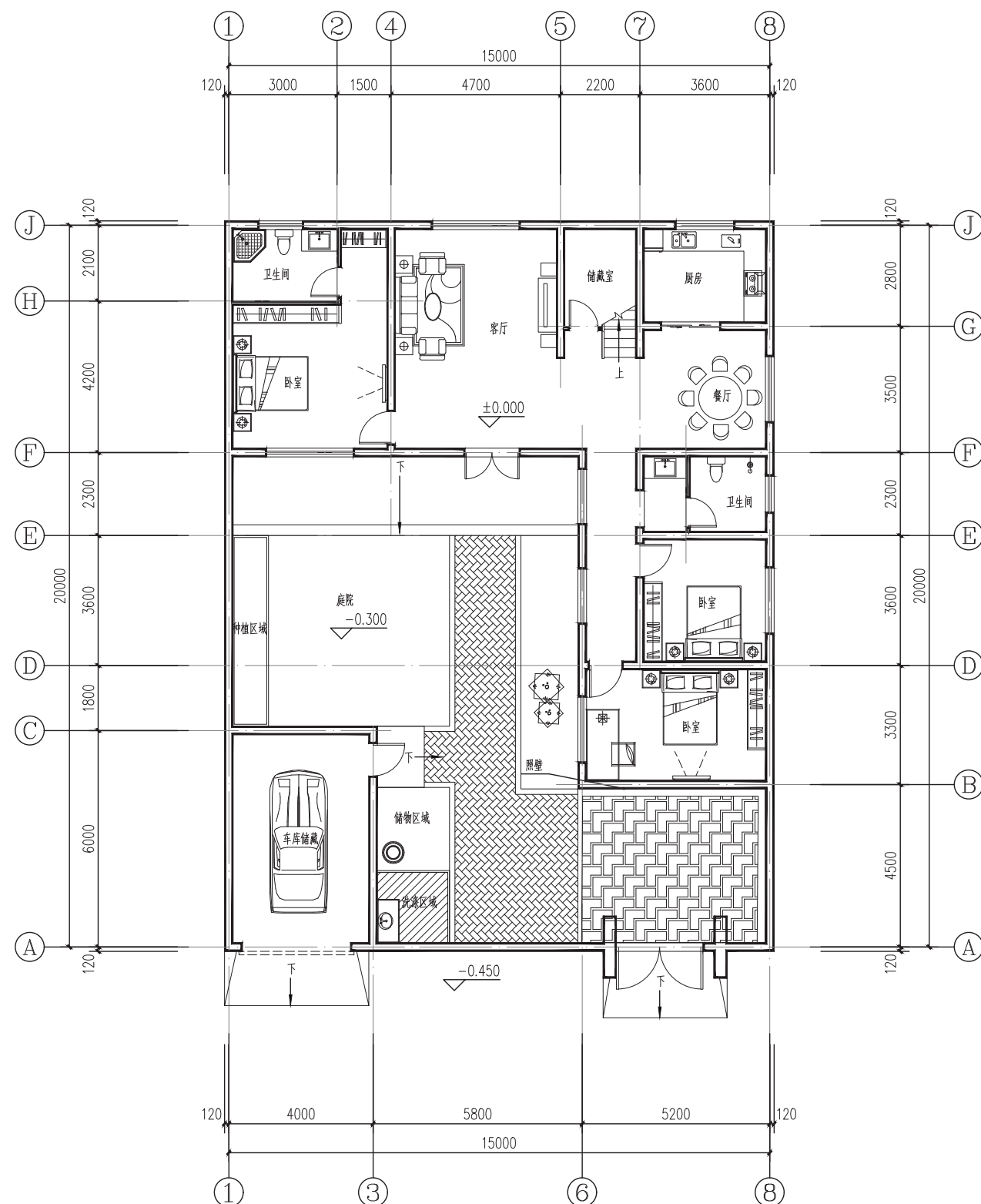


西立面

同一户型装饰细部

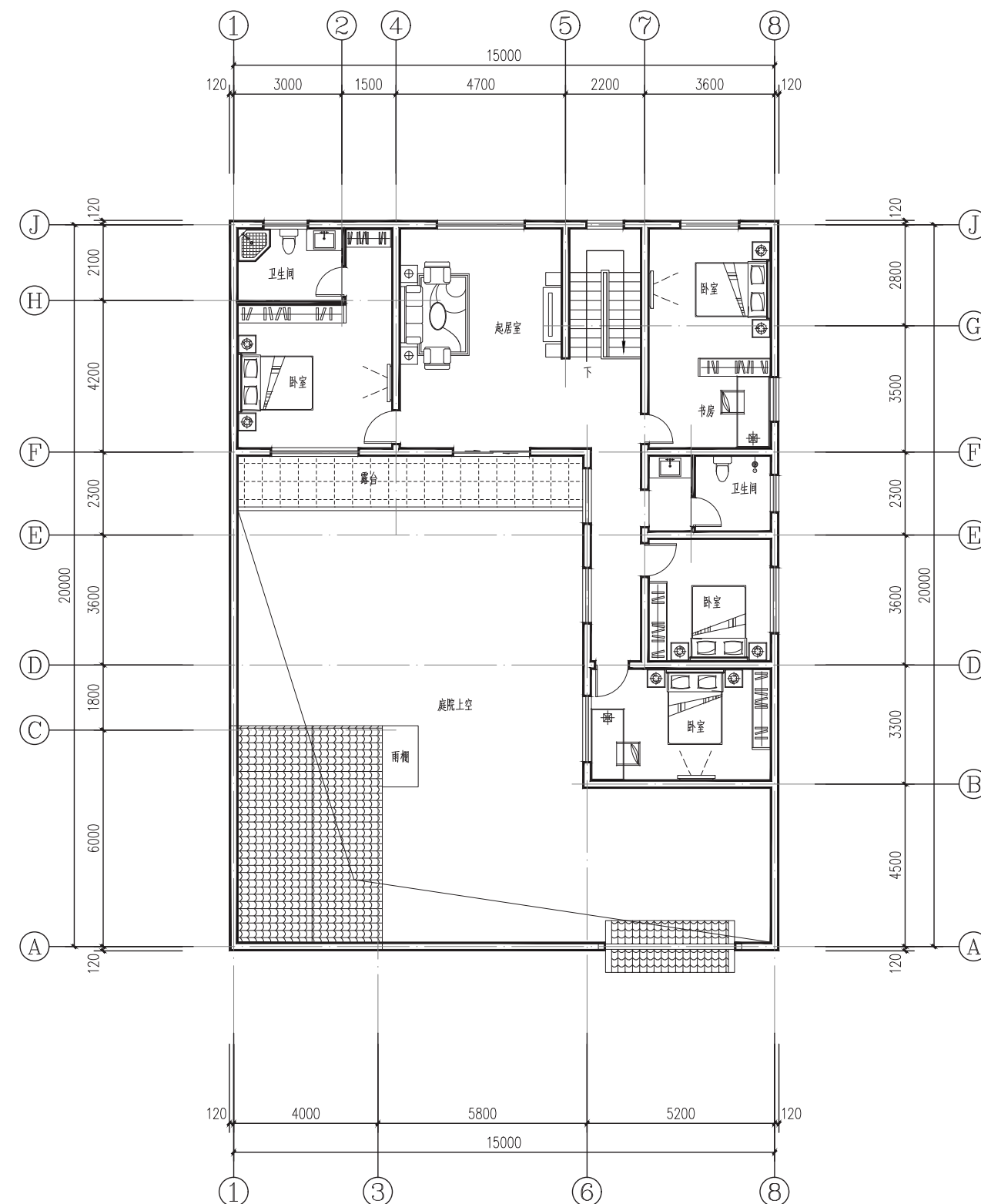


设计方案四



一层平面图 1:100

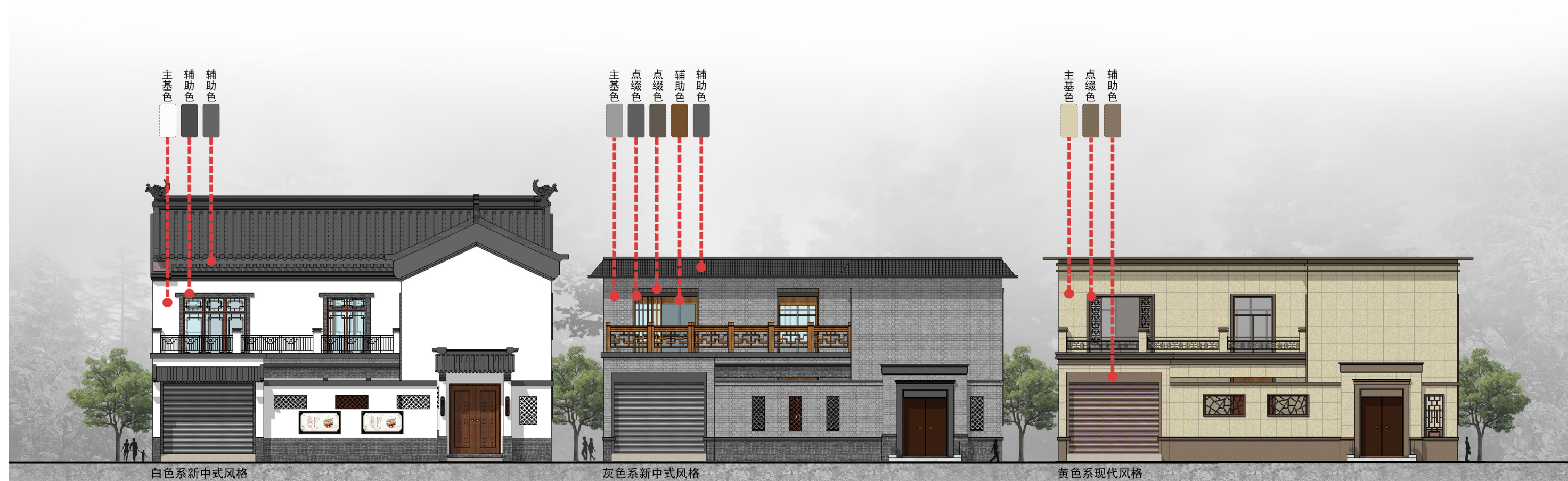
本层建筑面积: 183.53m²
总建筑面积: 333.25m²
基地面积: 308.46m²



二层平面图 1:100

本层建筑面积: 149.72m²

设计方案四



设计方案四



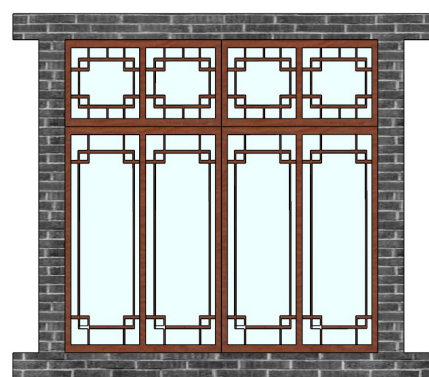
设计风格一



透视图



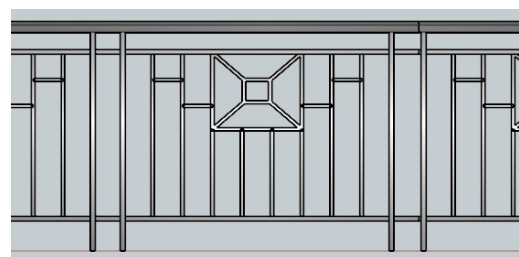
局部透视图



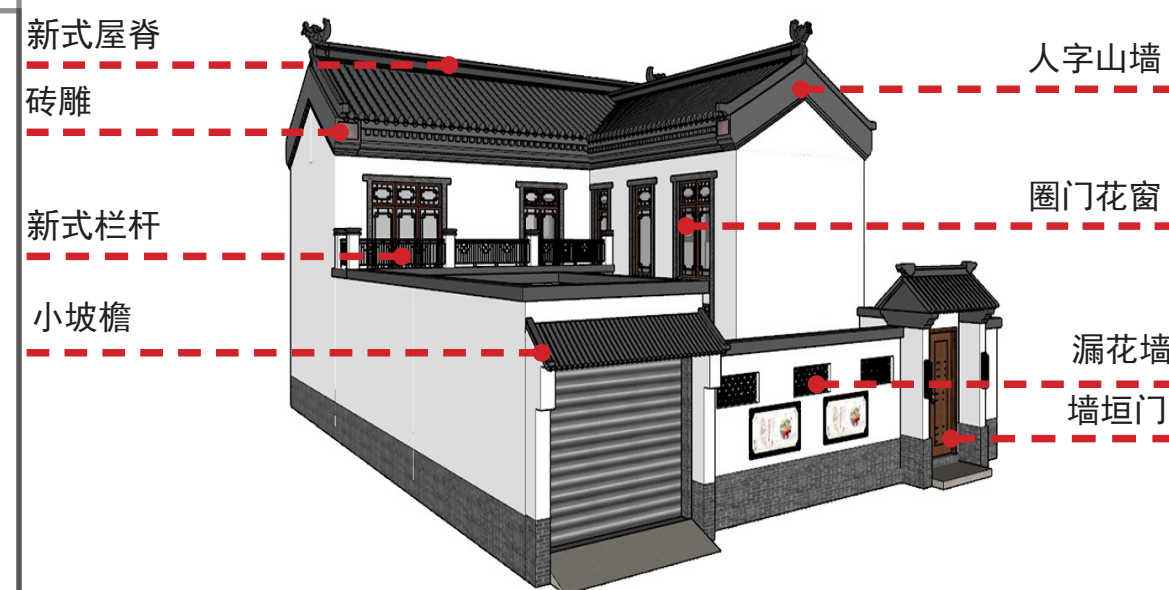
圈门花窗



墙垣门

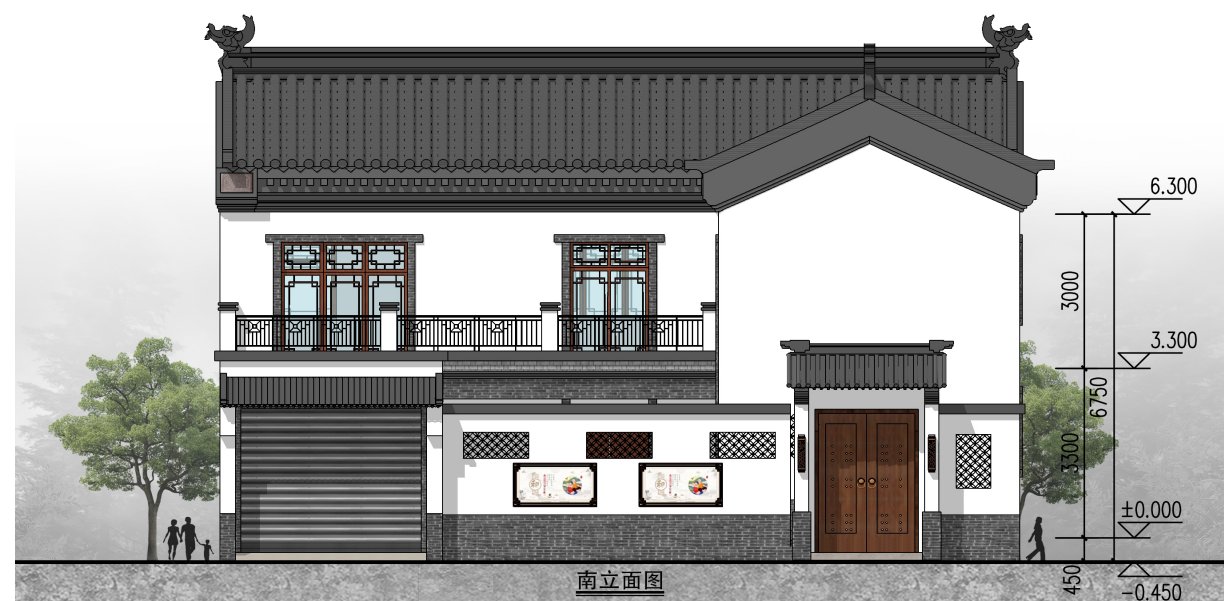


新式栏杆

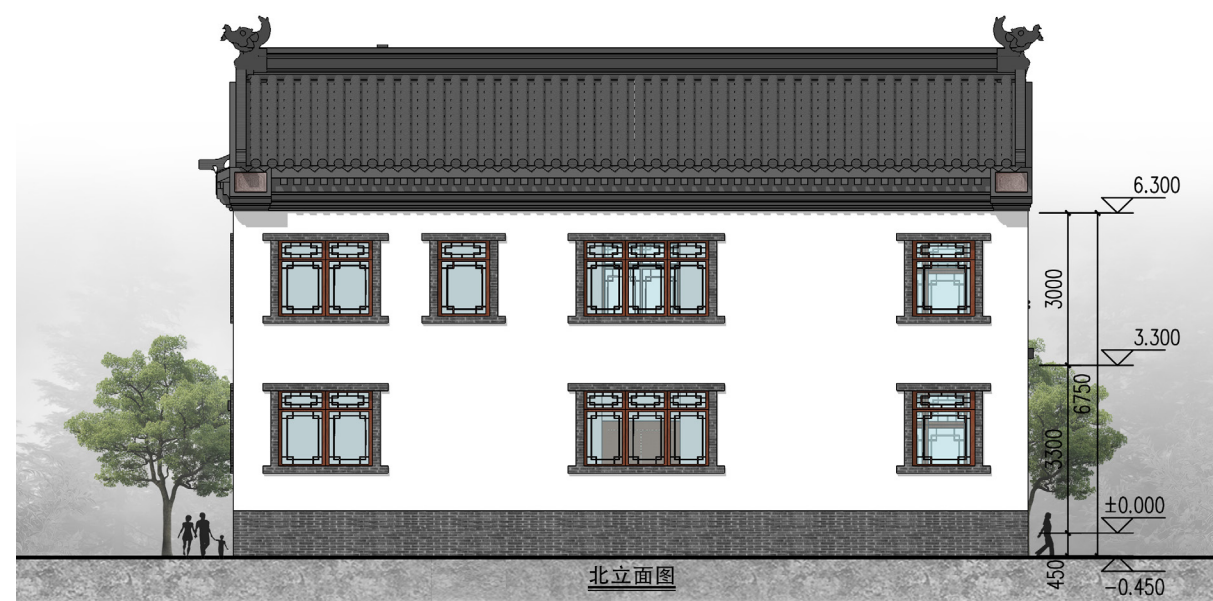


元素应用分析

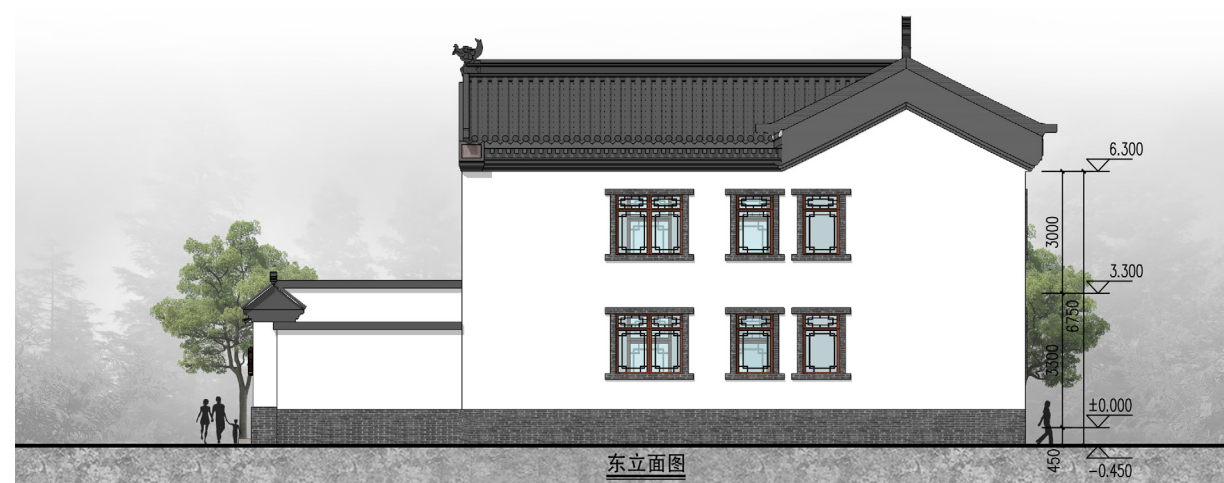
设计风格一



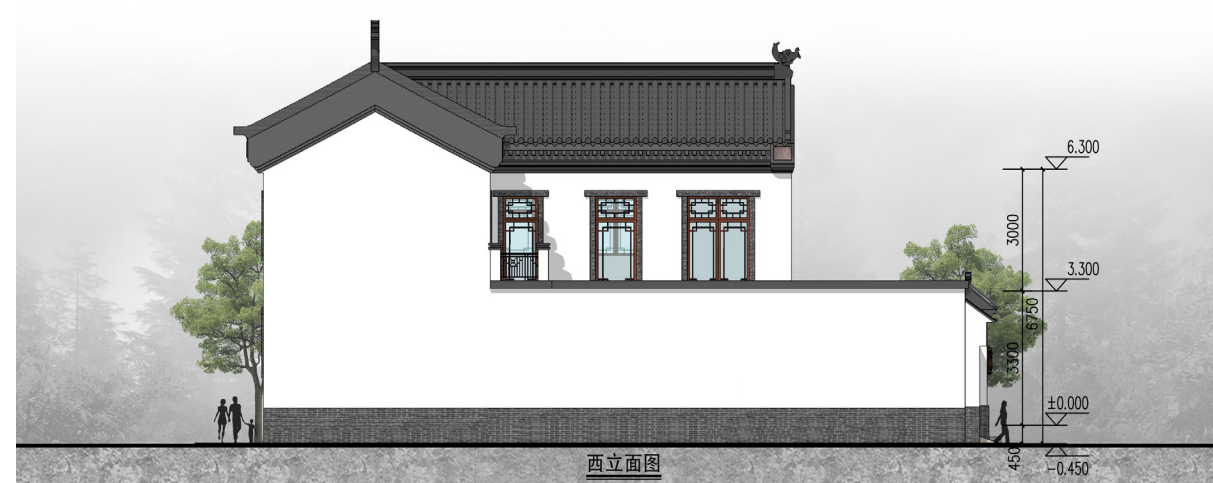
南立面



北立面

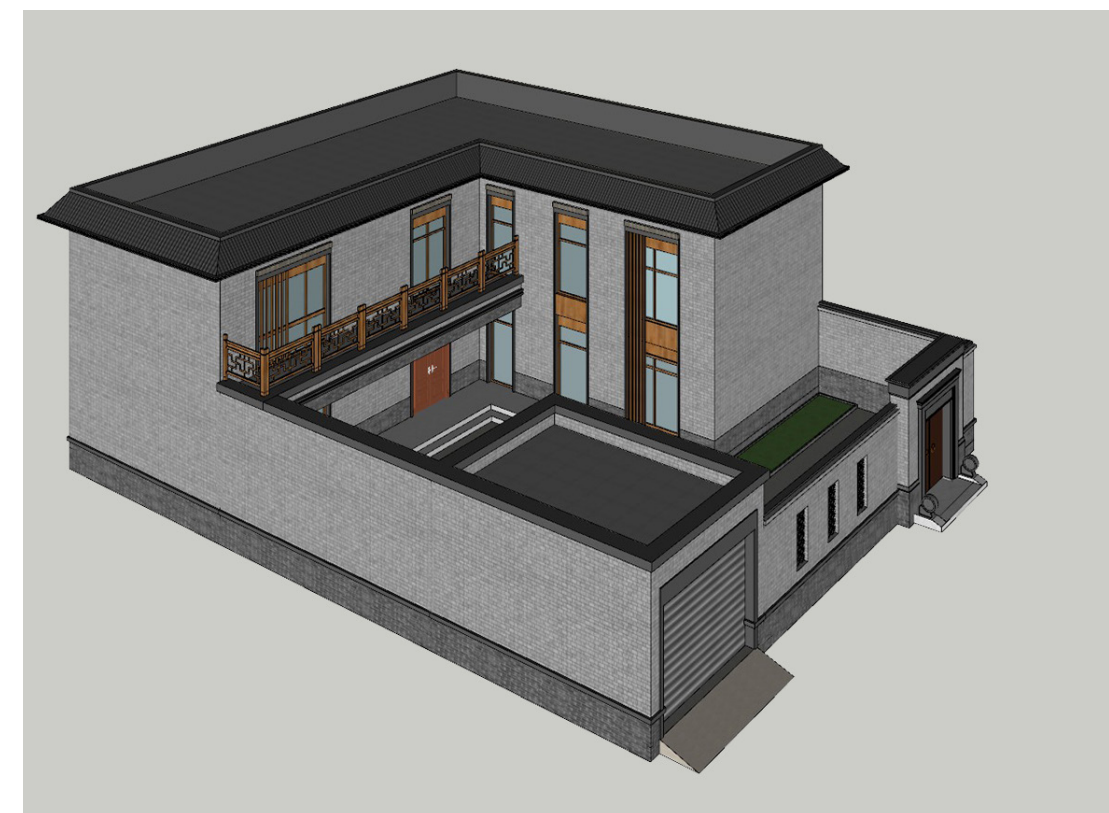


东立面

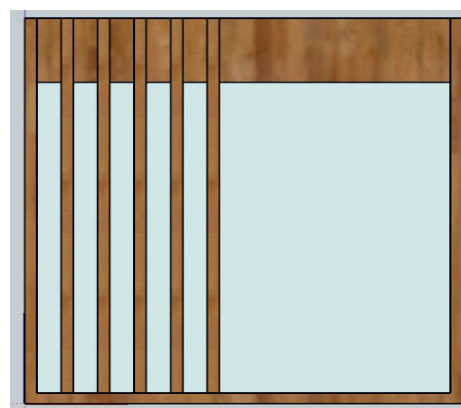


西立面

设计风格二



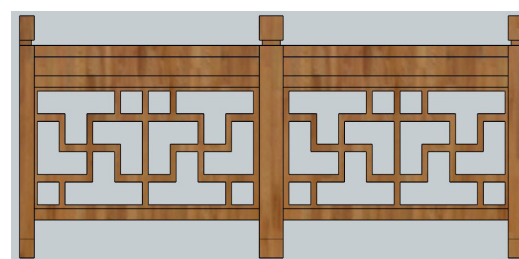
局部透视图



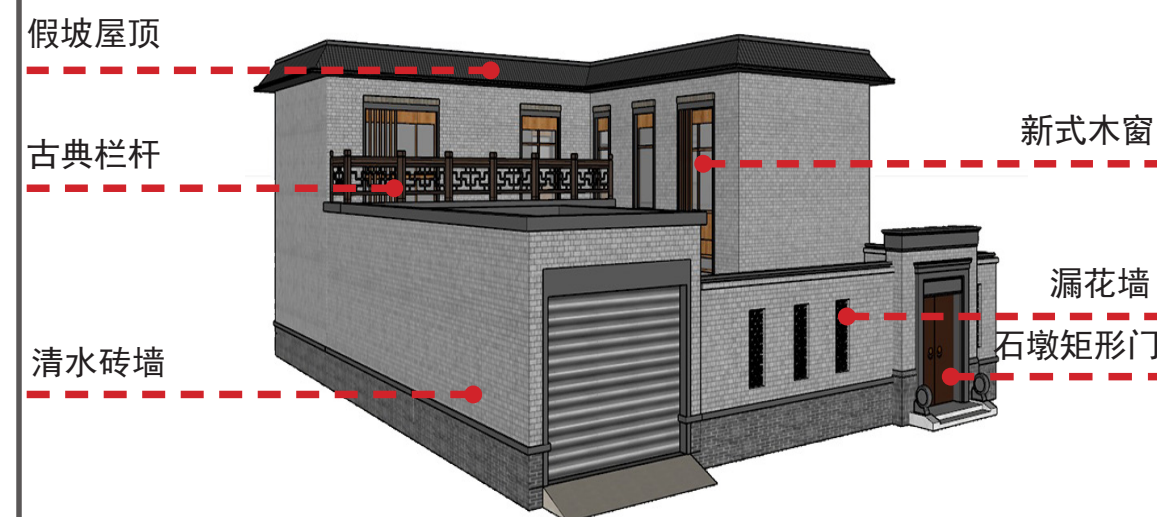
新式木窗



石墩矩形门



古典栏杆

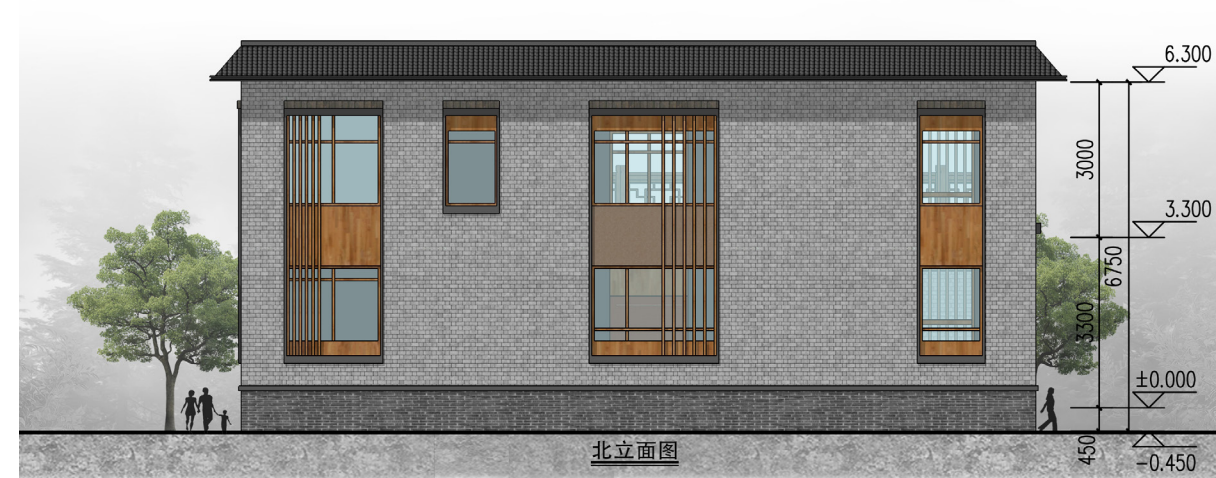


元素应用分析

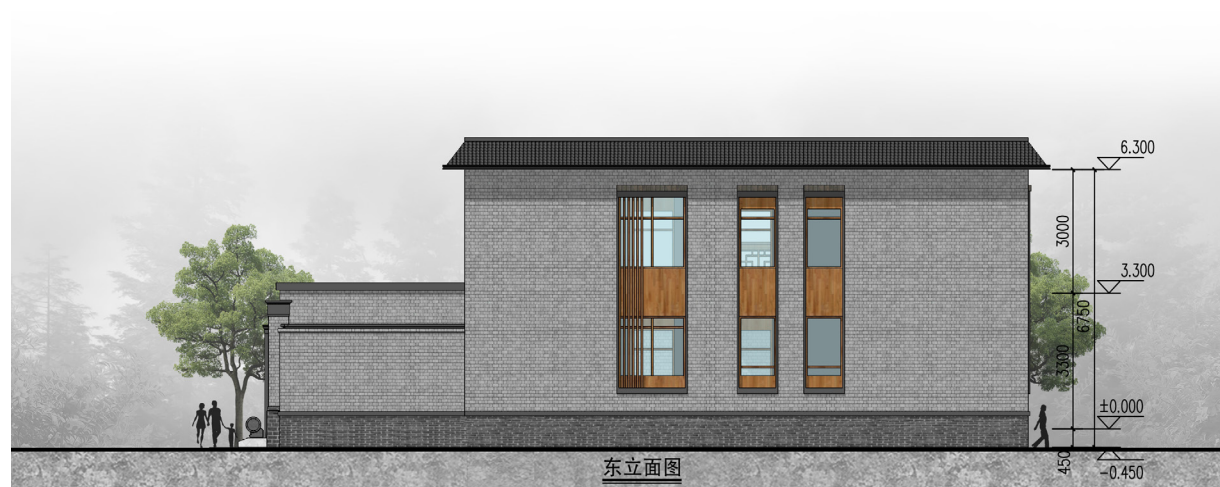
设计风格二



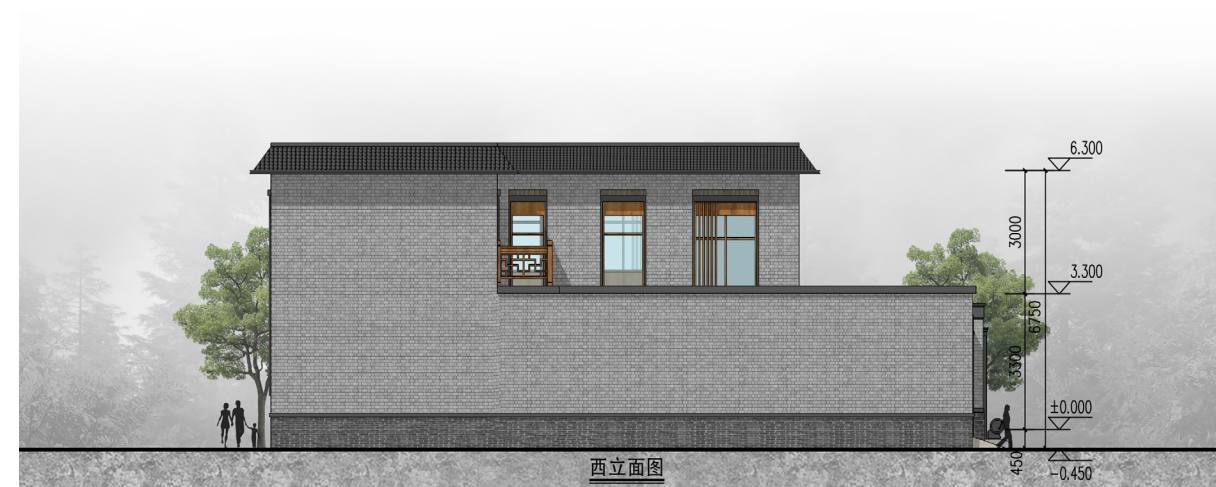
南立面



北立面

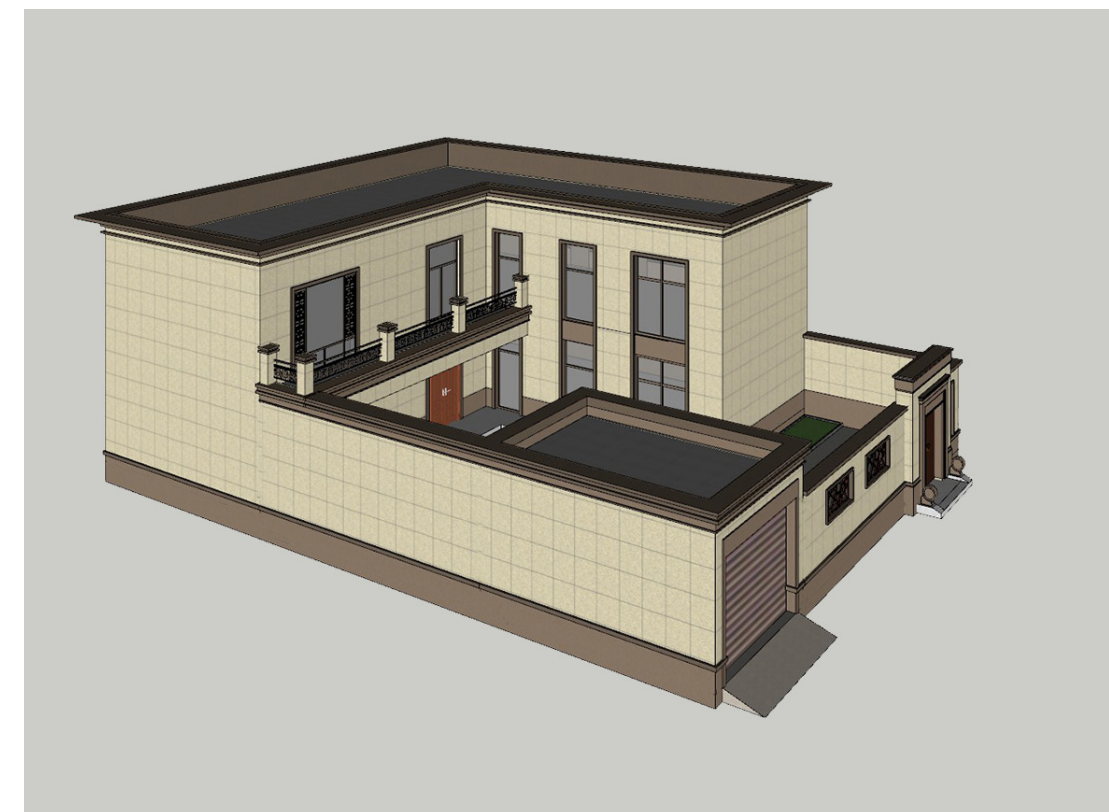


东立面

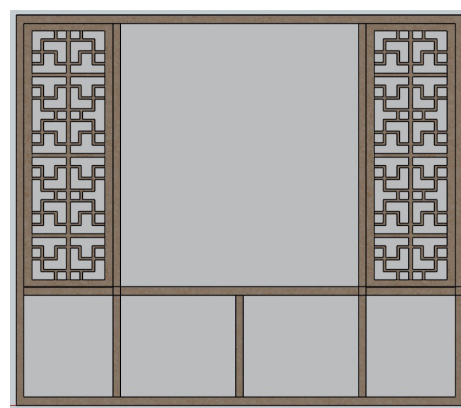


西立面

设计风格三



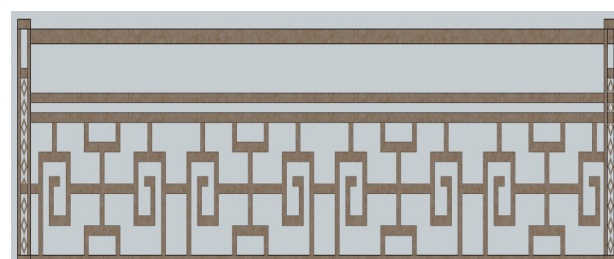
局部透视图



圈门花窗



石墩矩形门



古典栏杆

新式平顶

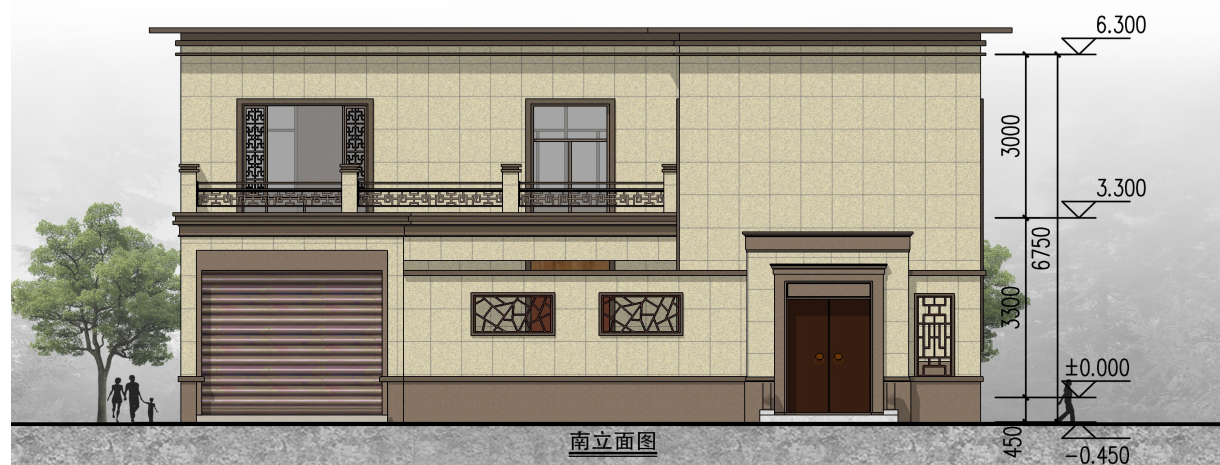
圈门花窗

古典栏杆

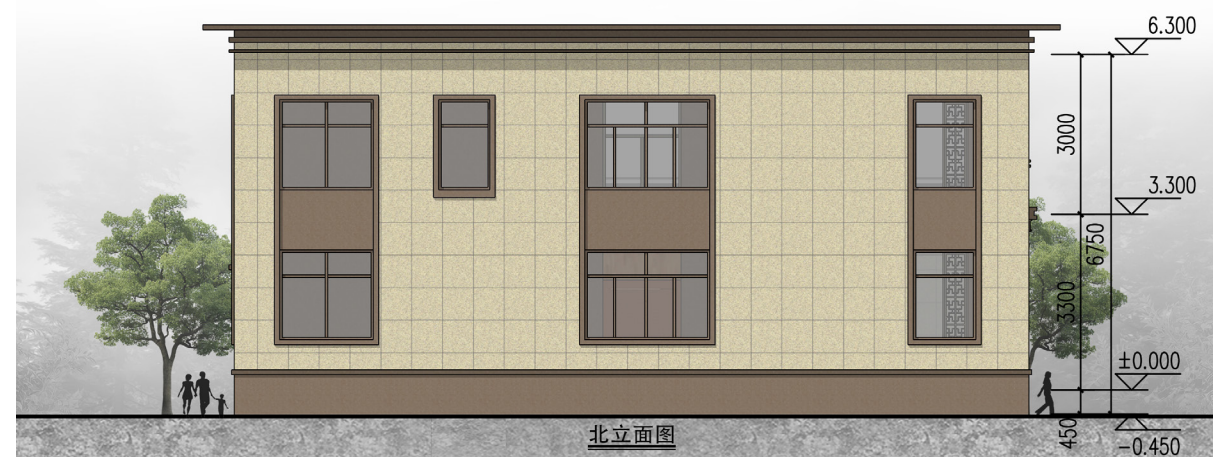


元素应用分析

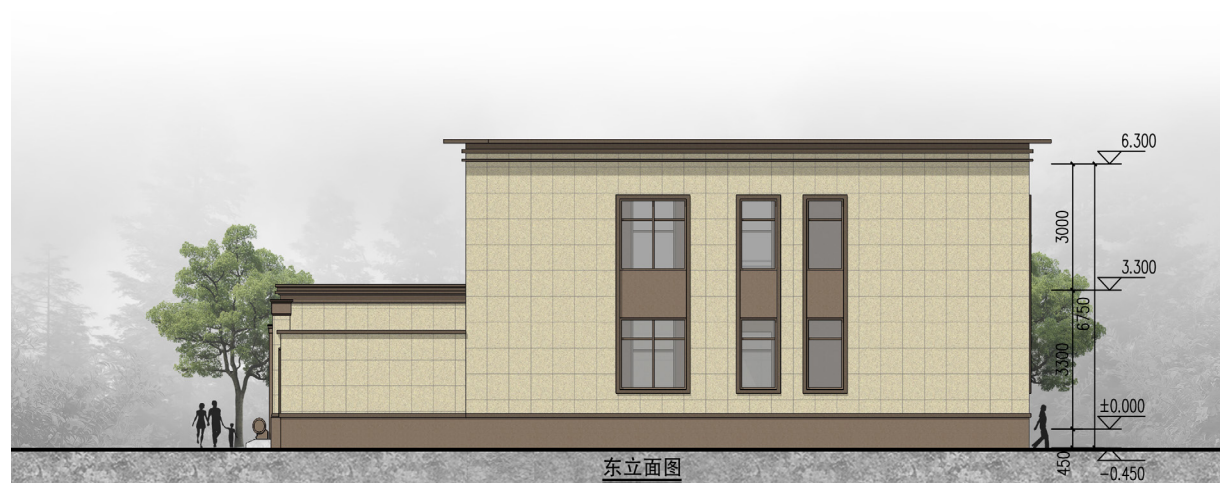
设计风格三



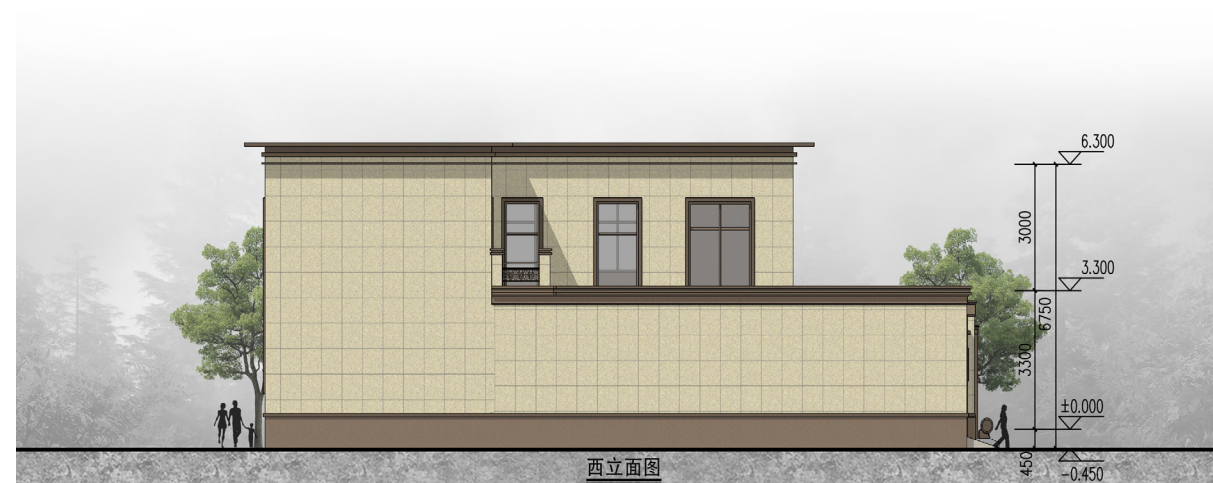
南立面



北立面

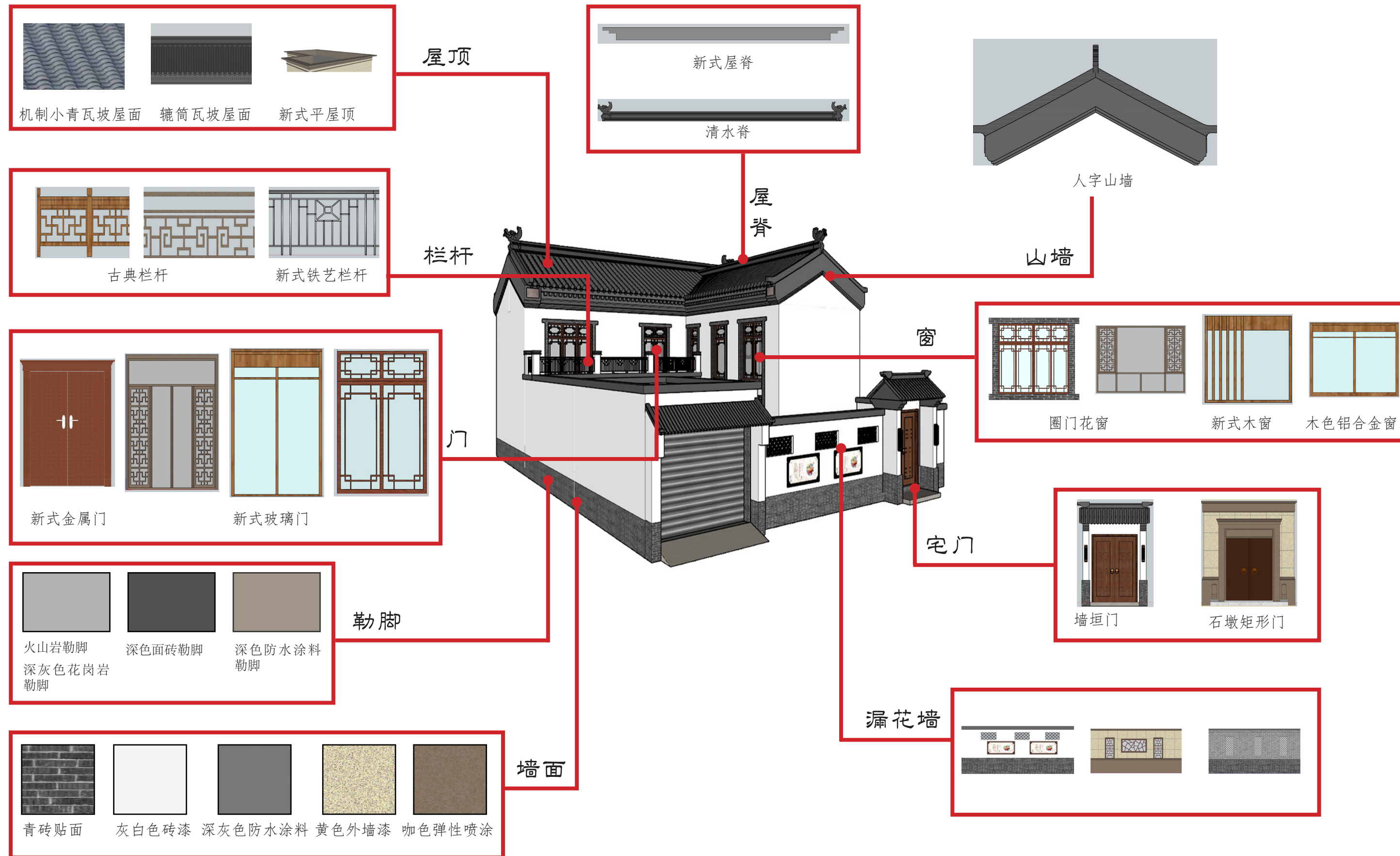


东立面

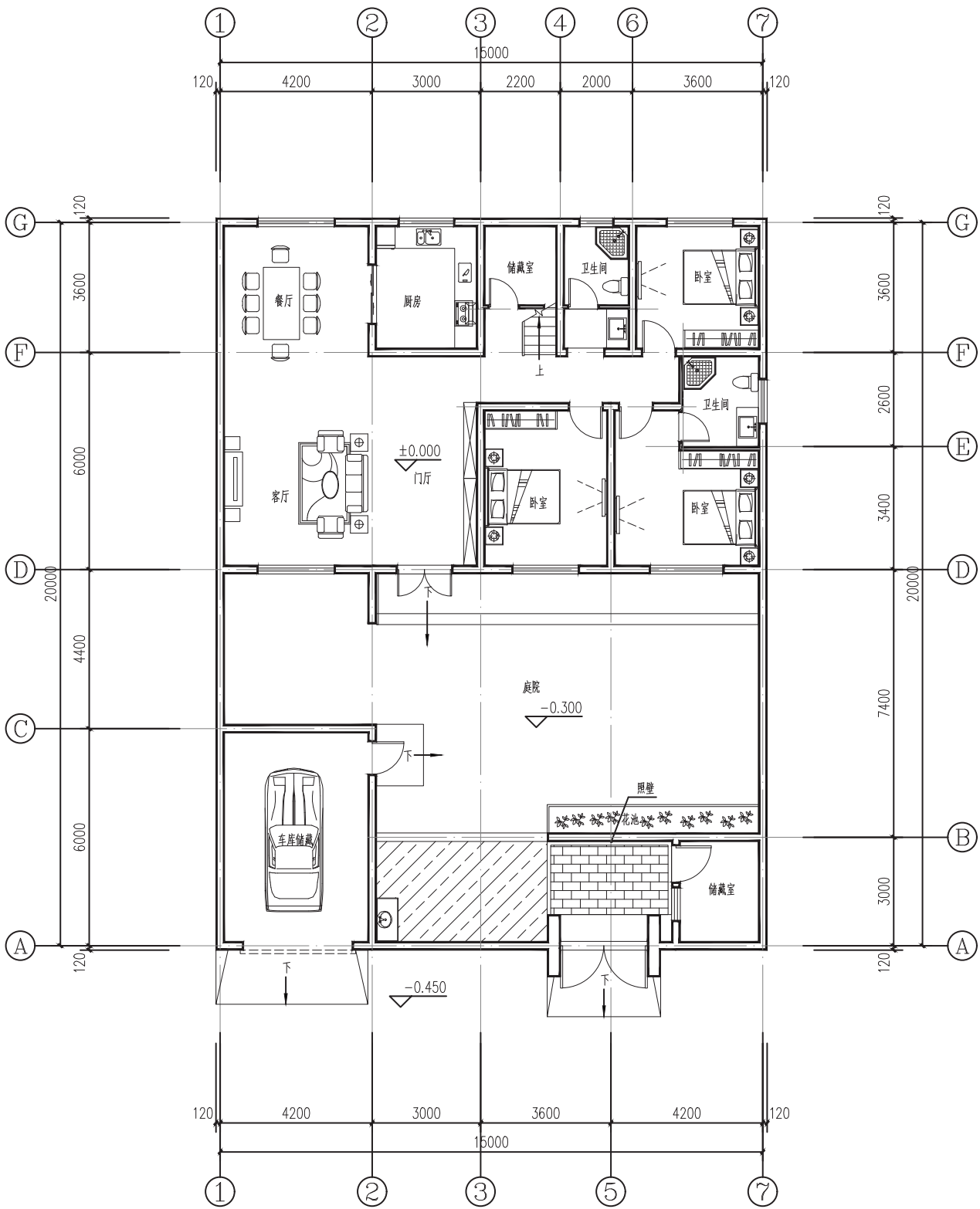


西立面

同一户型装饰细部

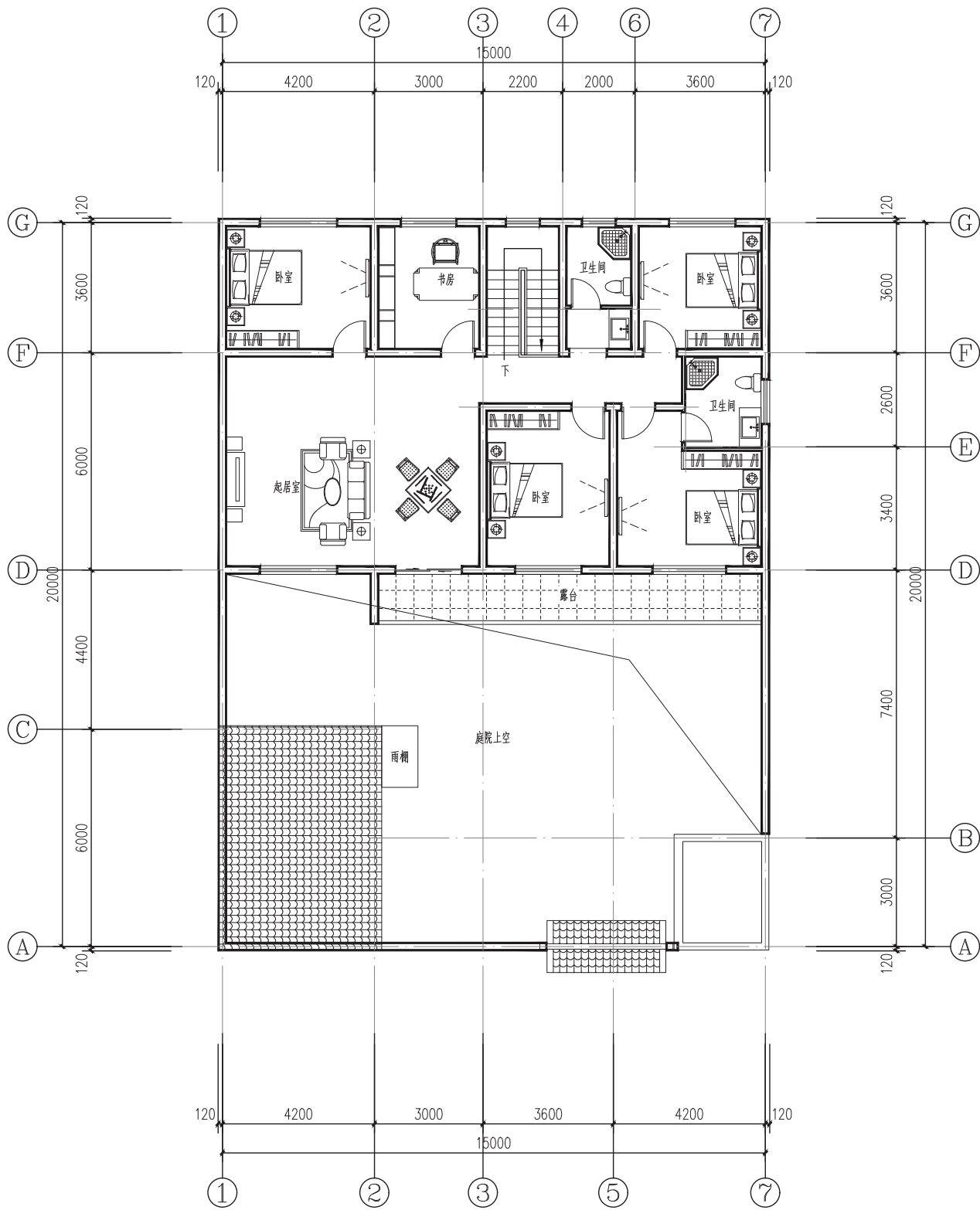


设计方案五



一层平面图 1:100

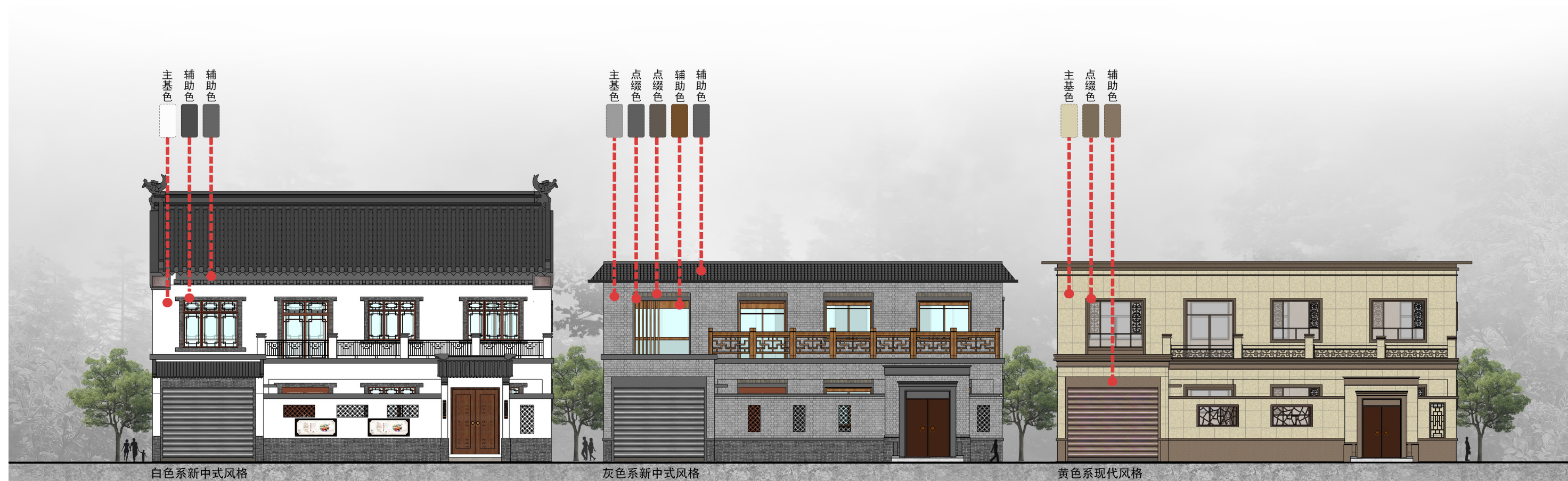
本层建筑面积: 185.12m²
总建筑面积: 335.08m²
基地面积: 308.46m²



二层平面图 1:100

本层建筑面积: 149.96m²

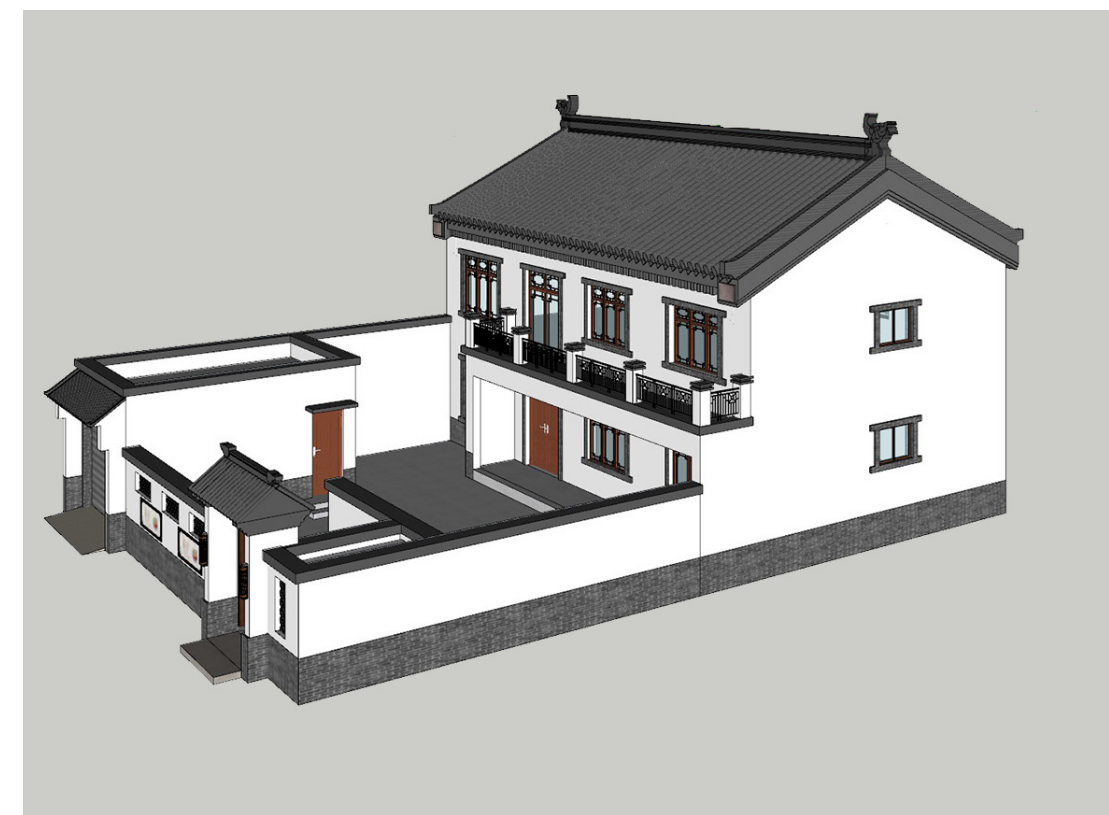
设计方案五



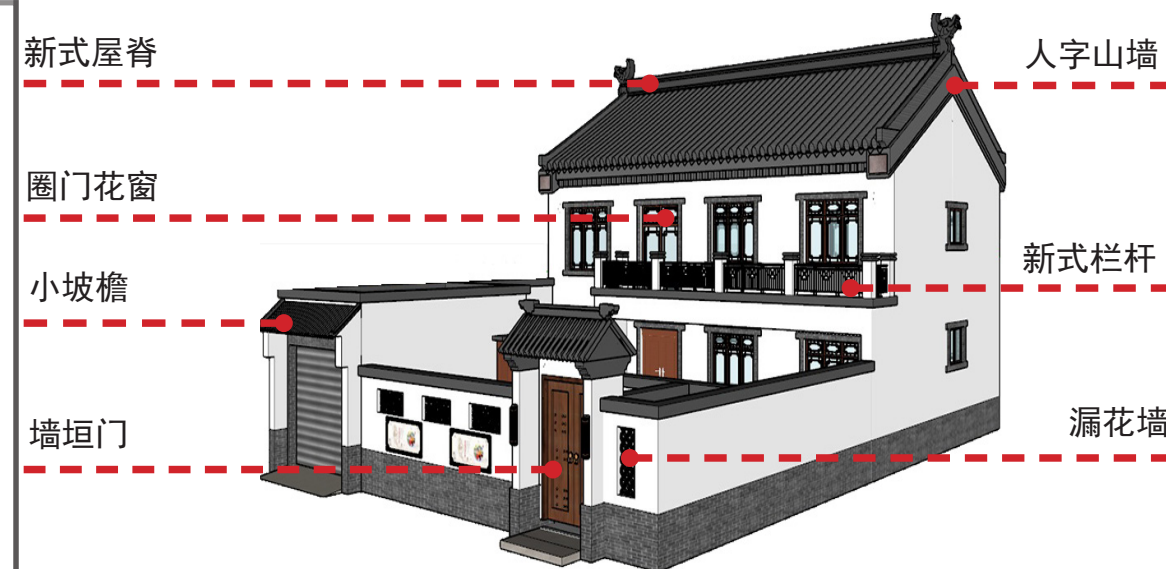
设计方案五



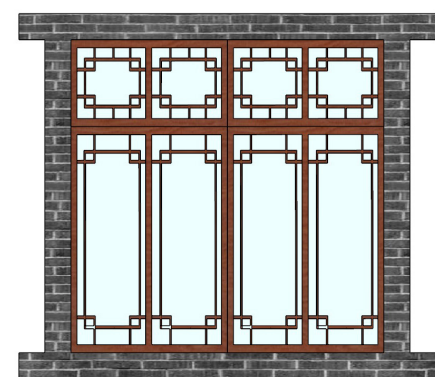
设计风格一



局部透视图



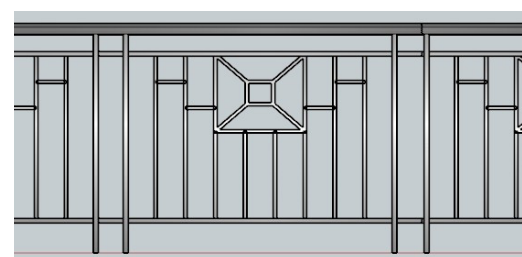
元素应用分析



圈门花窗



墙垣门

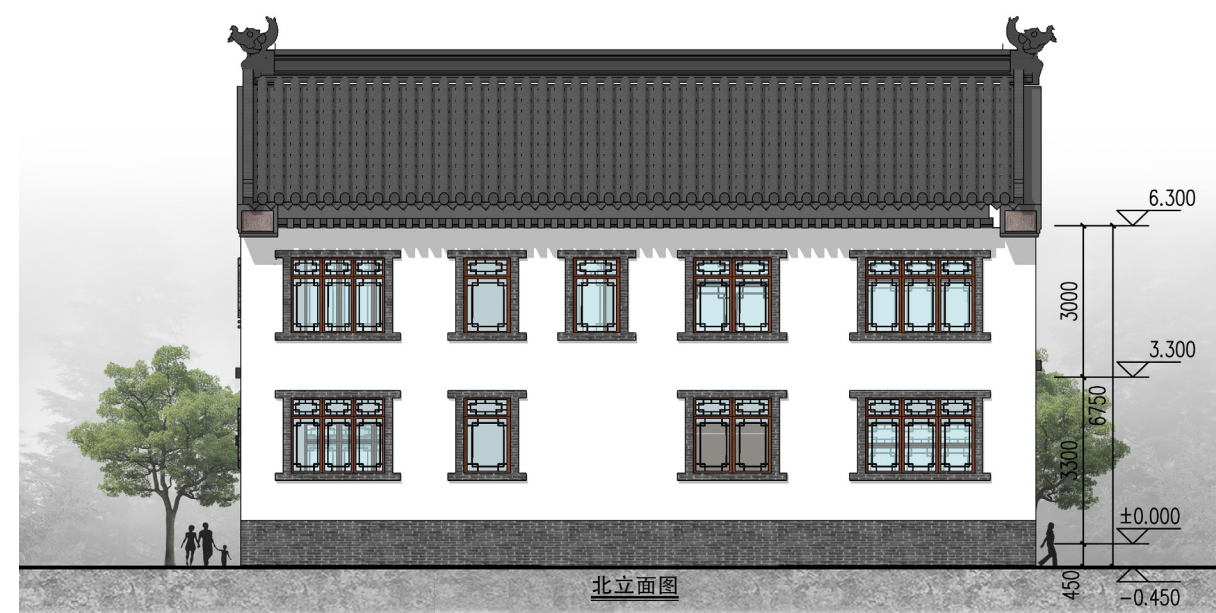


新式栏杆

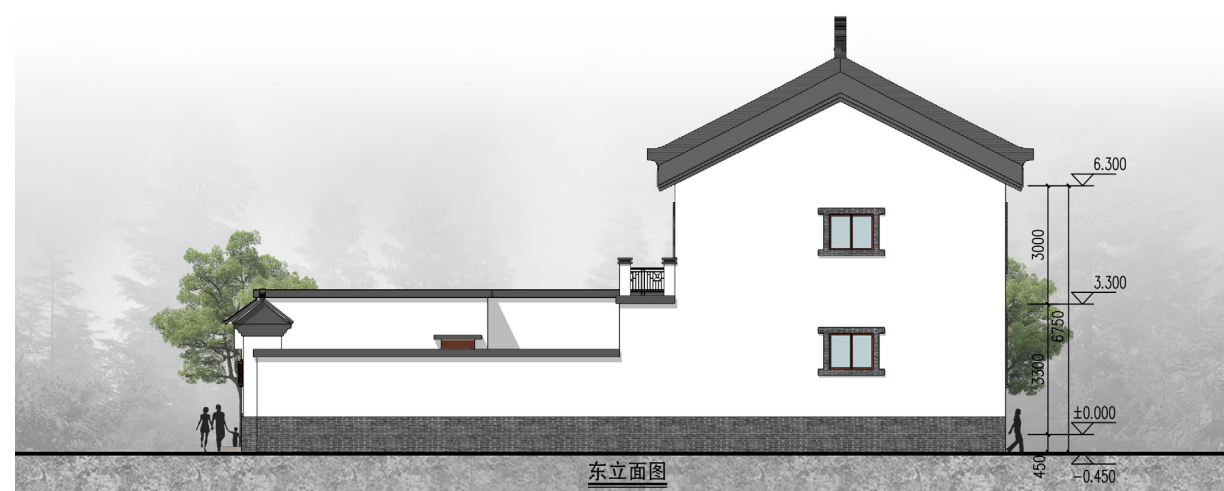
设计风格一



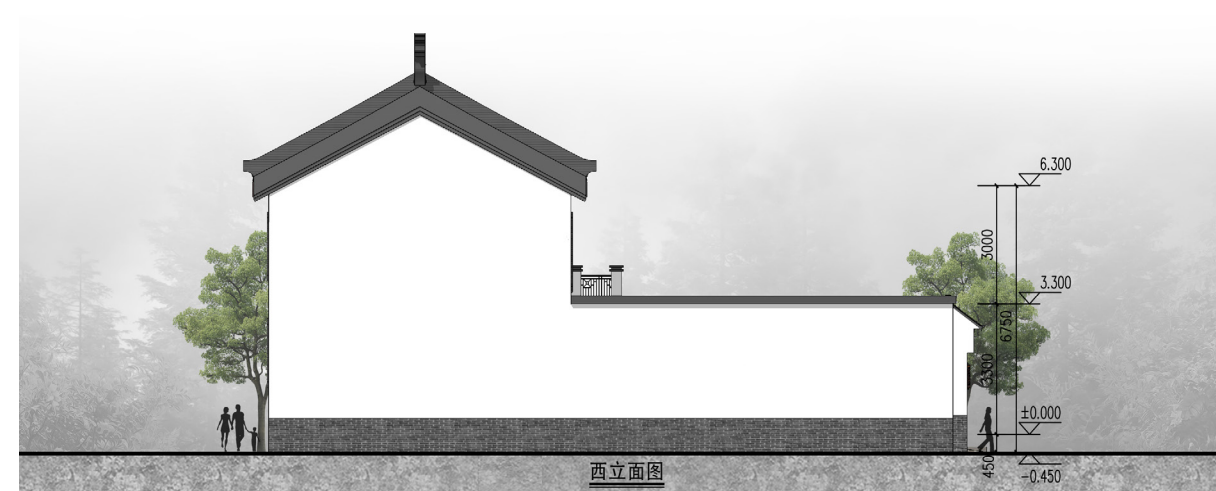
南立面



北立面



东立面



西立面

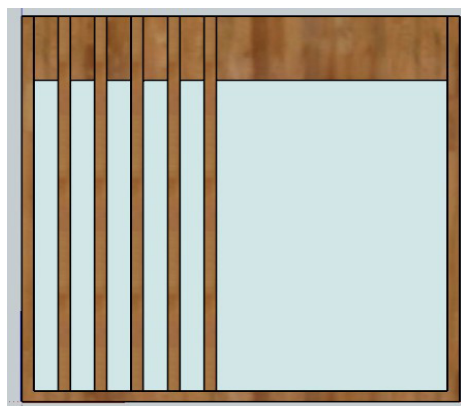
设计风格二



透视图



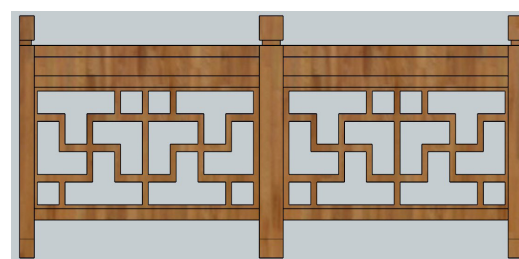
局部透视图



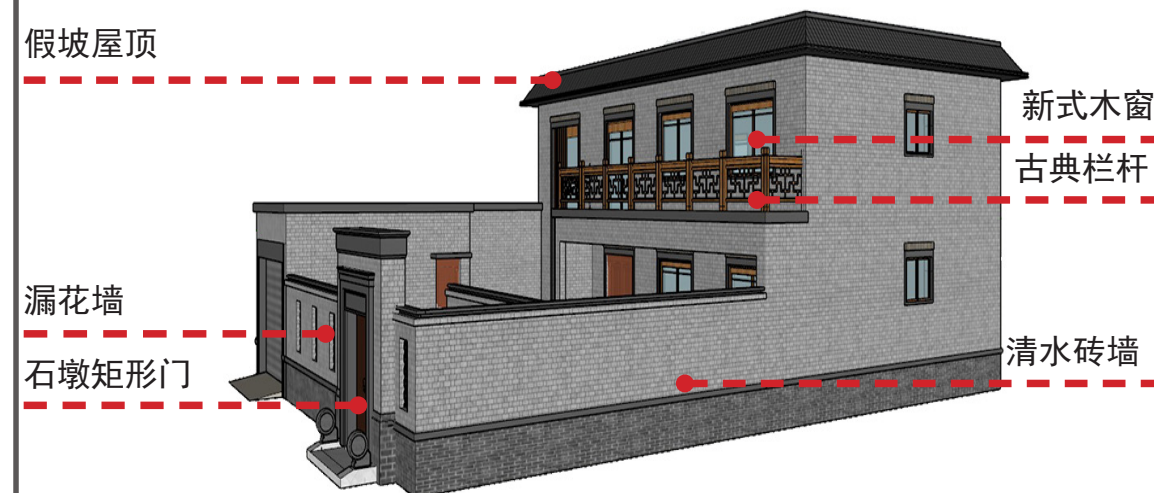
新式木窗



石墩矩形门



古典栏杆

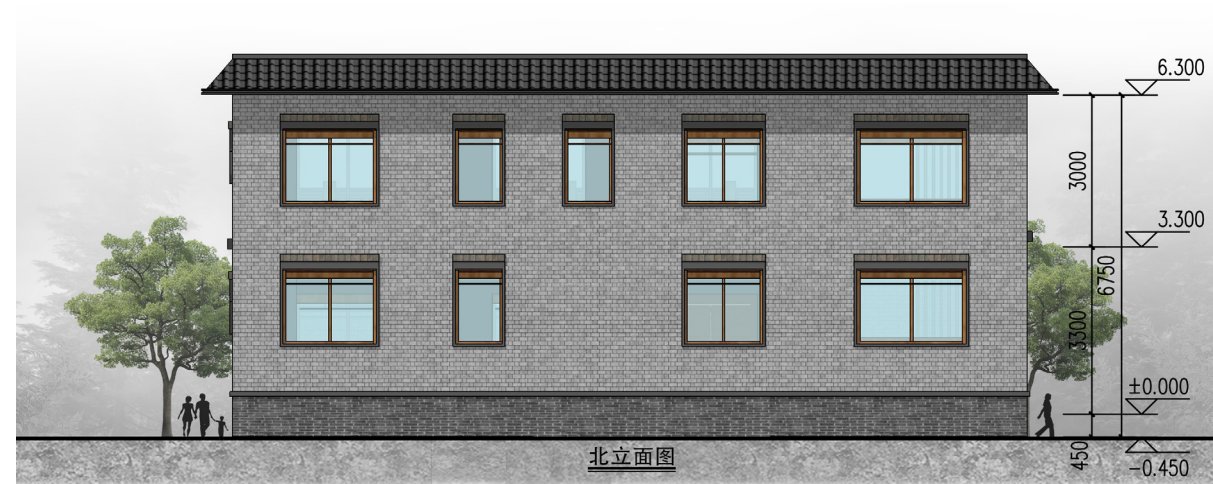


元素应用分析

设计风格二



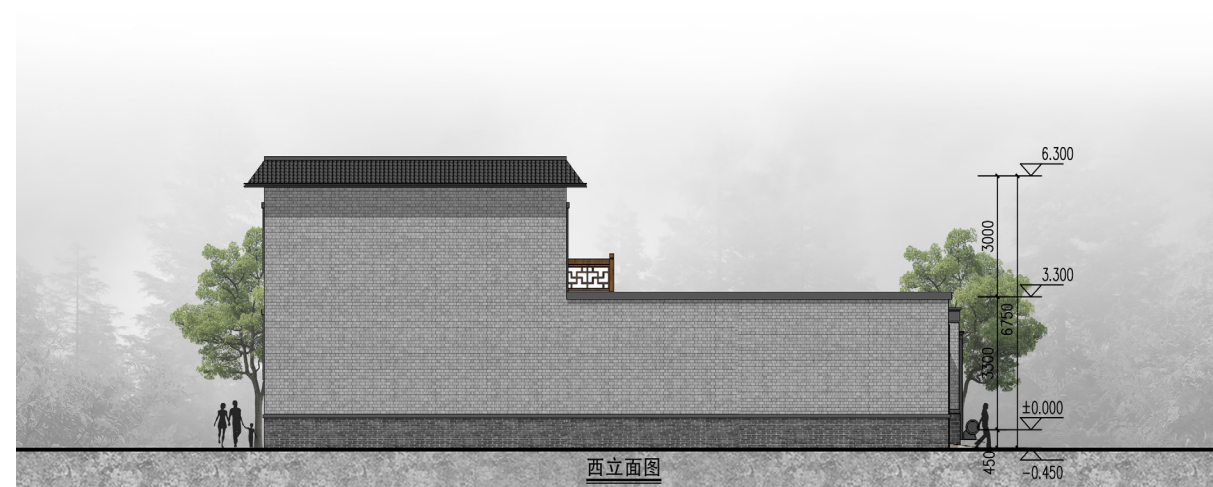
南立面



北立面



东立面

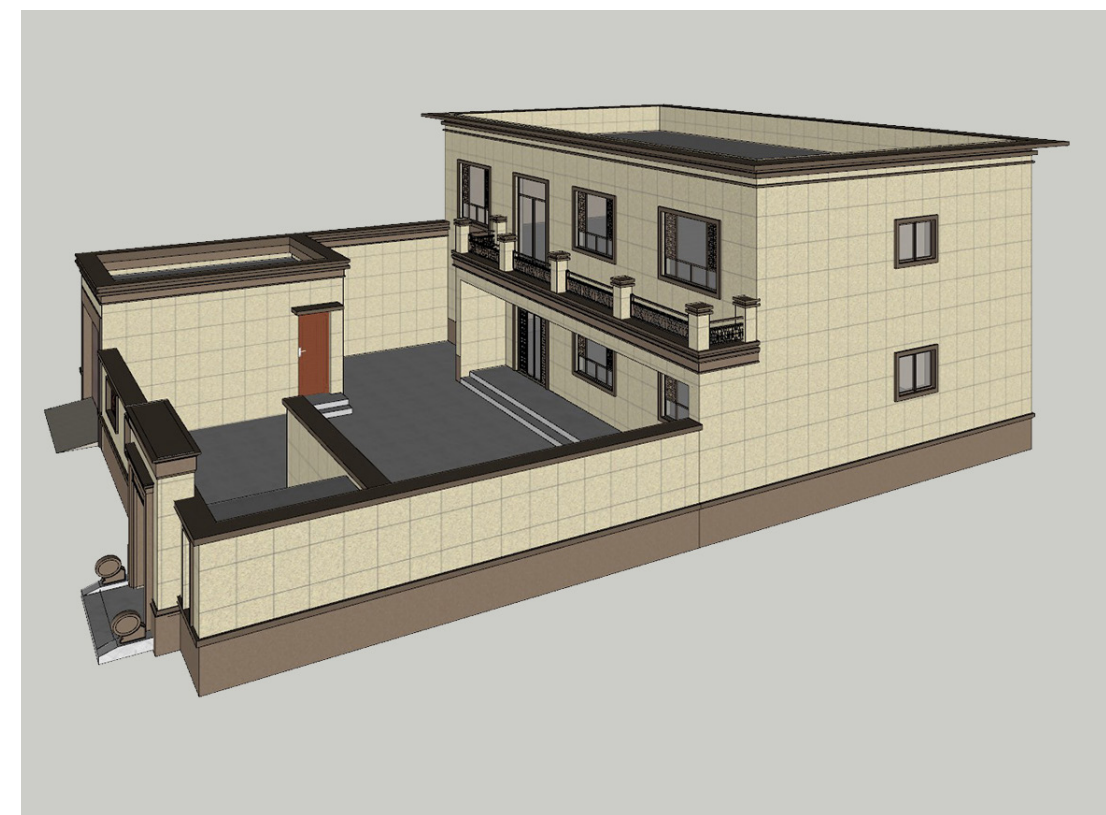


西立面

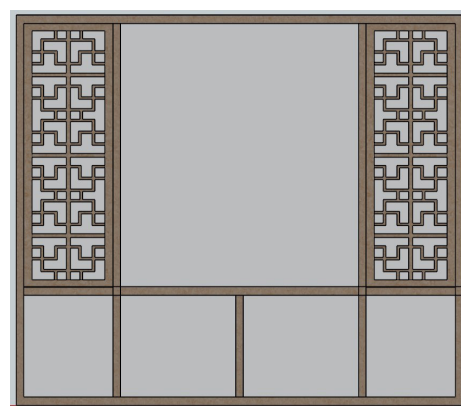
设计风格三



透视图



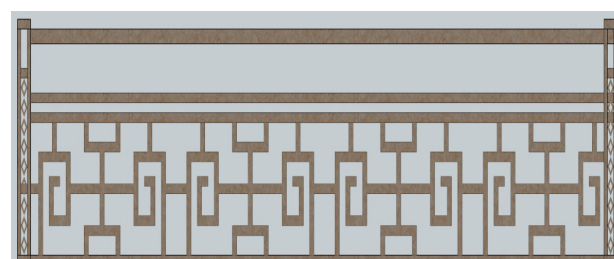
局部透视图



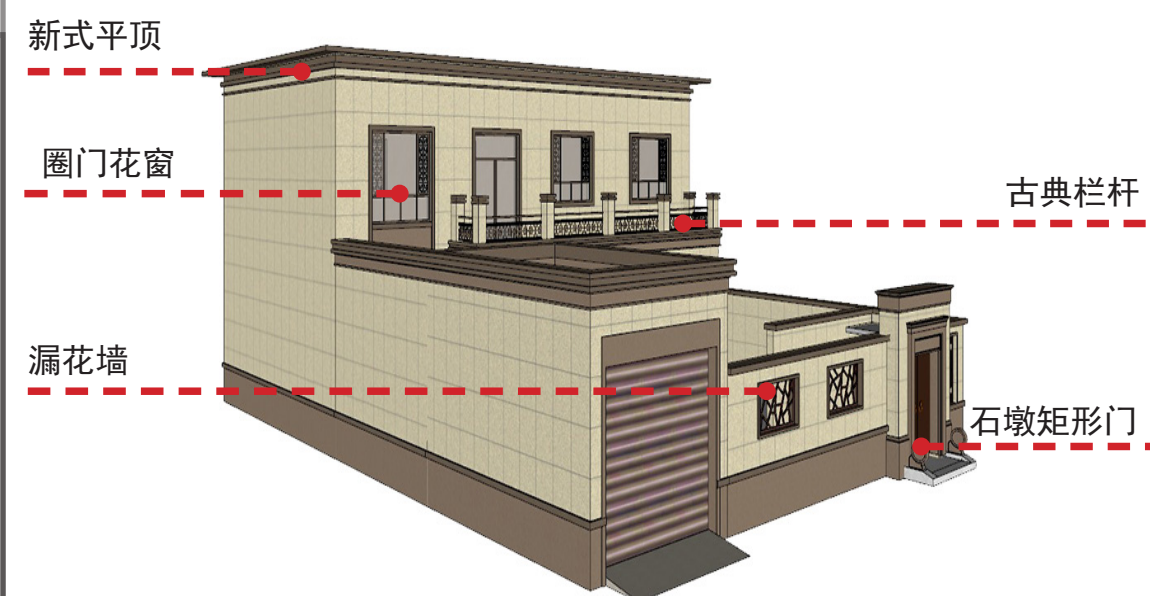
圈门花窗



石墩矩形门

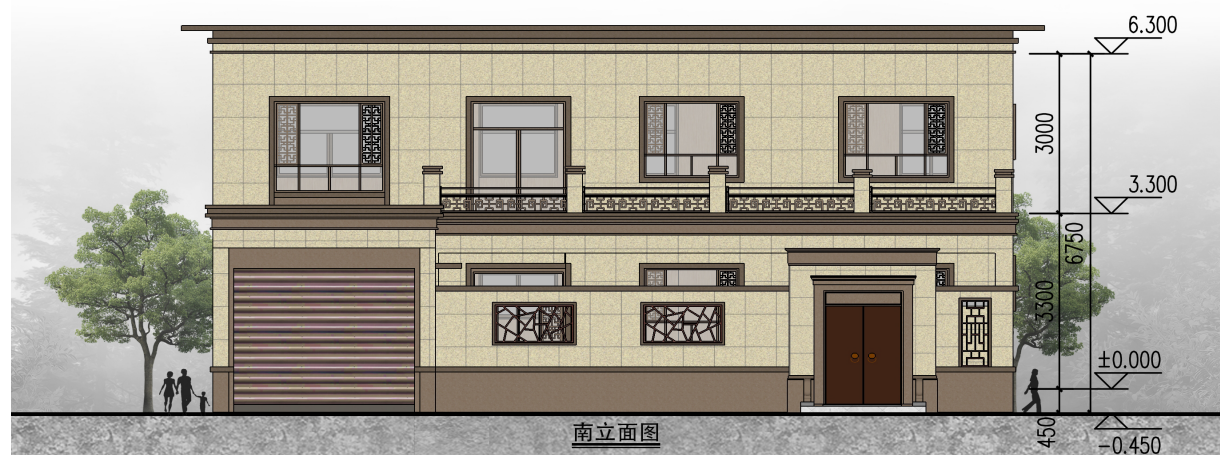


古典栏杆

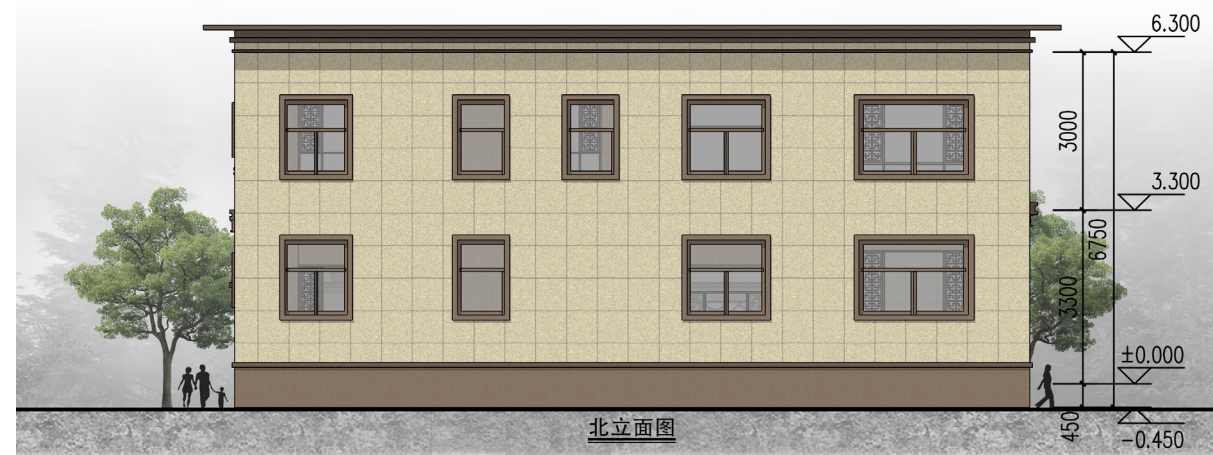


元素应用分析

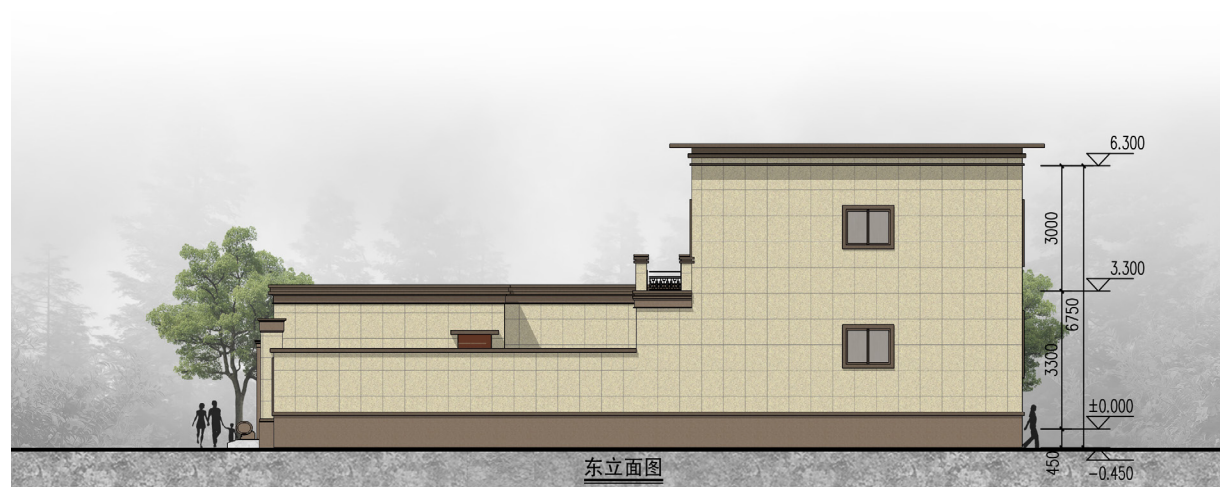
设计风格三



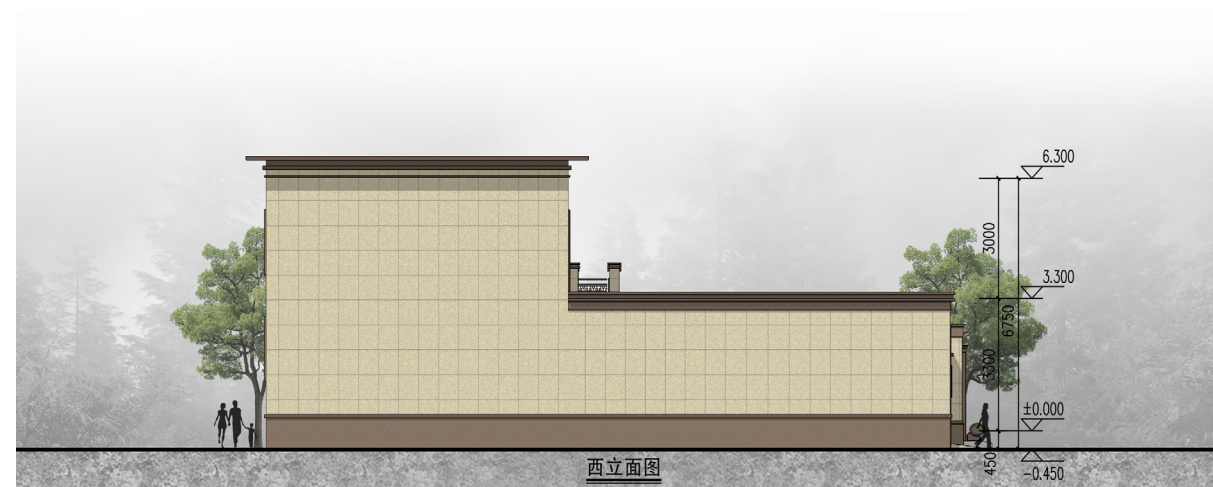
南立面



北立面

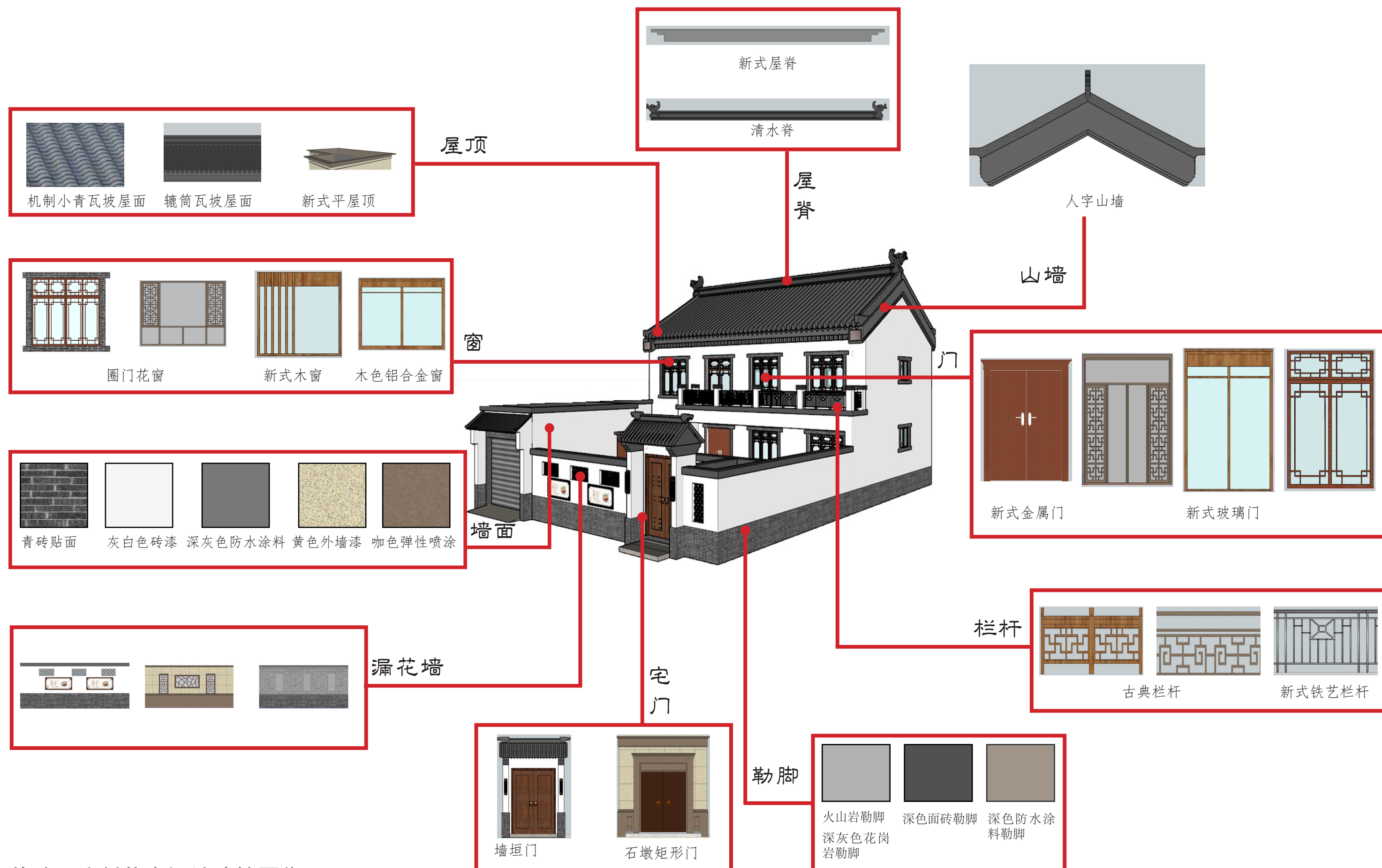


东立面

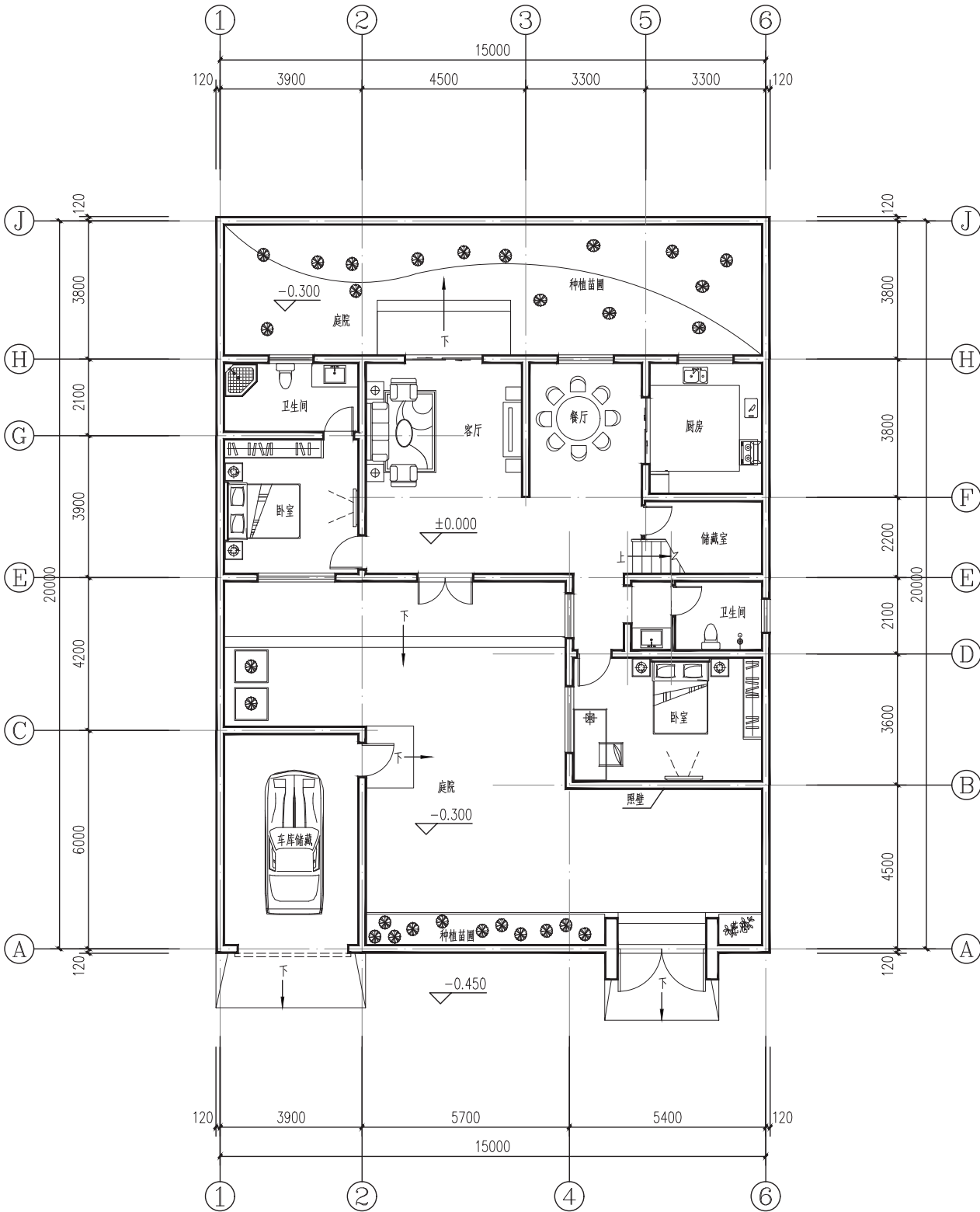


西立面

同一户型装饰细部

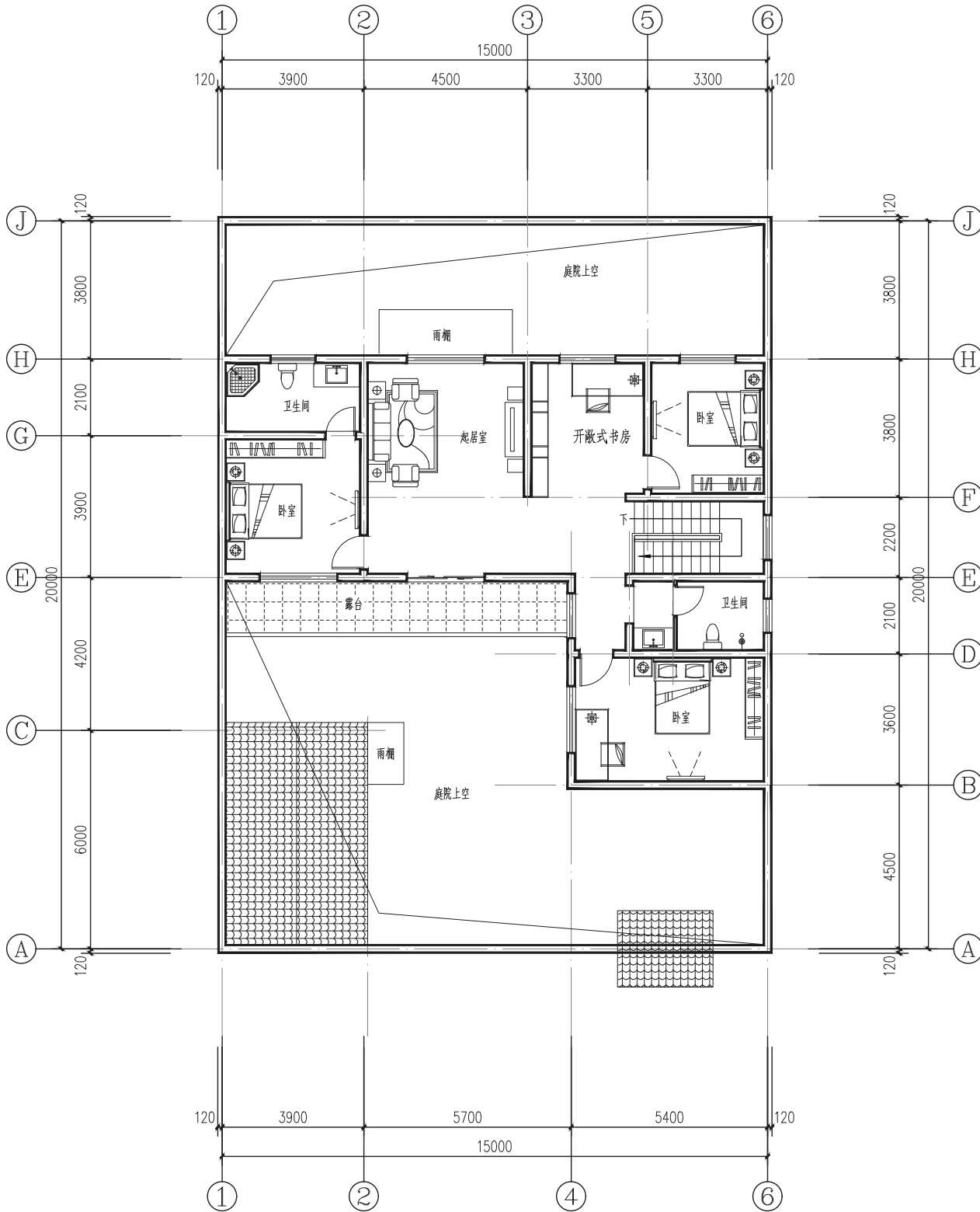


设计方案六



一层平面图 1:100

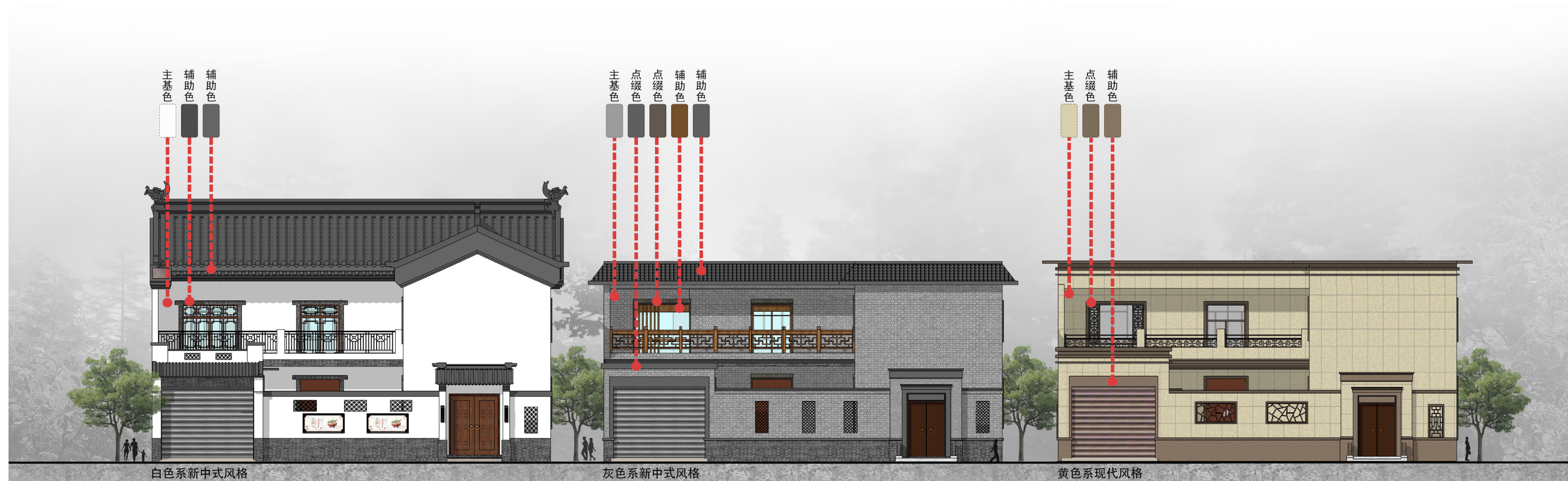
本层建筑面积: 160.28m²
总建筑面积: 287.53m²
基地面积: 308.46m²



二层平面图 1:100

本层建筑面积: 127.25m²

设计方案六



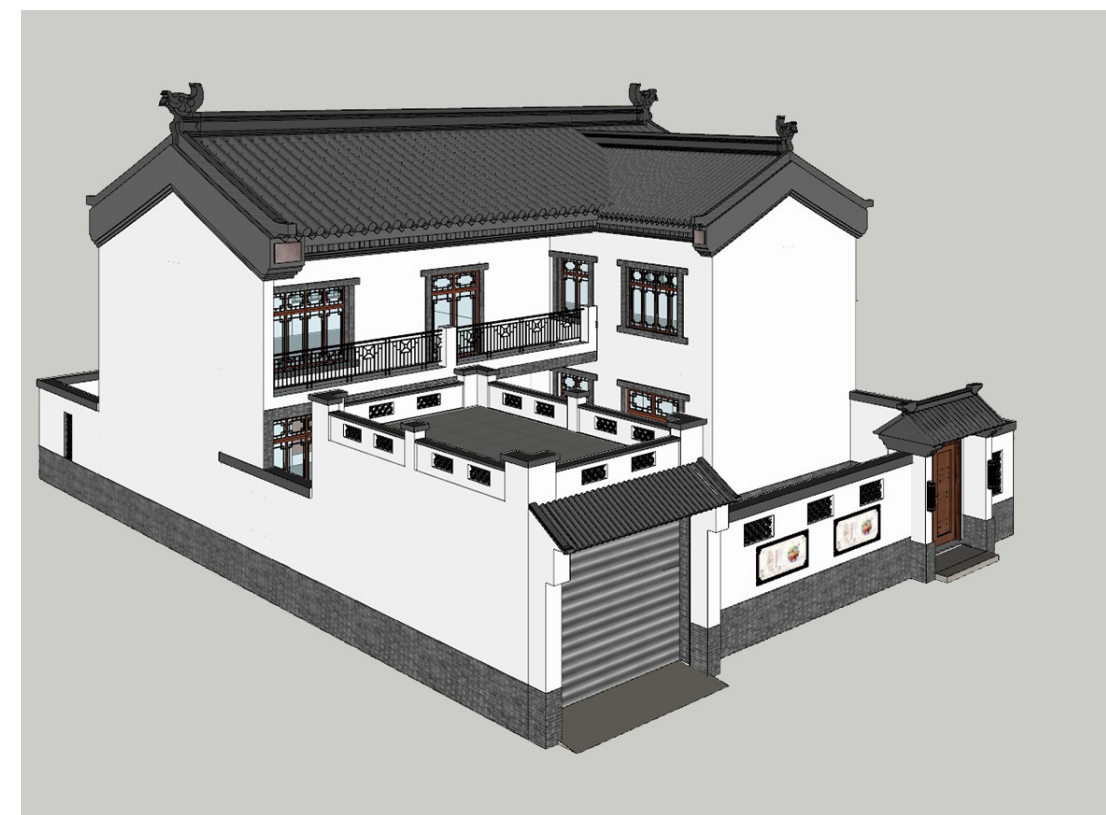
设计方案六



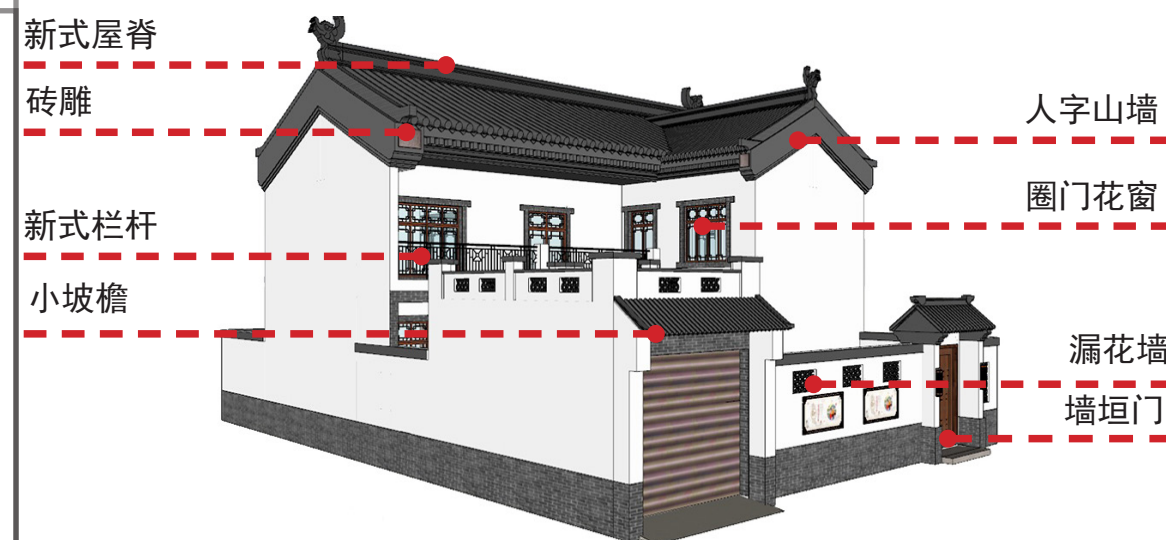
设计风格一



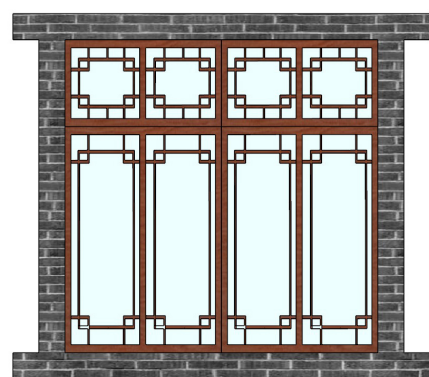
透视图



局部透视图



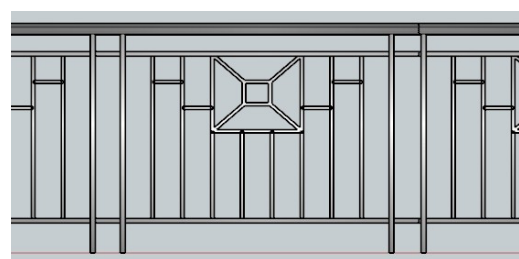
元素应用分析



圈门花窗

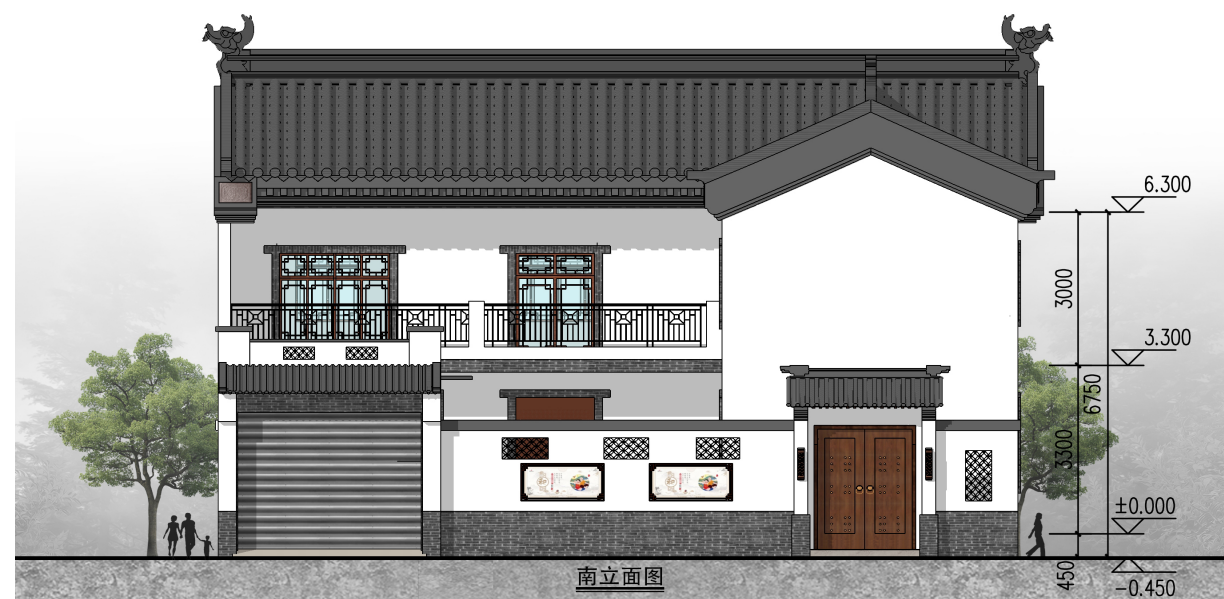


墙垣门

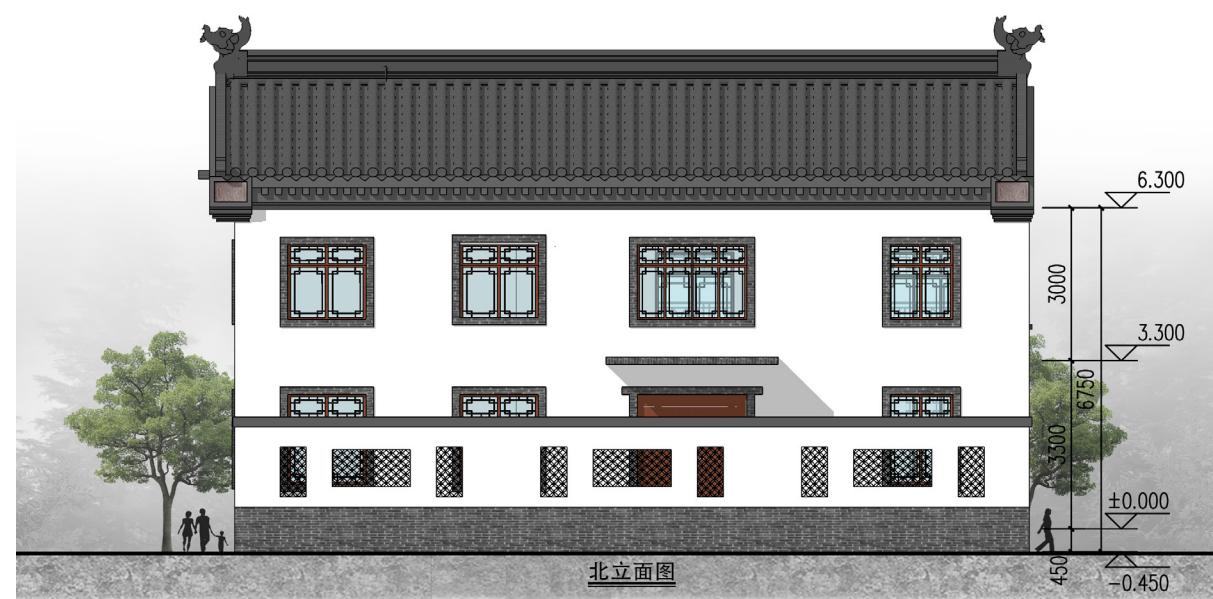


新式栏杆

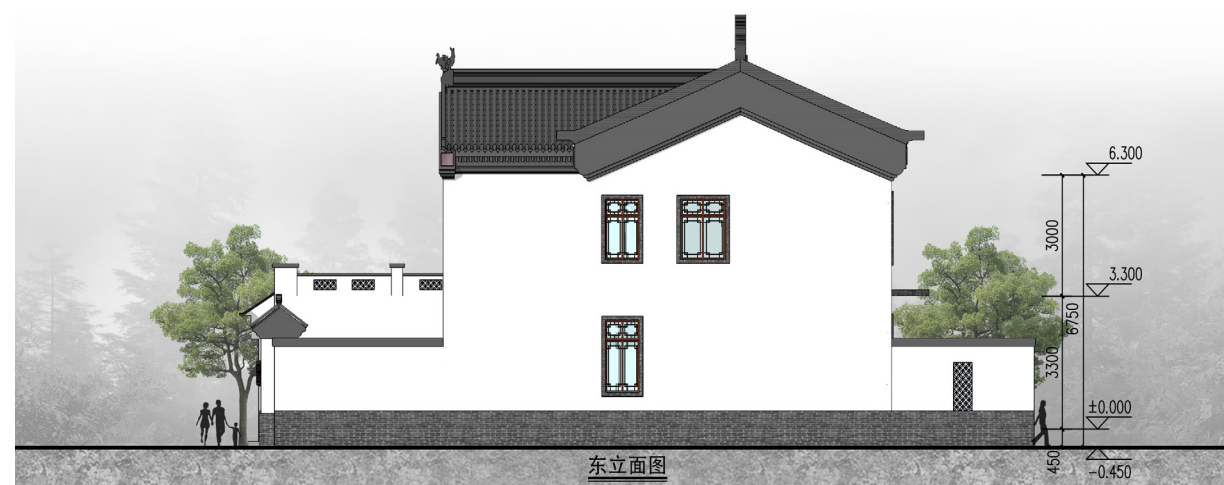
设计风格一



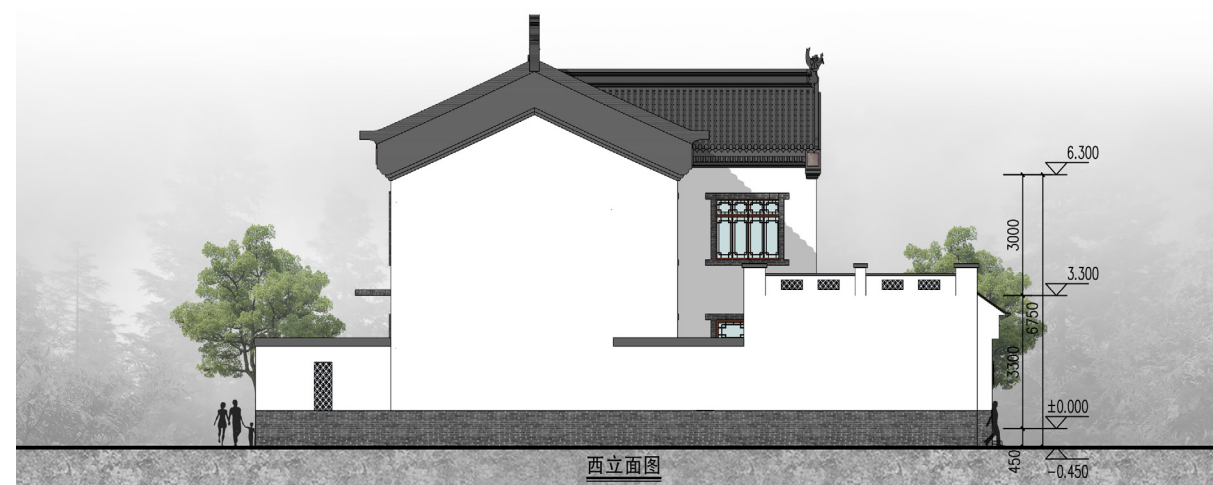
南立面



北立面

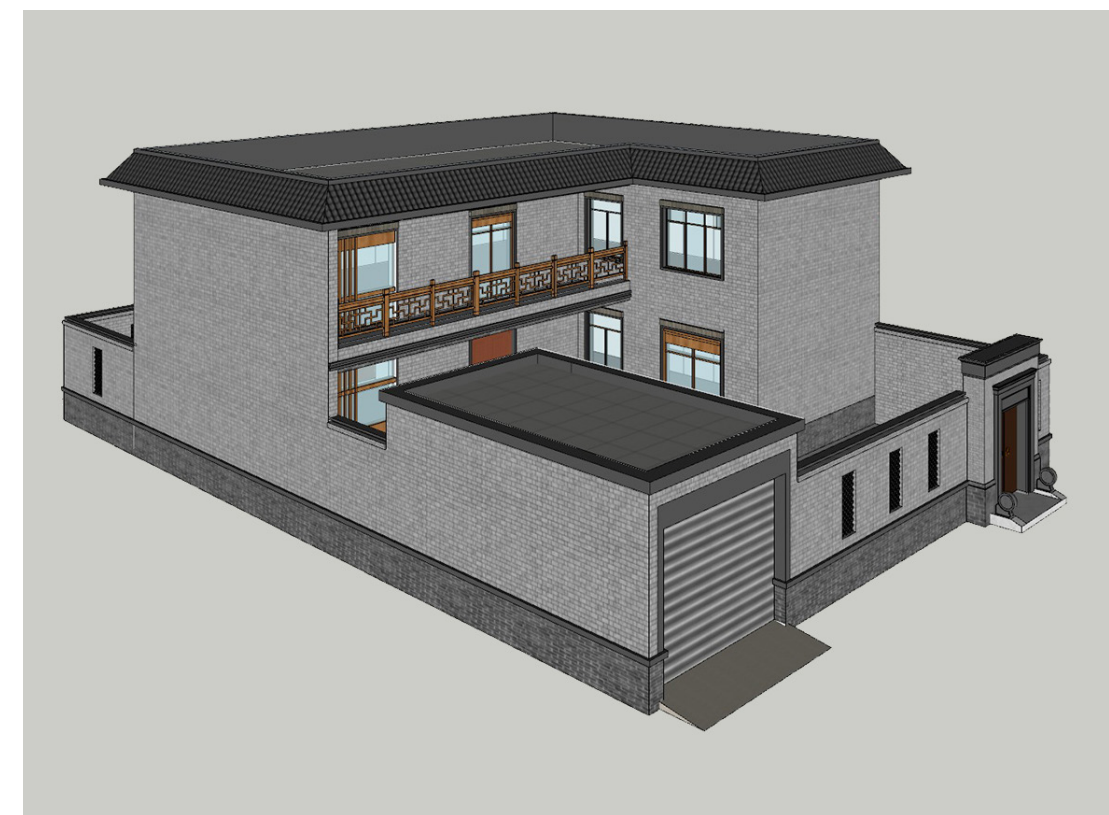


东立面

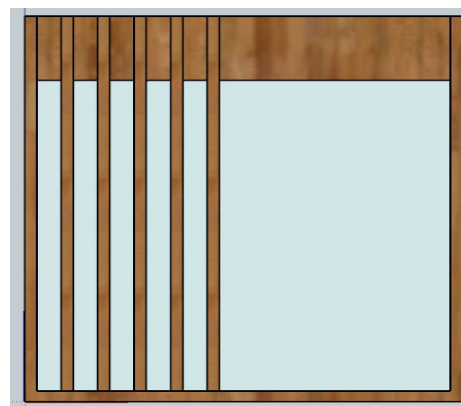


西立面

设计风格二



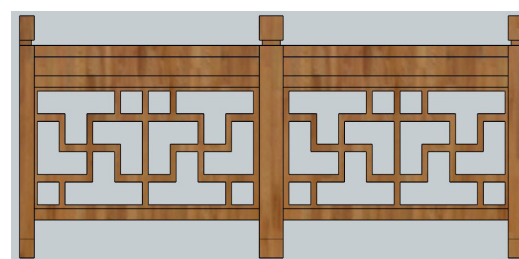
局部透视图



新式木窗



石墩矩形门



古典栏杆

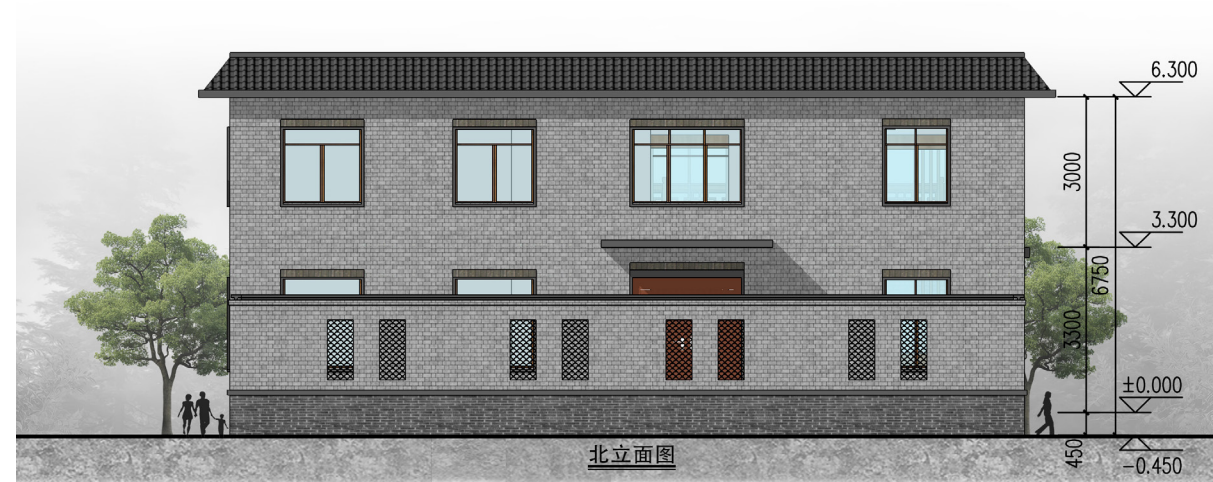


元素应用分析

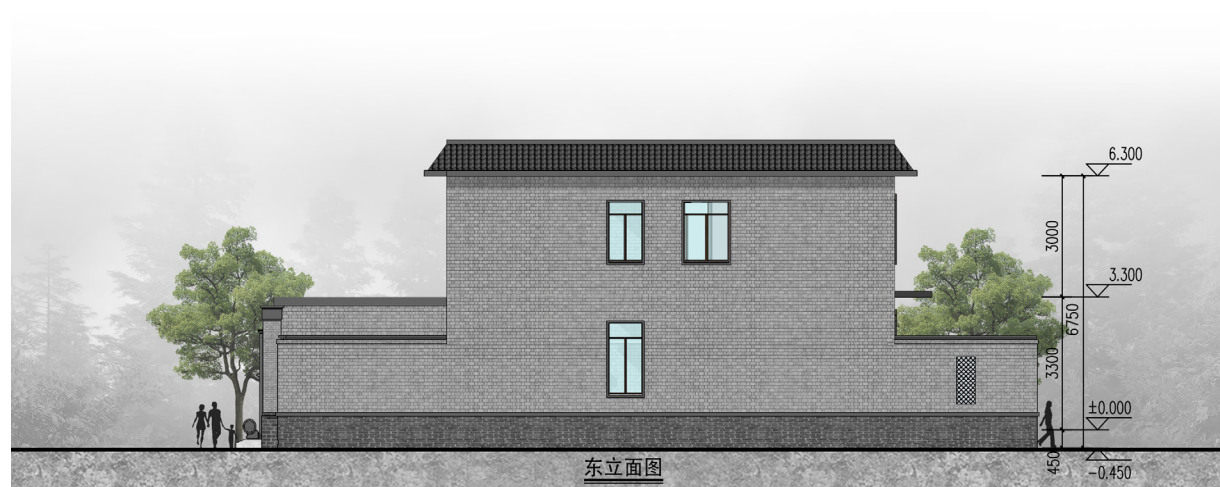
设计风格二



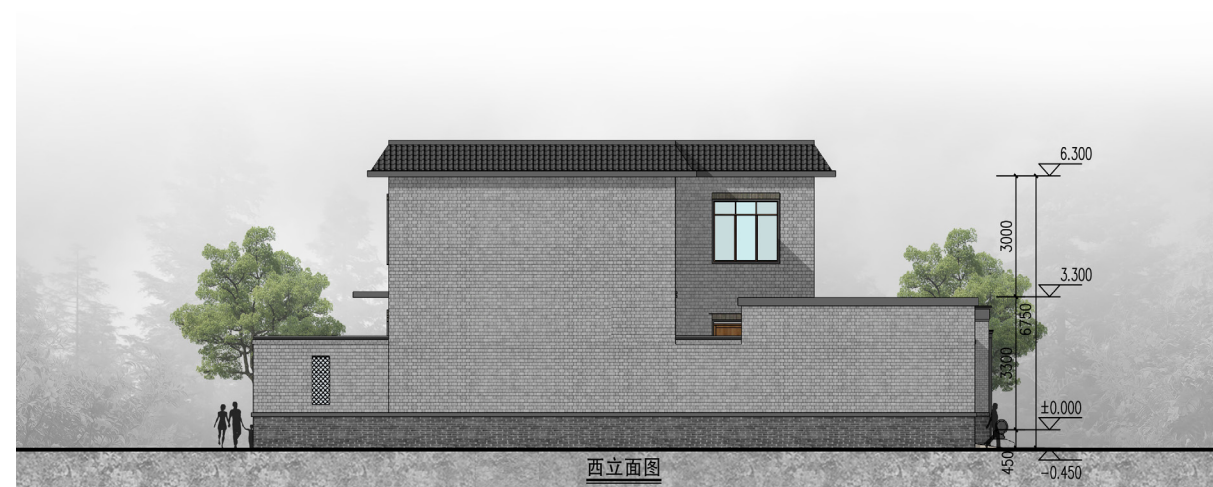
南立面



北立面

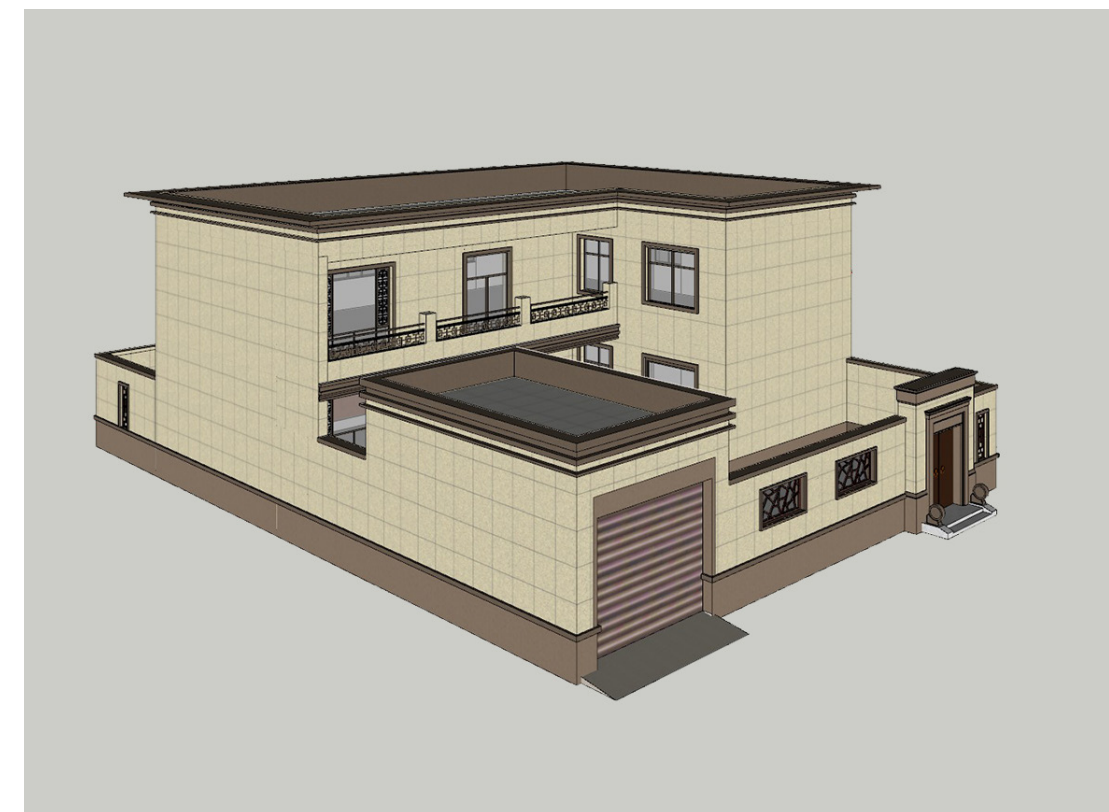


东立面

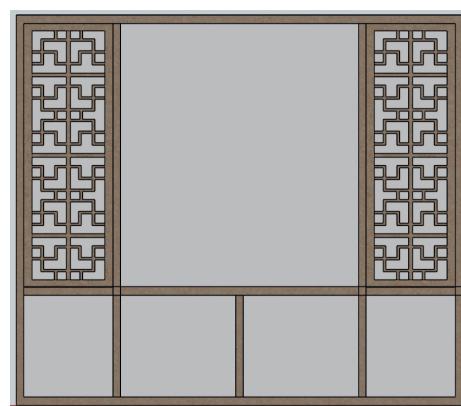


西立面

设计风格三



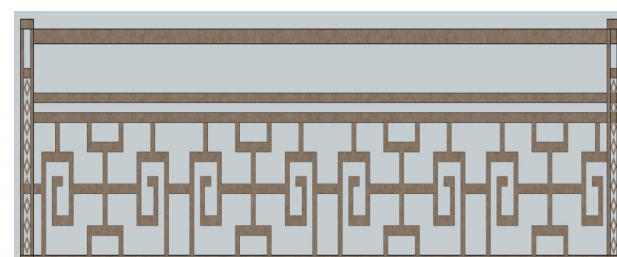
局部透视图



圈门花窗



石墩矩形门



古典栏杆

新式平顶

圈门花窗

古典栏杆

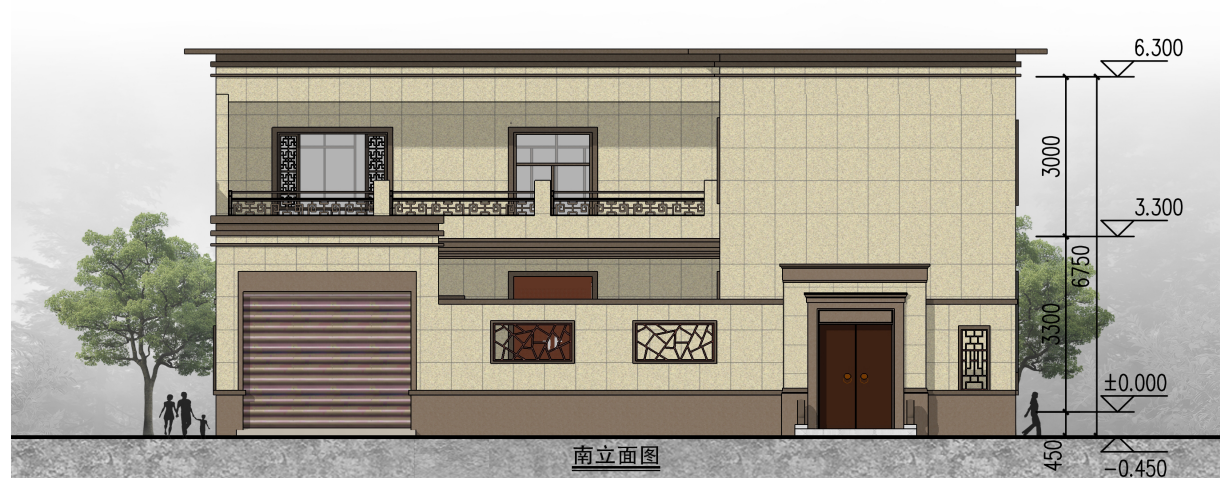


漏花墙

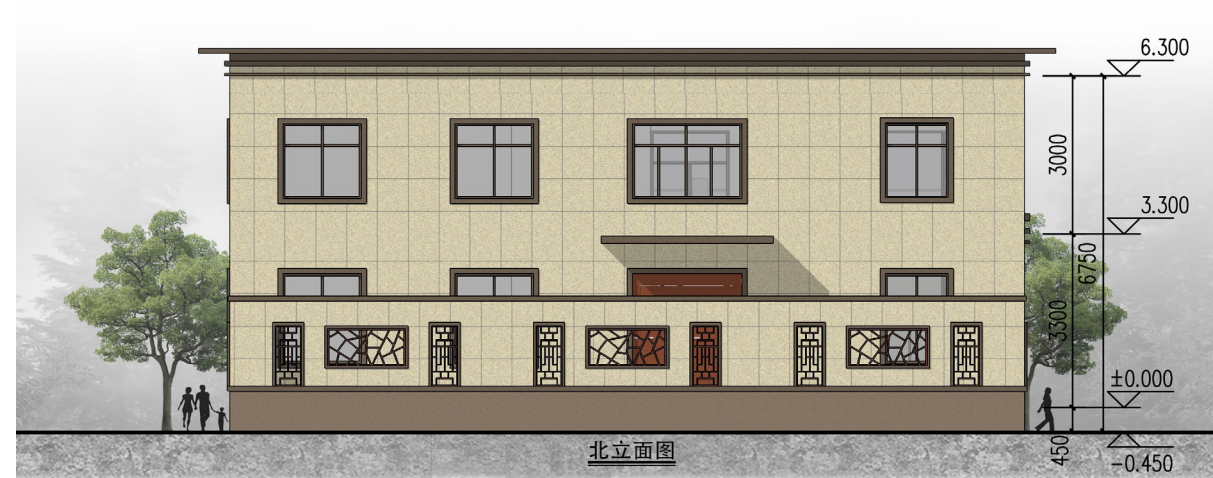
石墩矩形门

元素应用分析

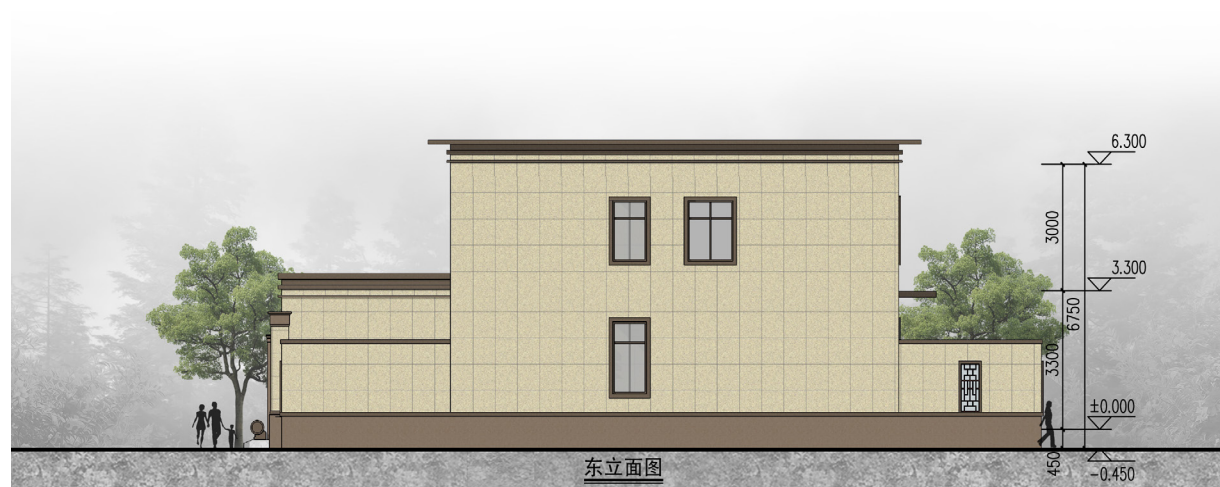
设计风格三



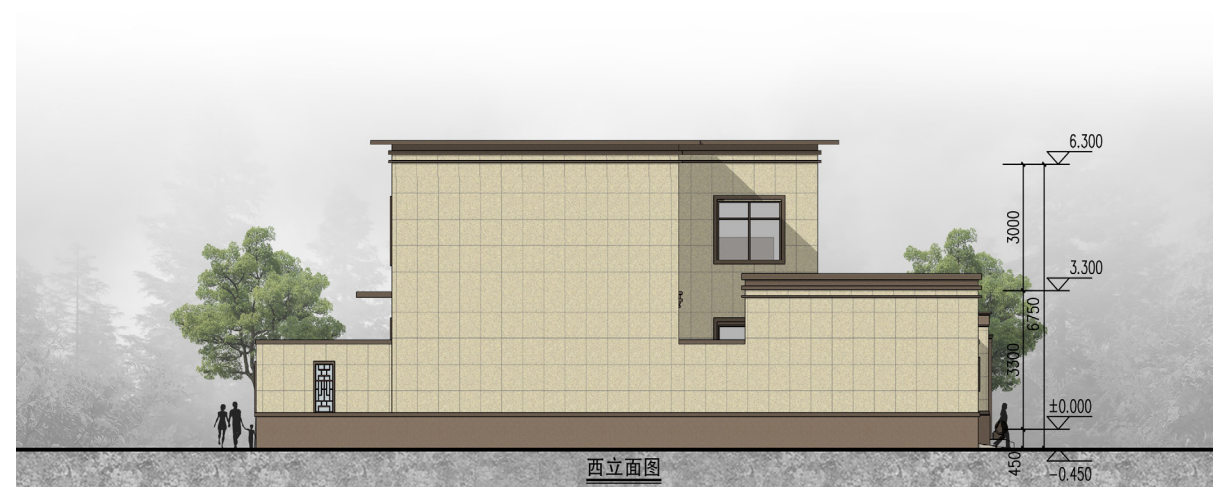
南立面



北立面

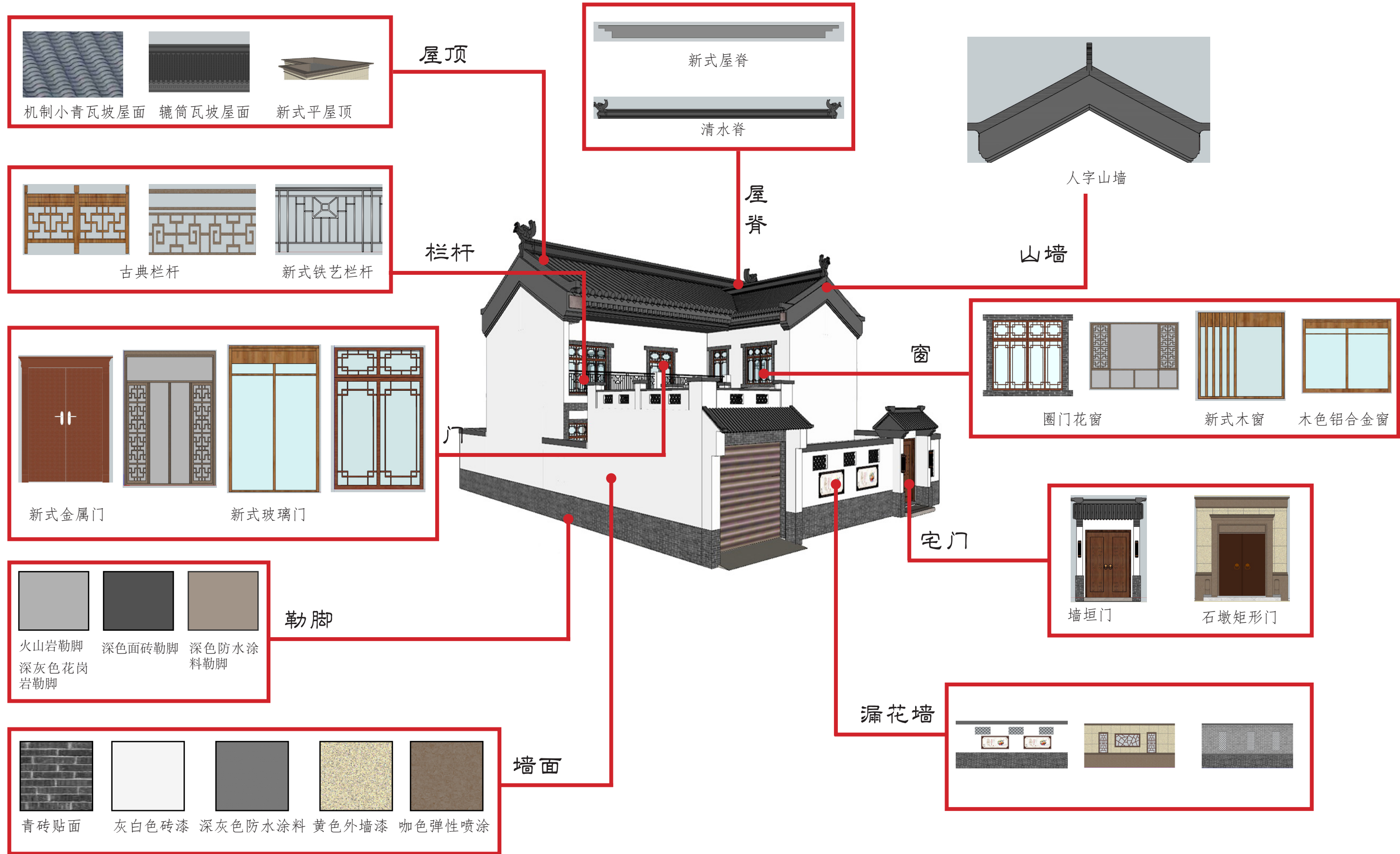


东立面



西立面

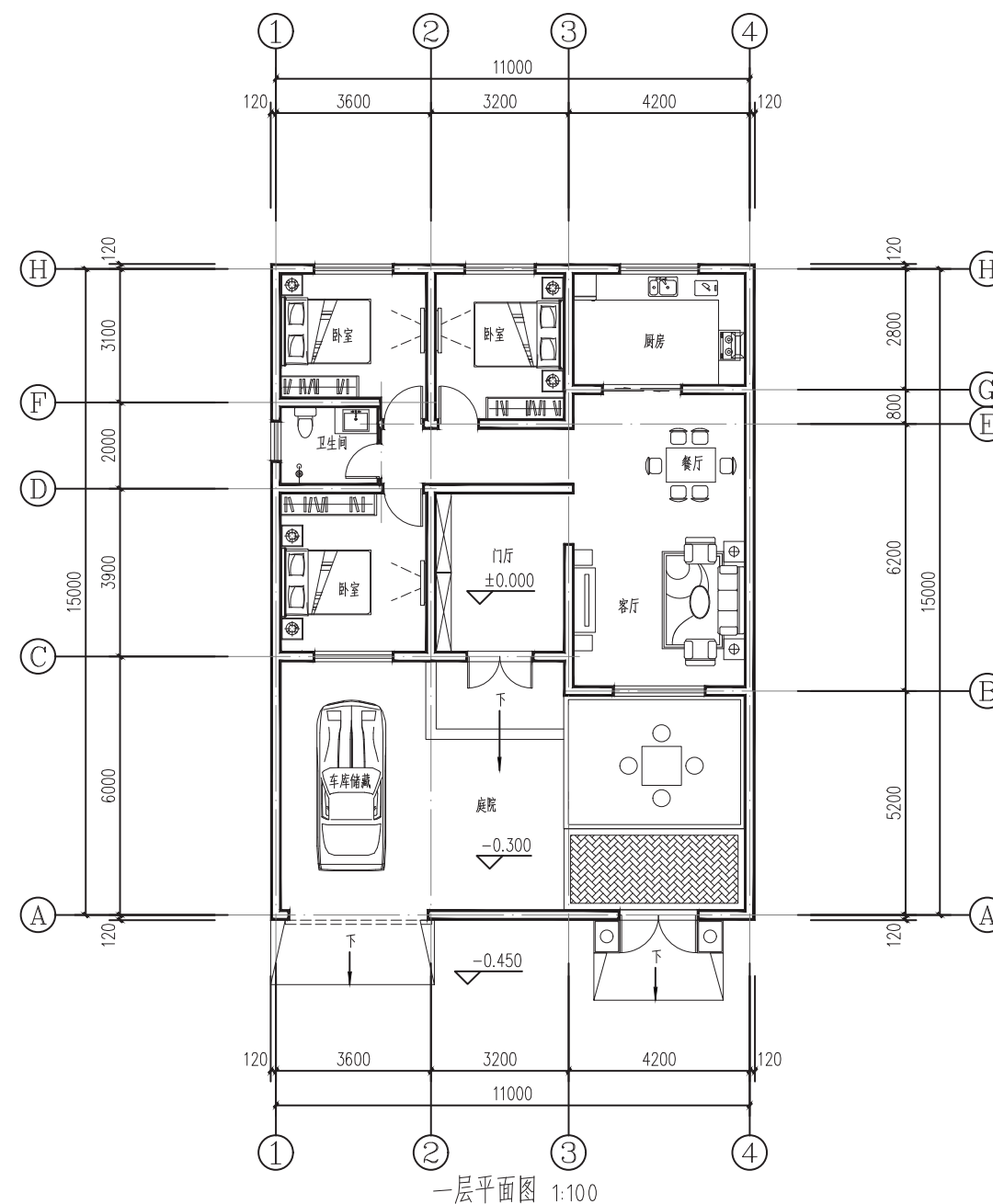
同一户型装饰细部



一层户型方案设计

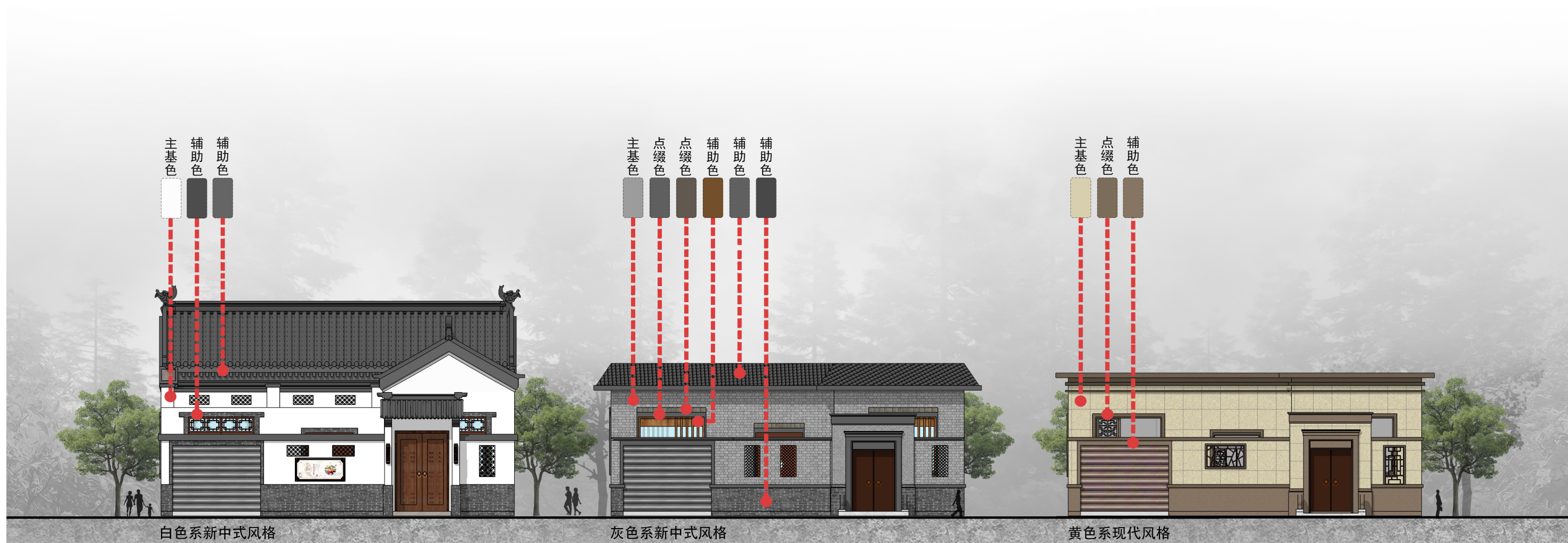


设计方案七



本层建筑面积: 107.41m²
 总建筑面积: 107.41m²
 基地面积: 171.30m²

设计方案七



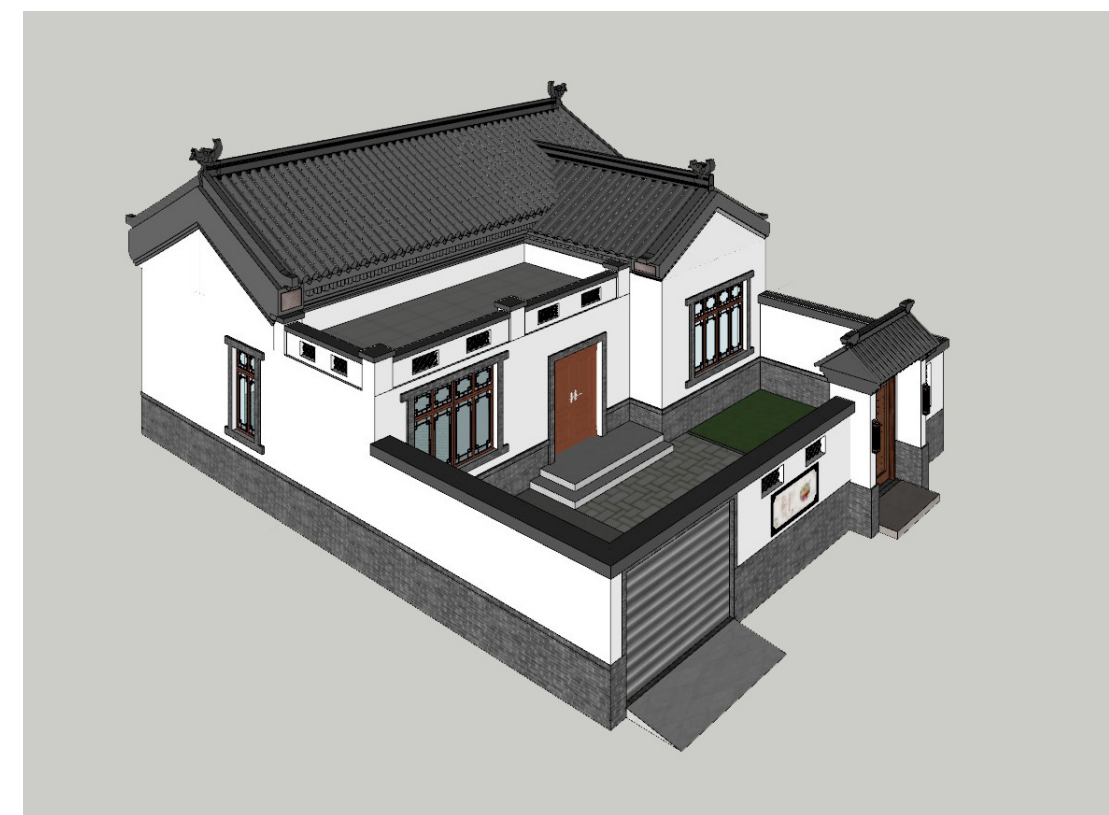
设计方案七



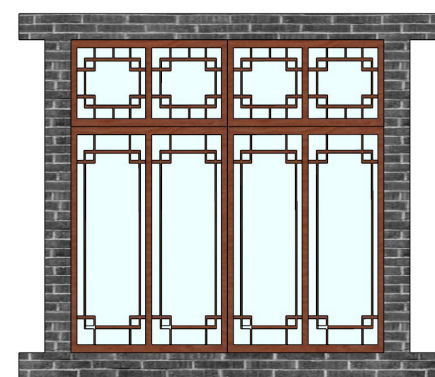
设计风格一



透视图



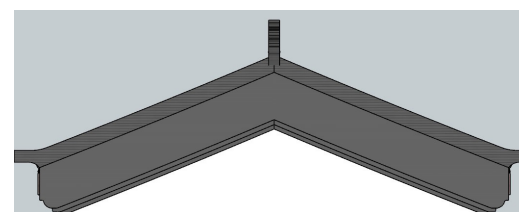
局部透视图



圈门花窗



墙垣门



人字山墙

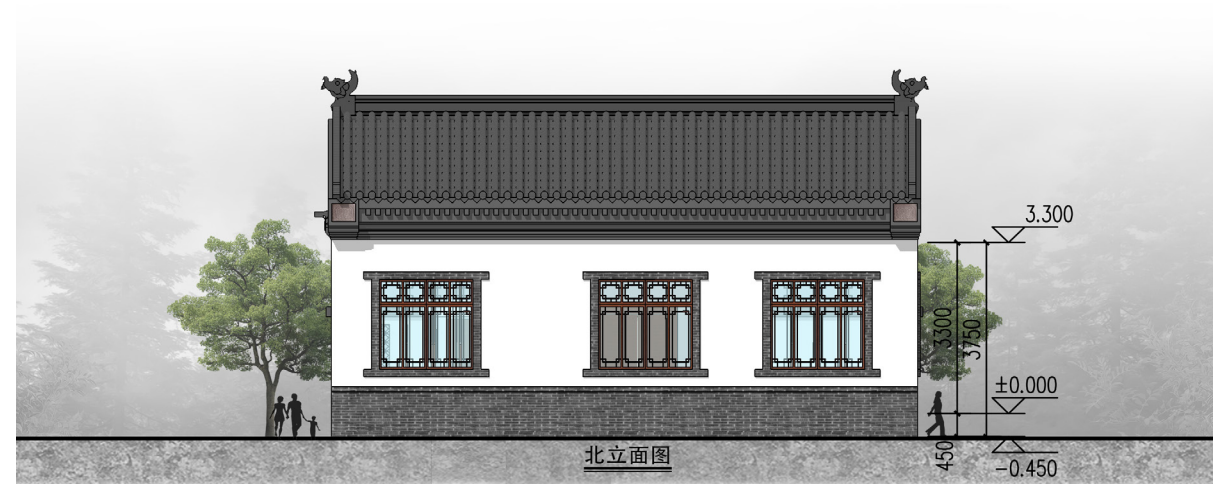


元素应用分析

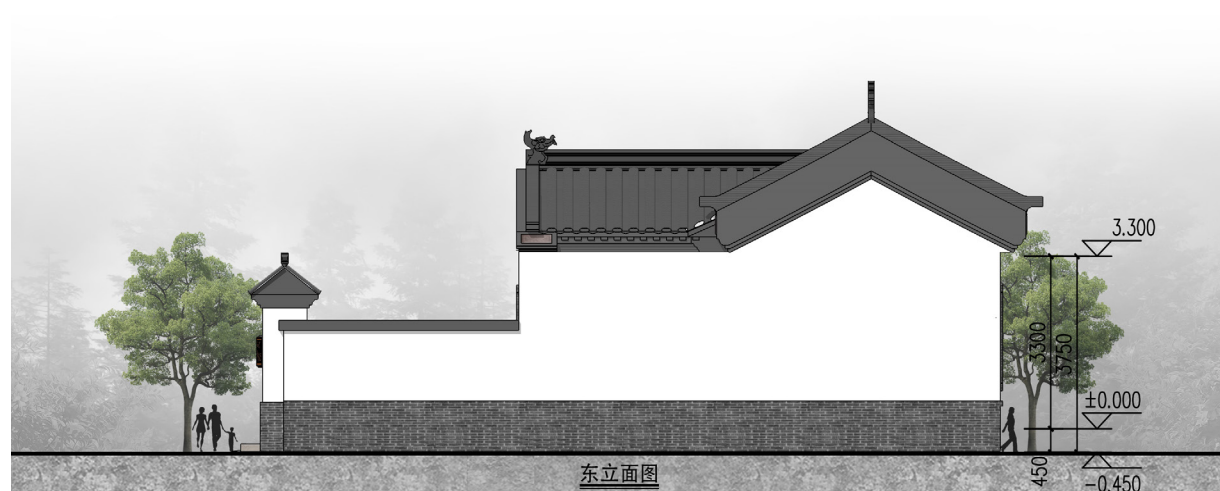
设计风格一



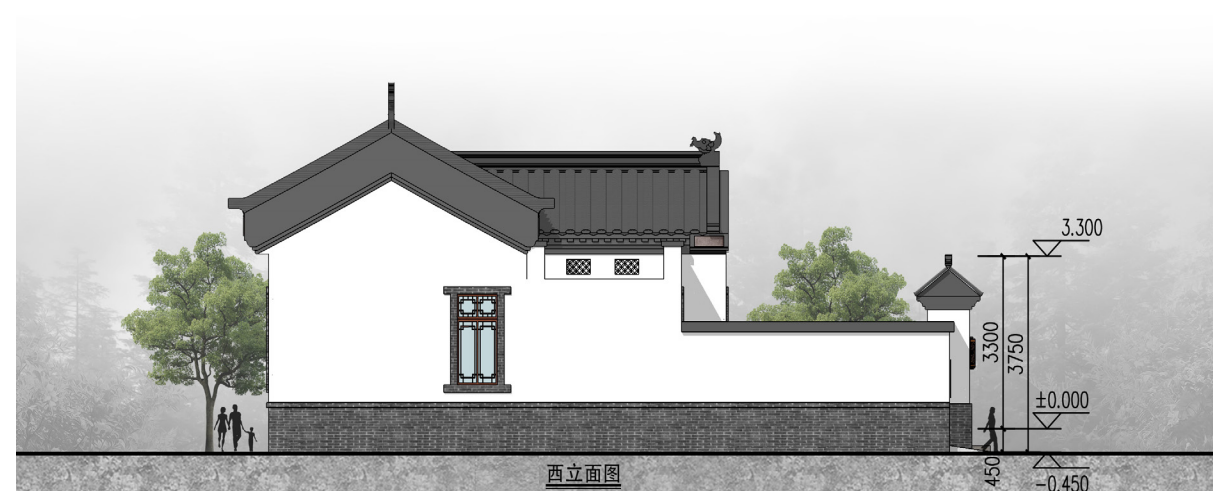
南立面



北立面



东立面

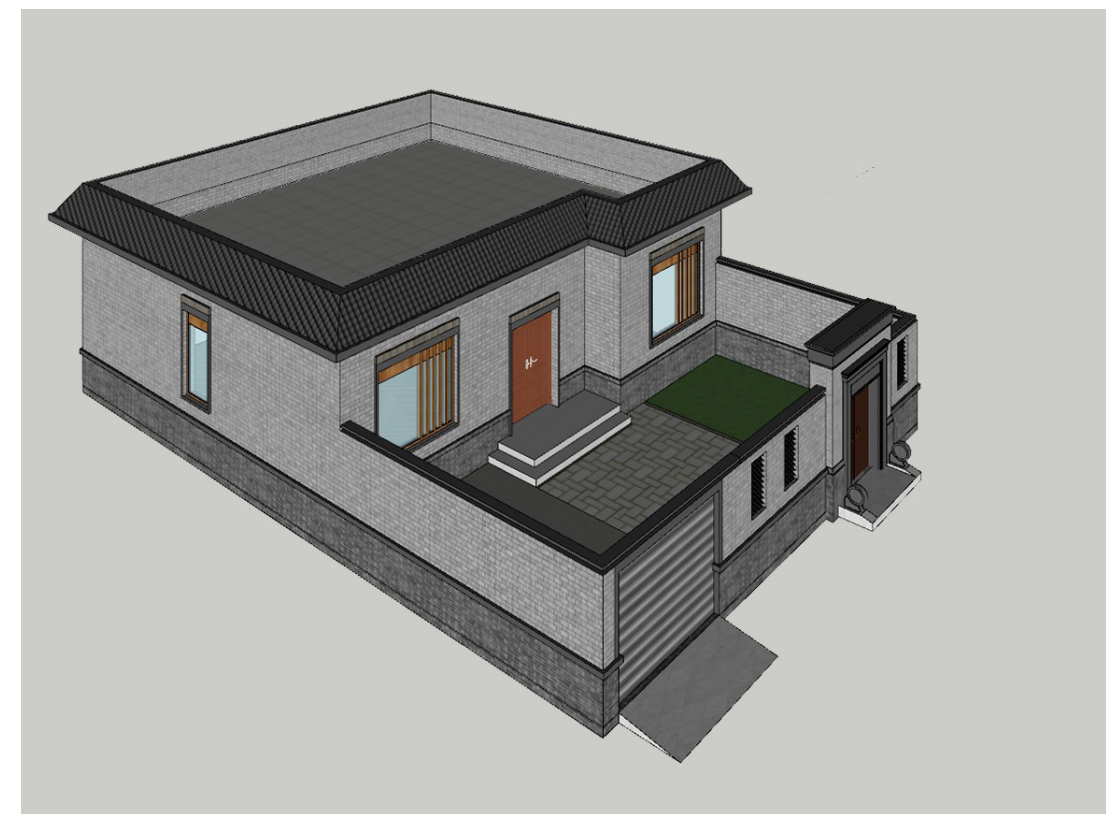


西立面

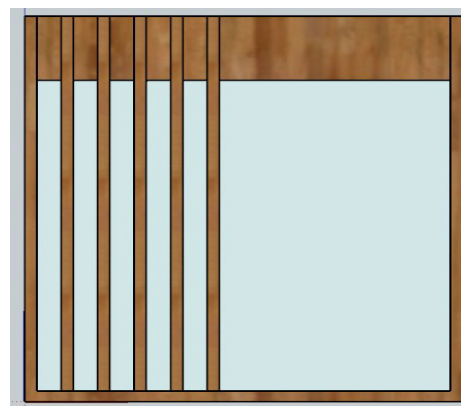
设计风格二



透视图



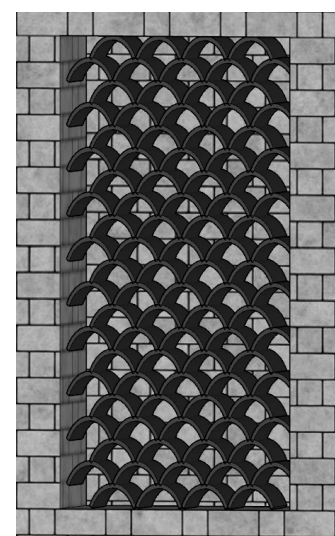
局部透视图



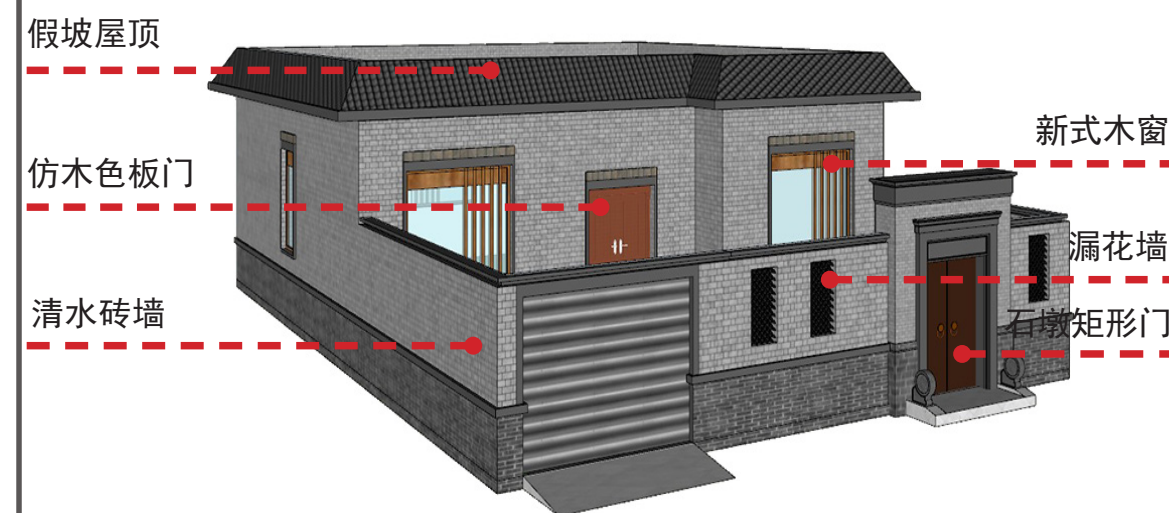
新式木窗



石墩矩形门



漏花墙

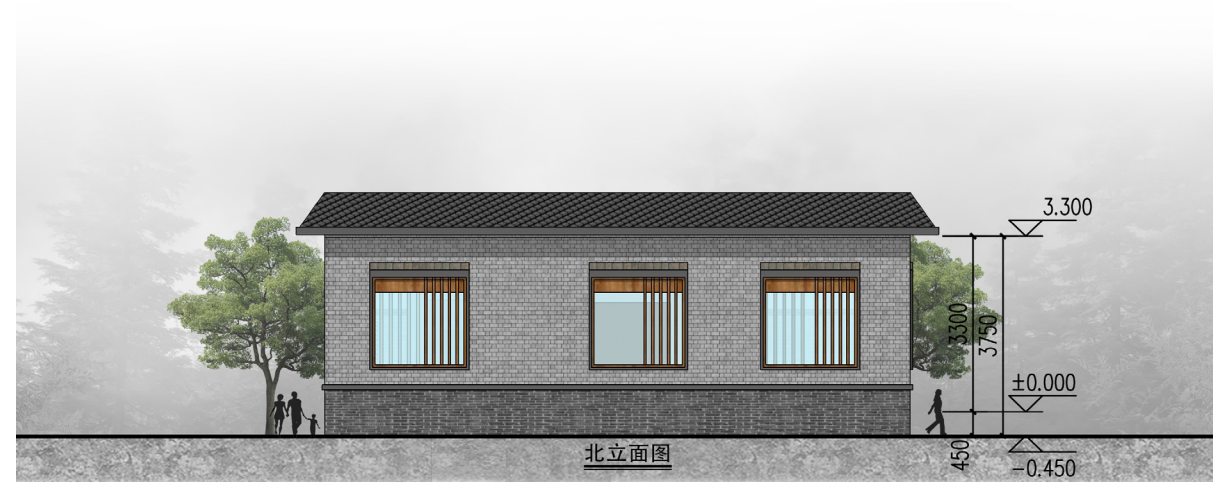


元素应用分析

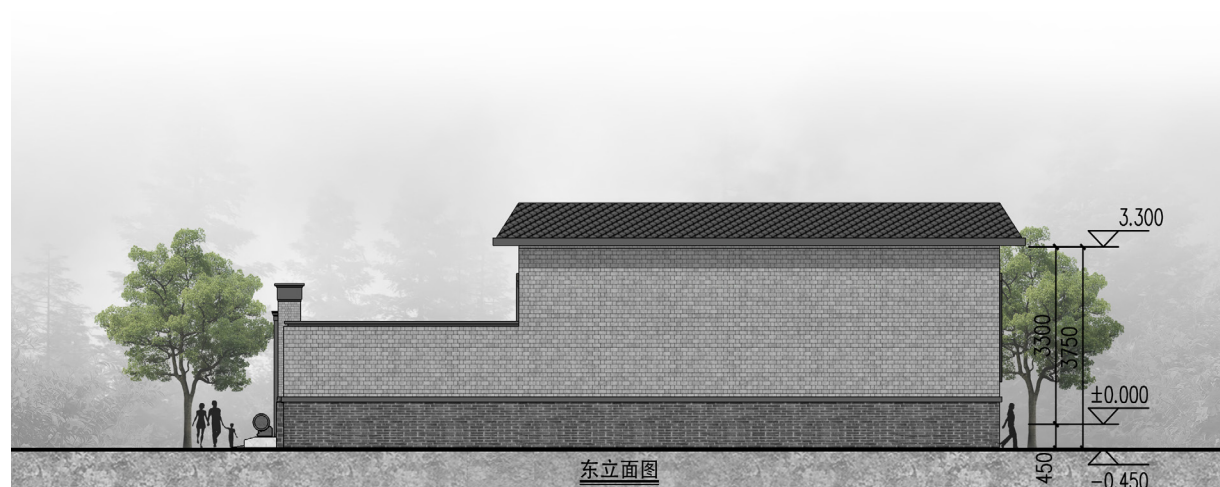
设计风格二



南立面



北立面

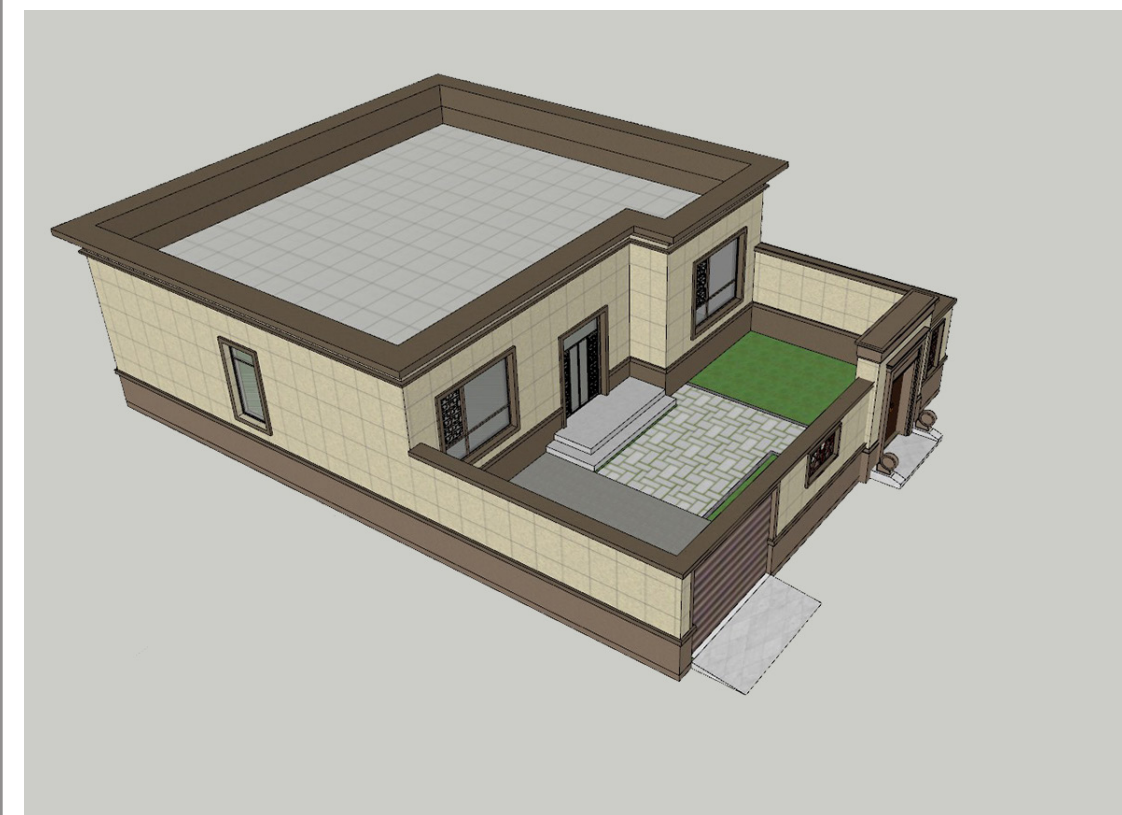


东立面

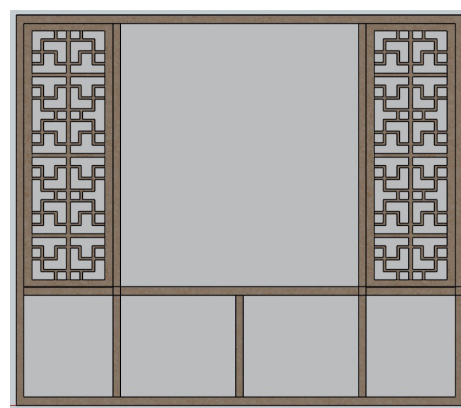


西立面

设计风格三



局部透视图



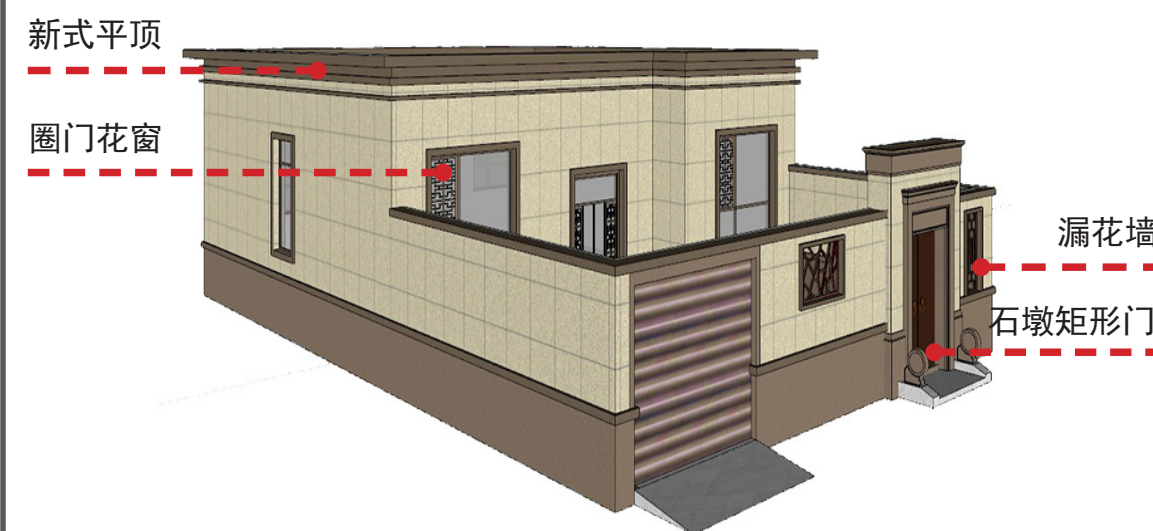
圈门花窗



石墩矩形门



漏花墙

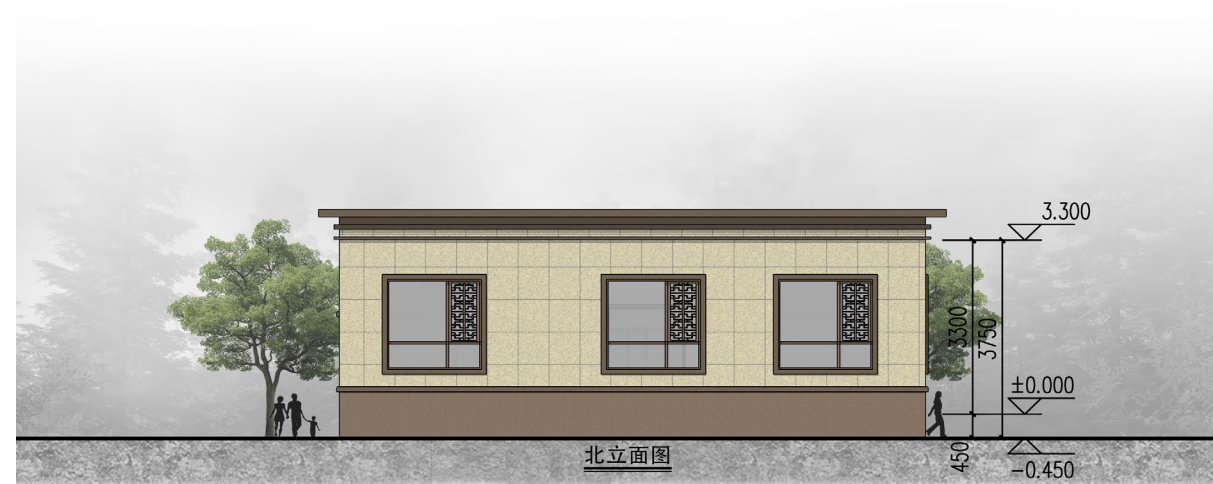


元素应用分析

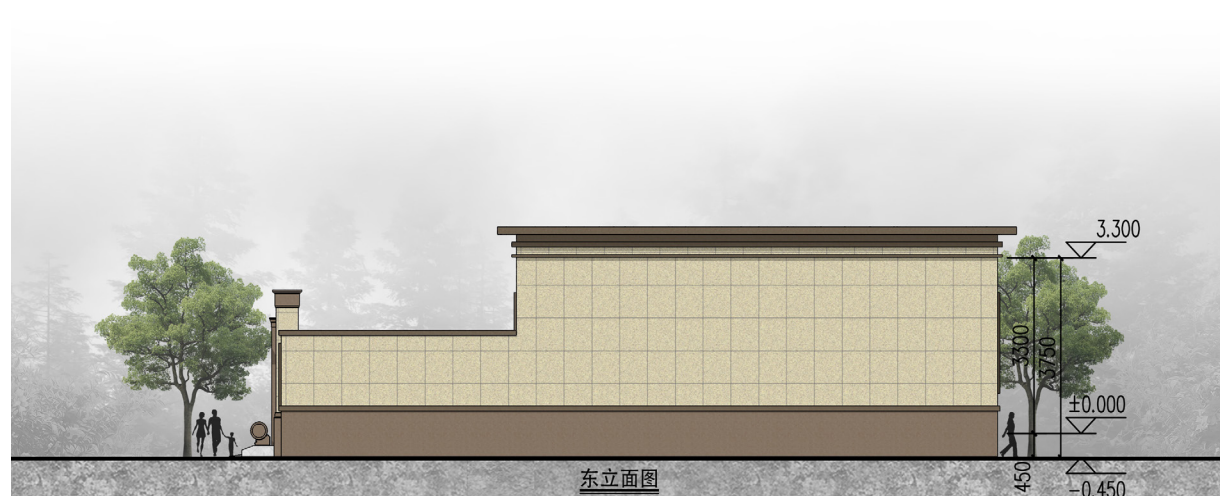
设计风格三



南立面



北立面

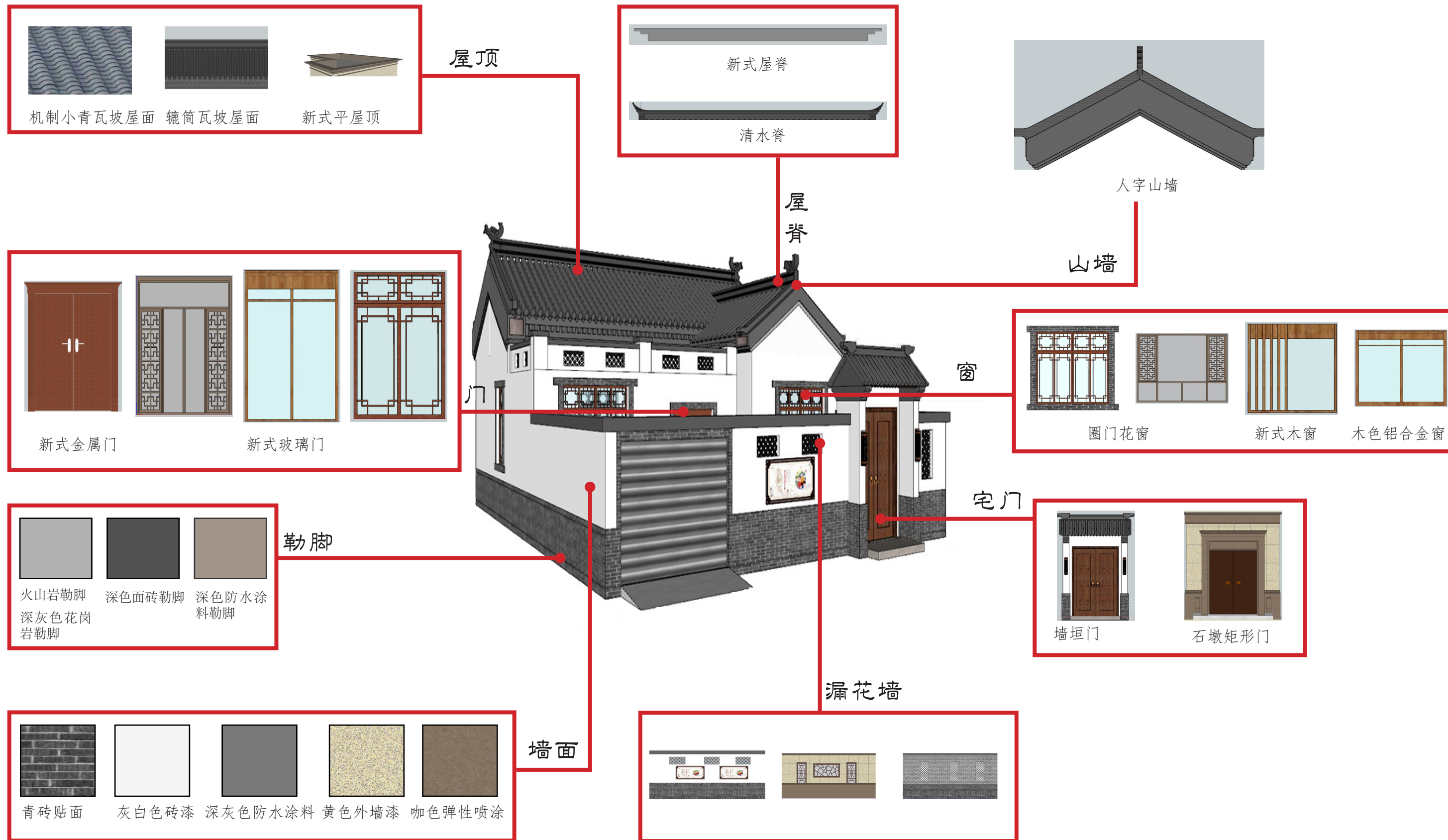


东立面



西立面

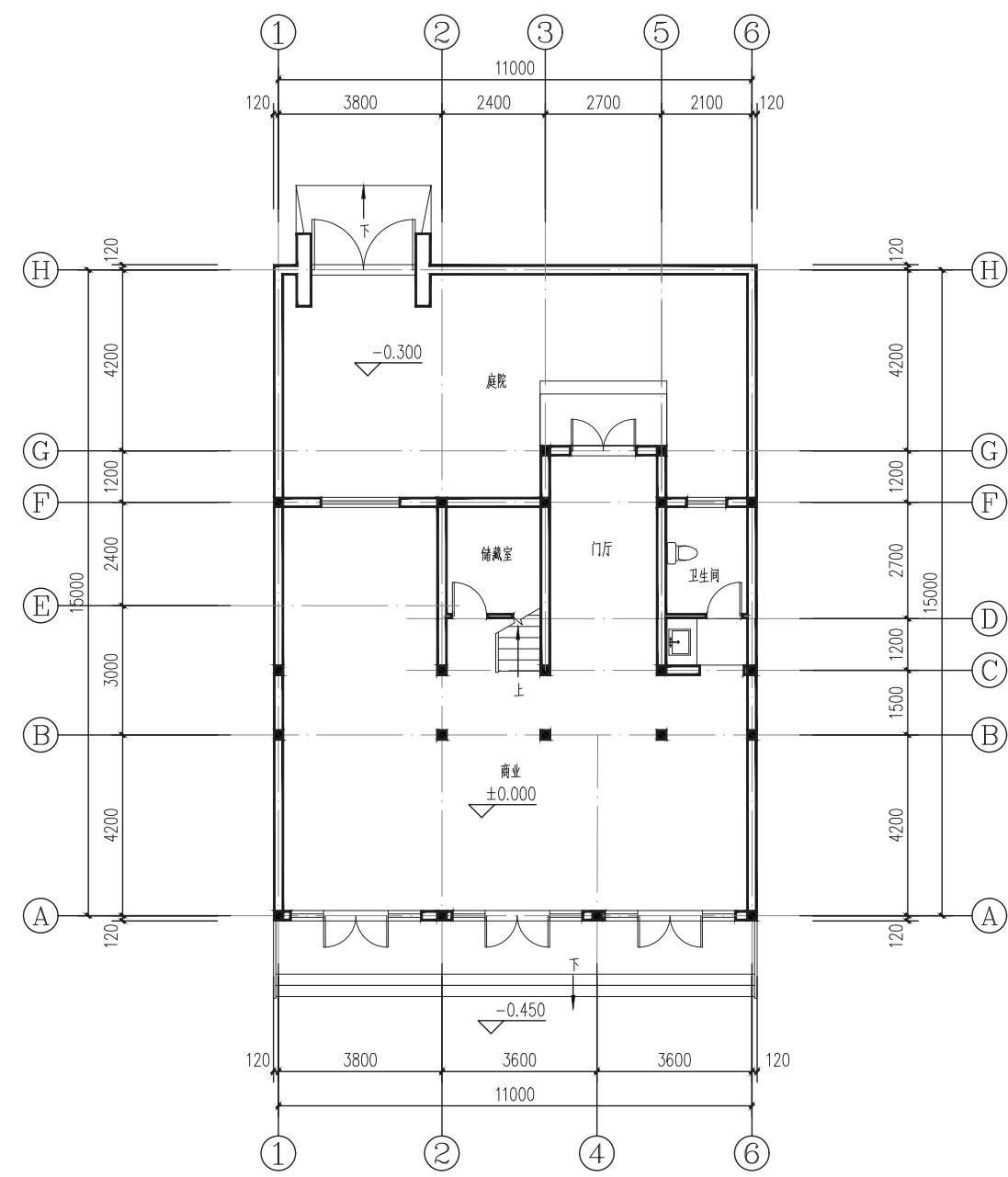
同一户型装饰细部



沿街户型方案设计

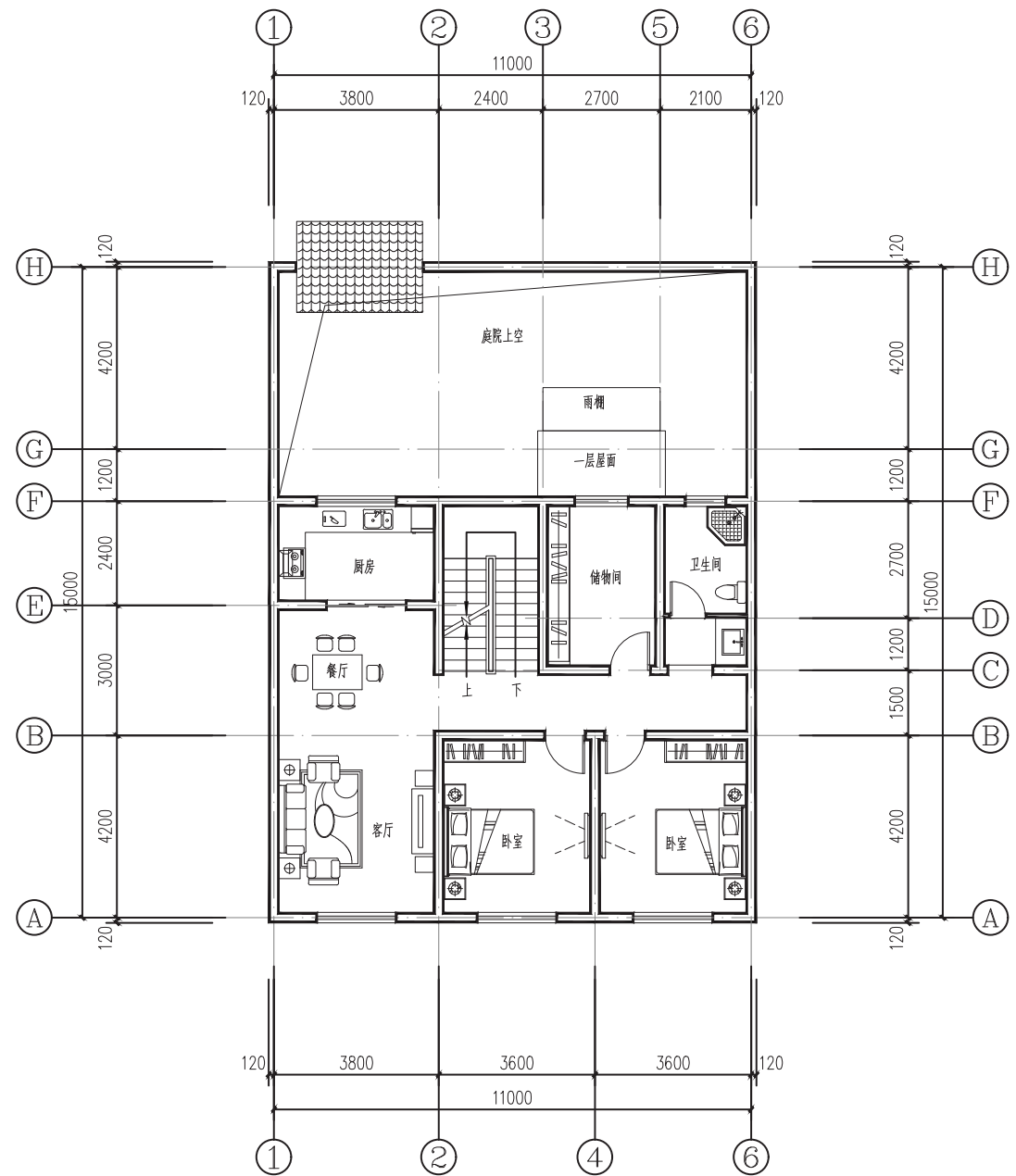


设计方案八



一层平面图 1:100

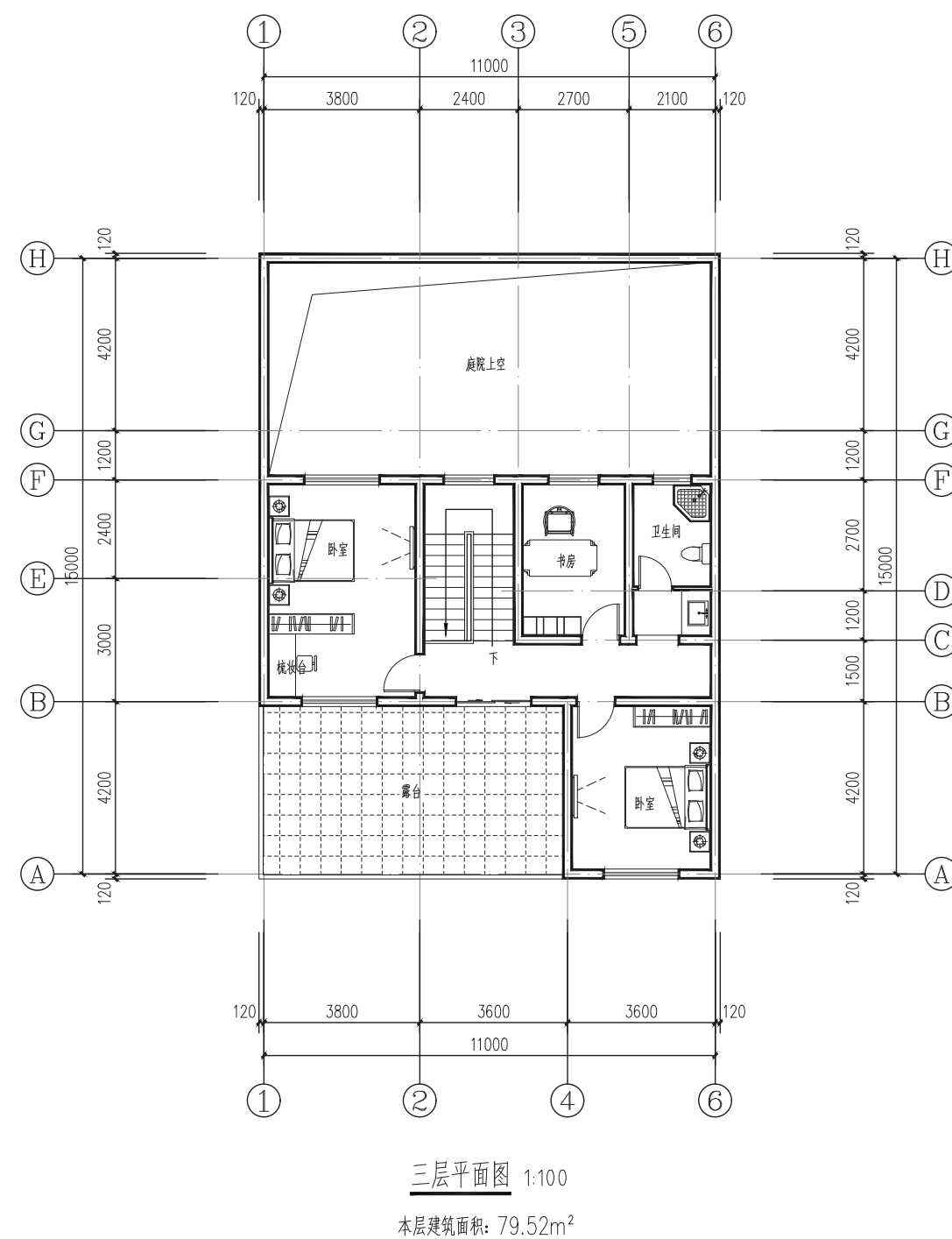
本层建筑面积: 114.13m²
总建筑面积: 304.25m²
基地面积: 171.30m²



二层平面图 1:100

本层建筑面积: 110.60m²

设计方案八



设计方案八



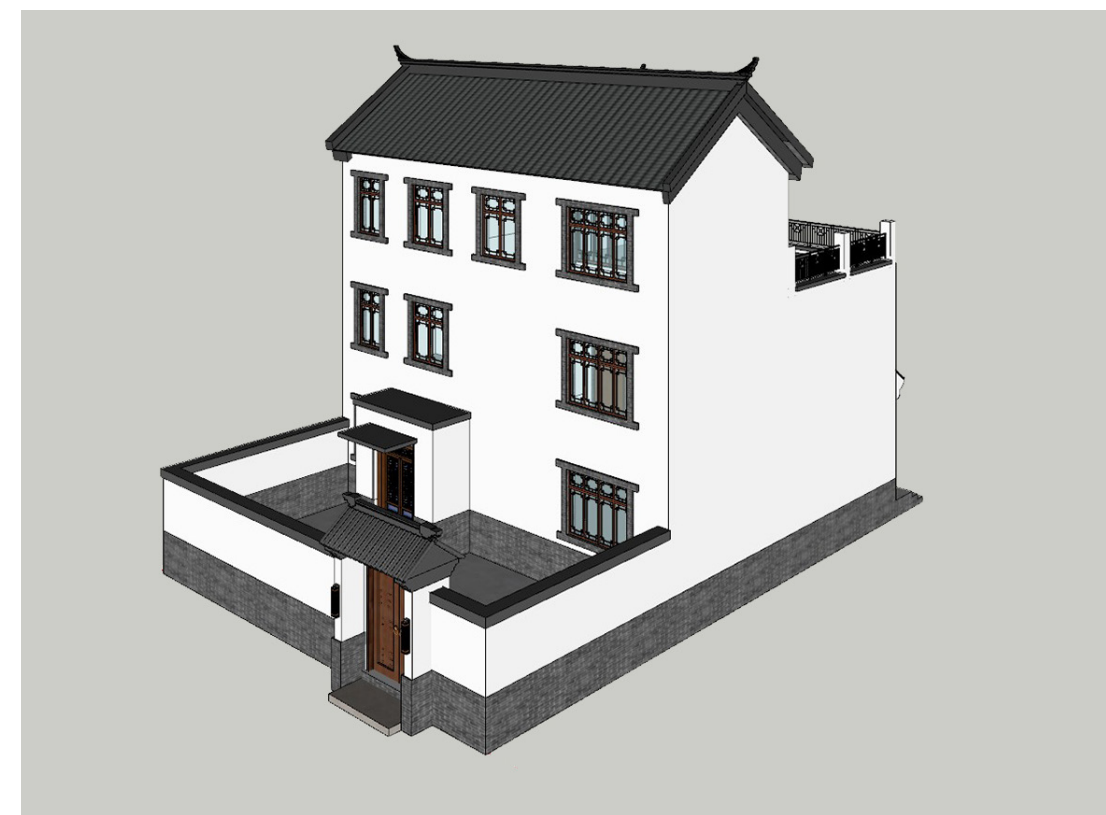
设计方案八



设计风格一



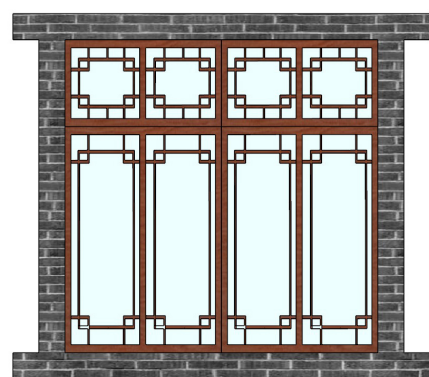
透视图



局部透视图



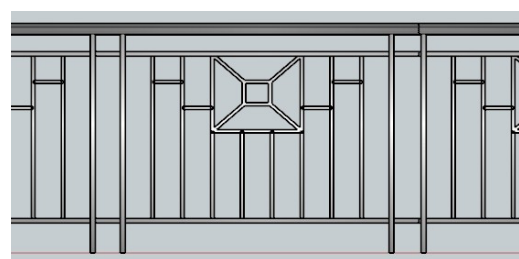
元素应用分析



圈门花窗



墙垣门



新式栏杆

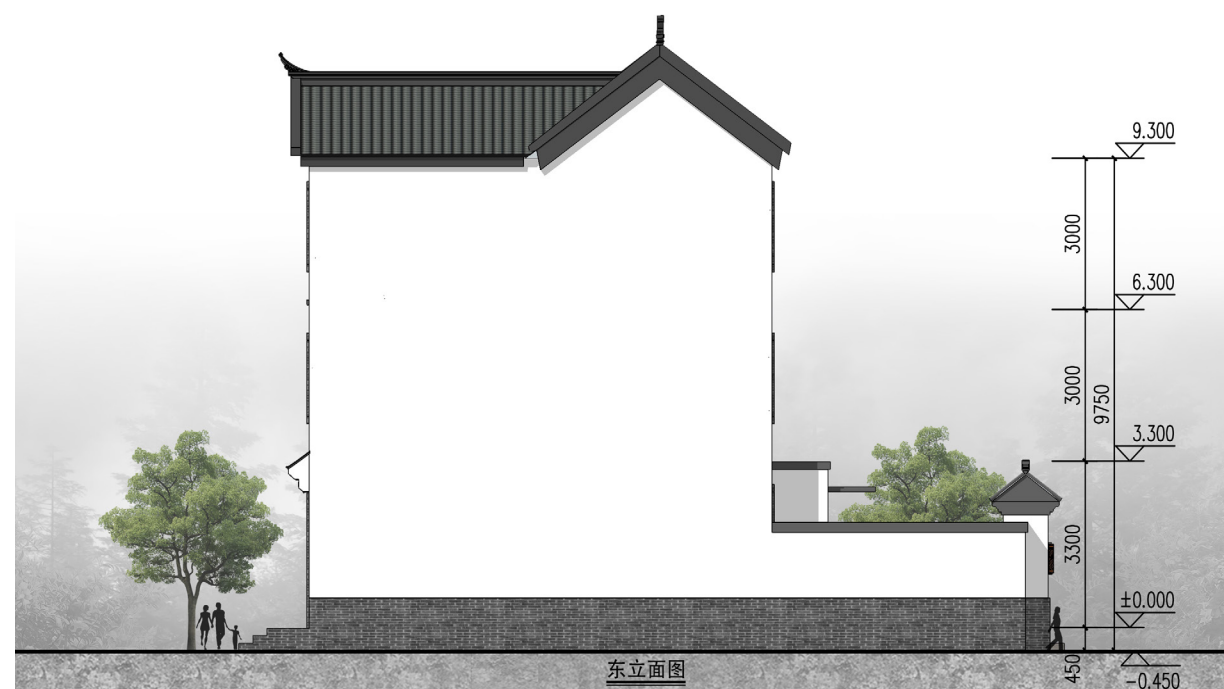
设计风格一



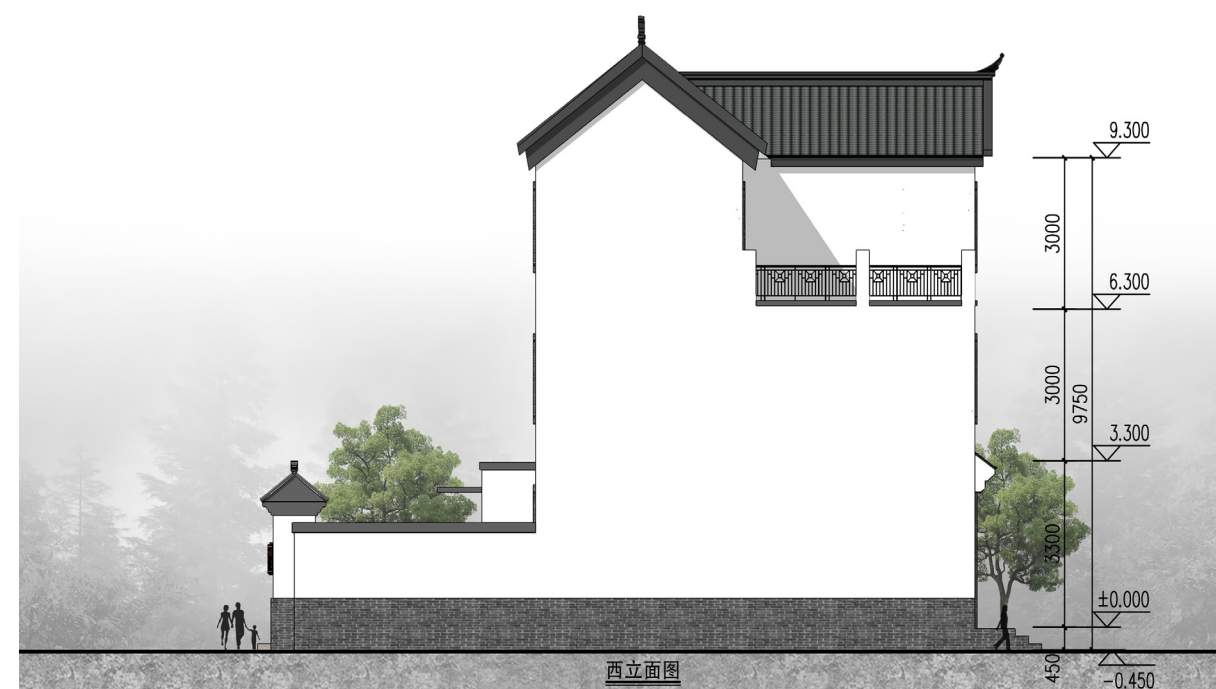
南立面



北立面



东立面

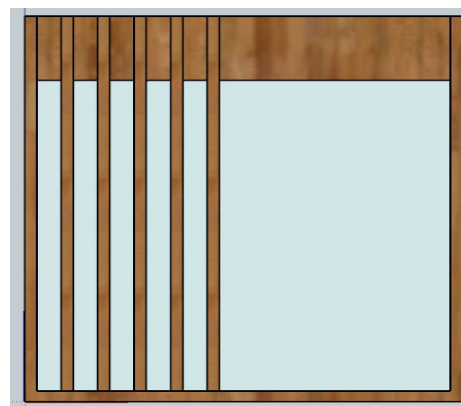


西立面

设计风格二



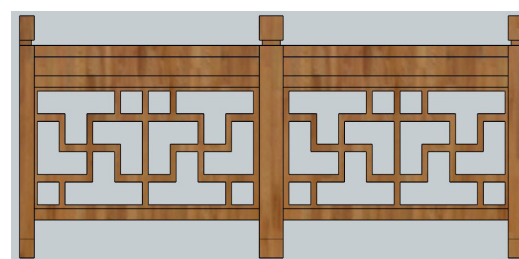
局部透视图



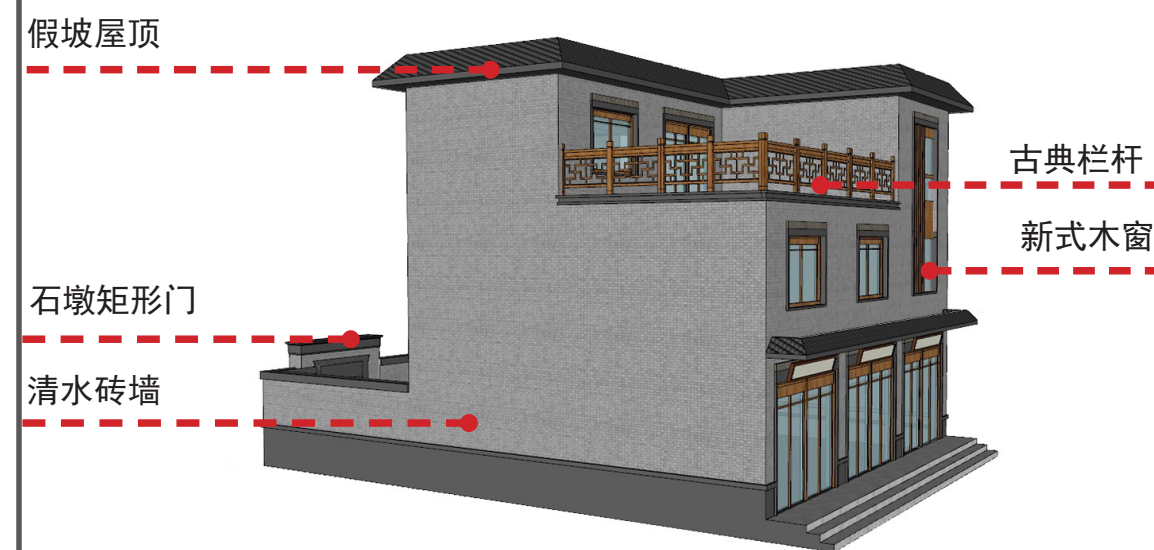
新式木窗



石墩矩形门



古典栏杆



元素应用分析

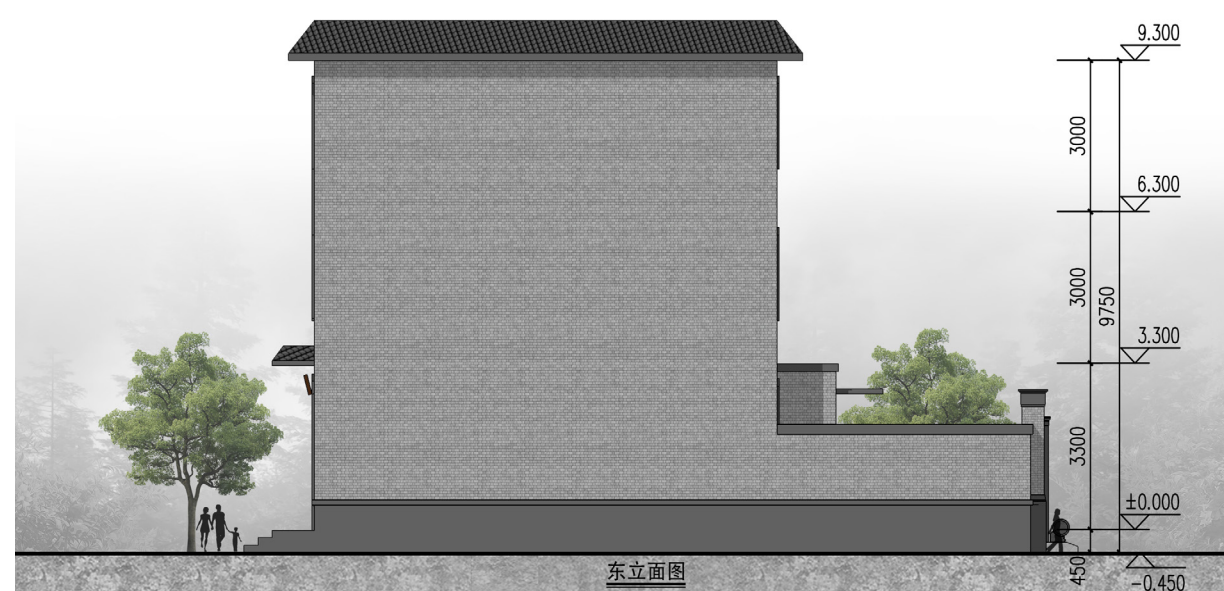
设计风格二



南立面



北立面



东立面



西立面

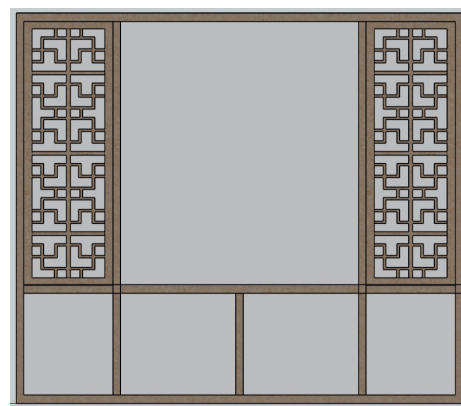
设计风格三



透视图



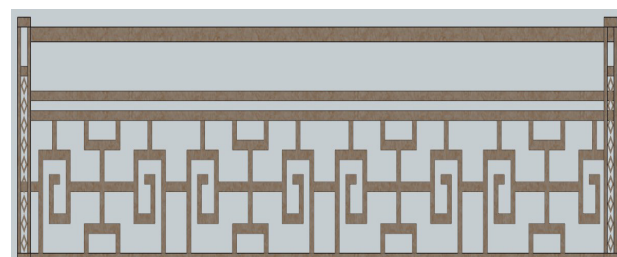
局部透视图



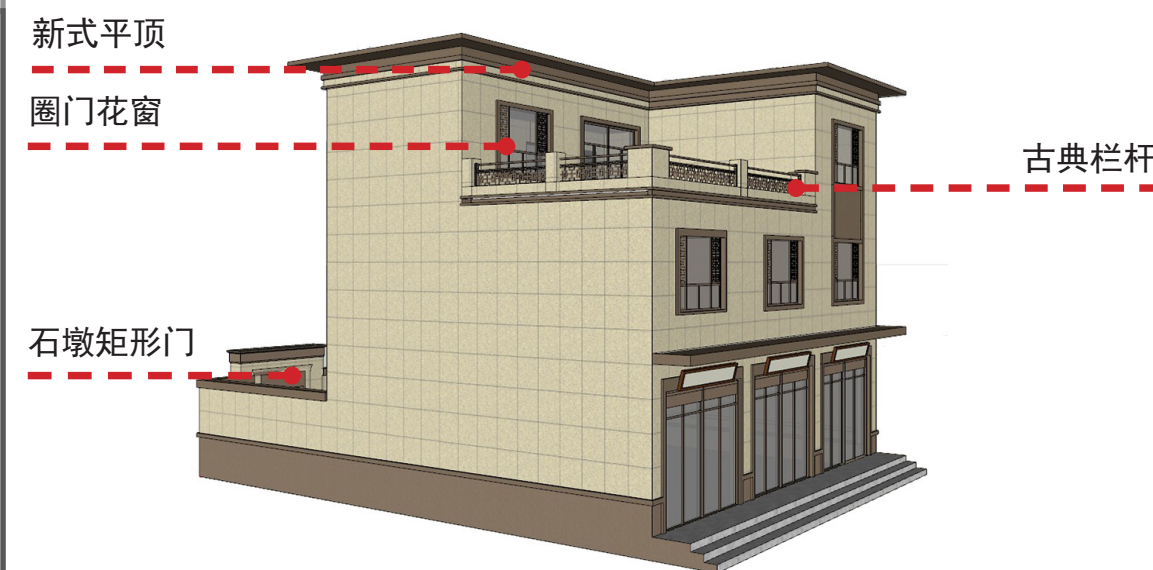
圈门花窗



石墩矩形门



古典栏杆



元素应用分析

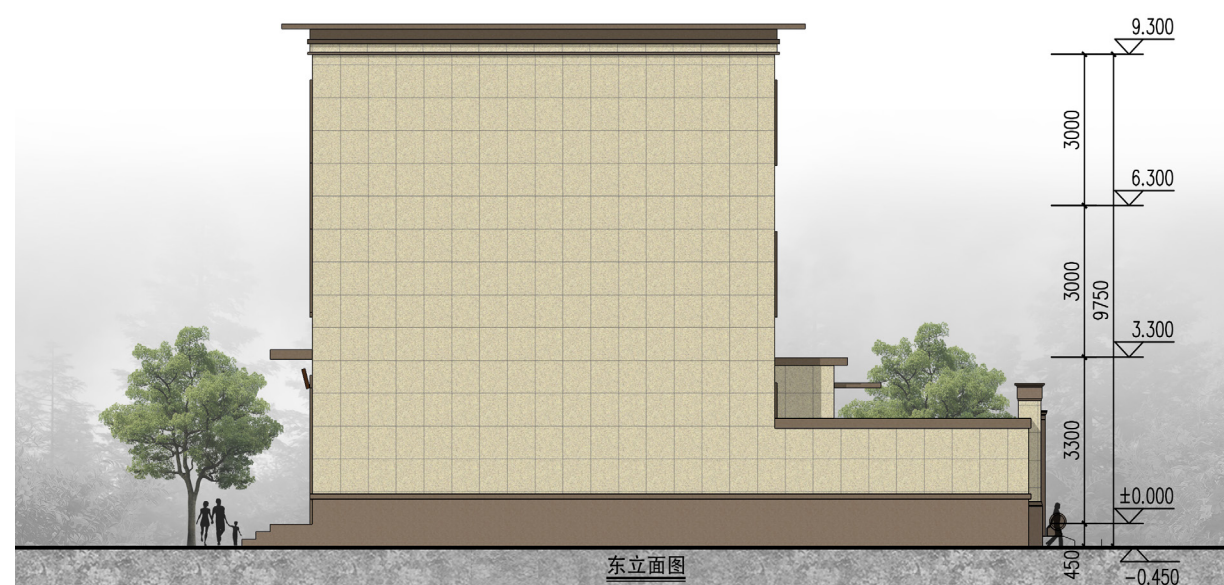
设计风格三



南立面



北立面

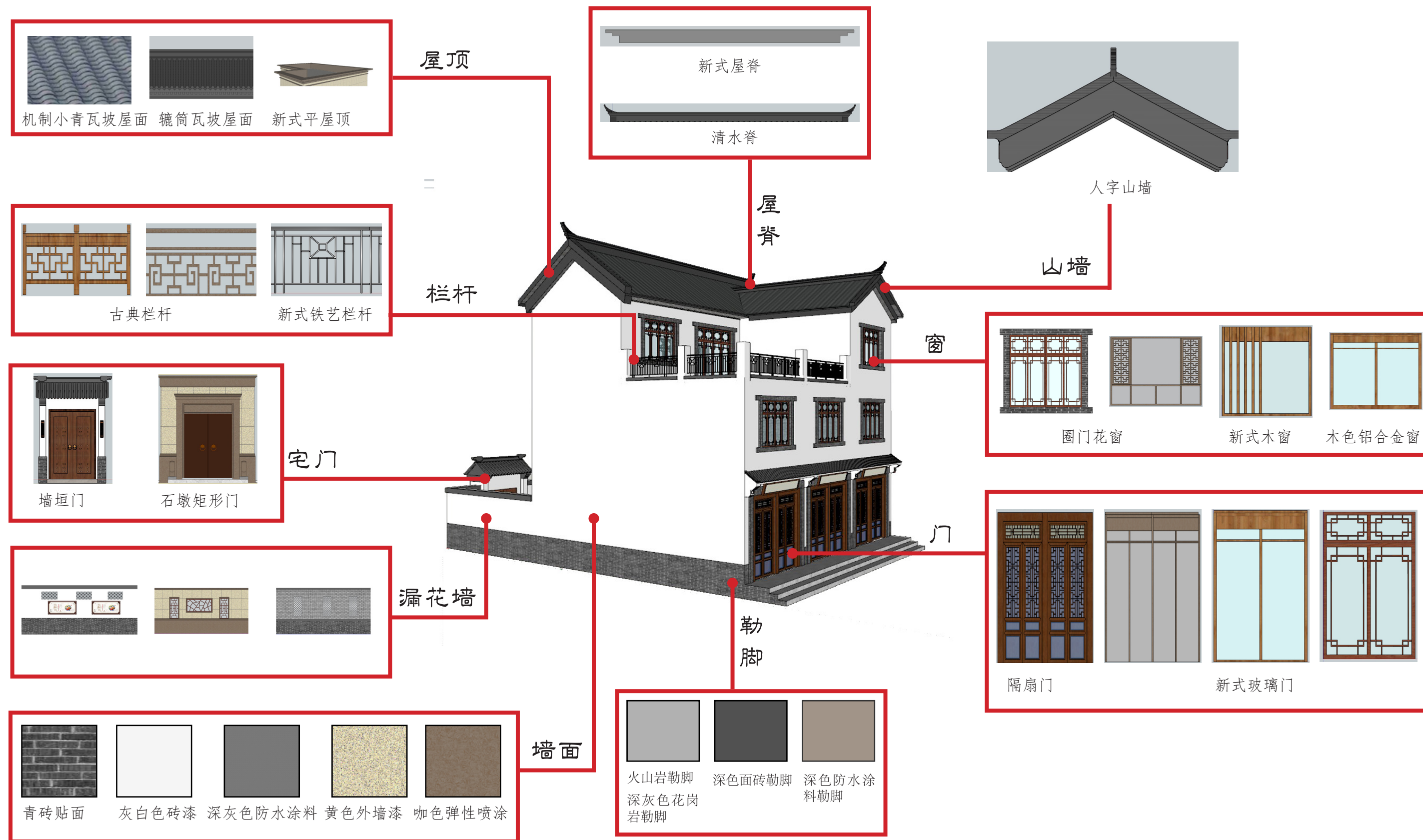


东立面



西立面

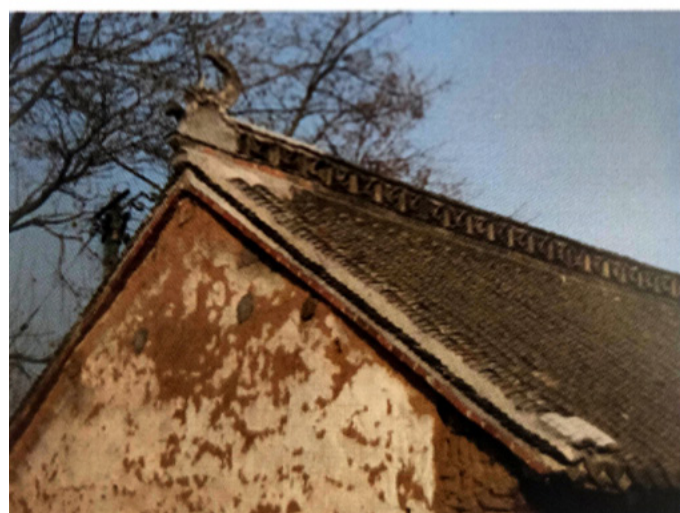
同一户型装饰细部



造型设计



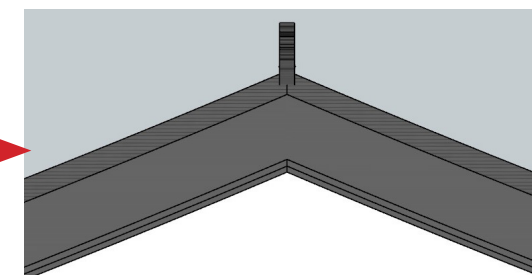
造型设计



山墙



山墙顶部处理

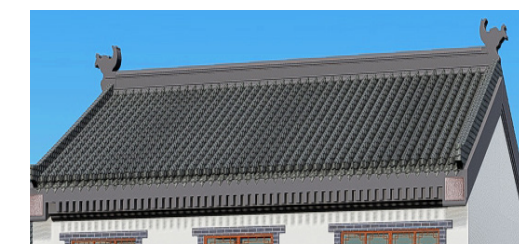


人字山墙

屋脊



屋脊演变



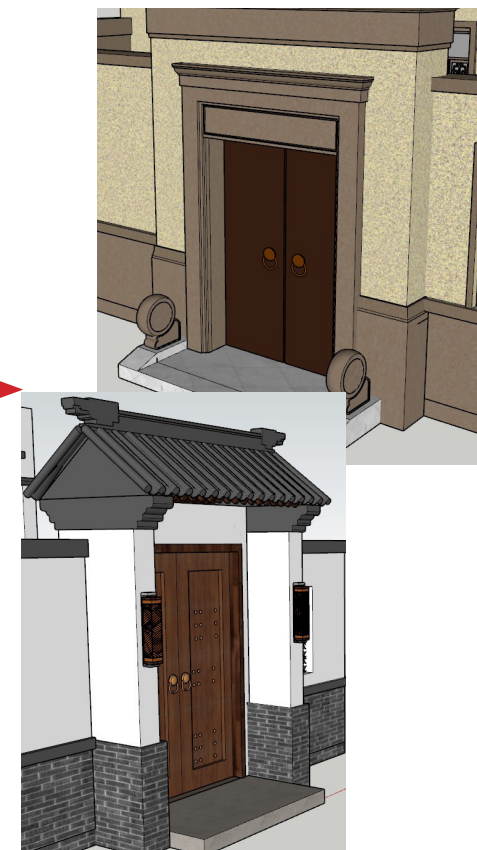
造型设计



门楼



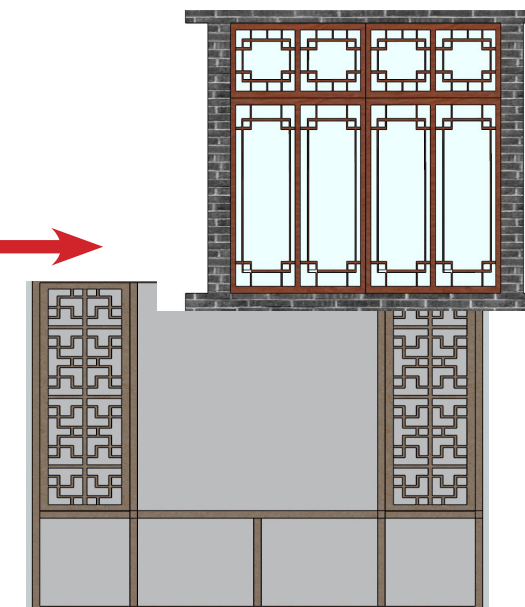
入口大门处理



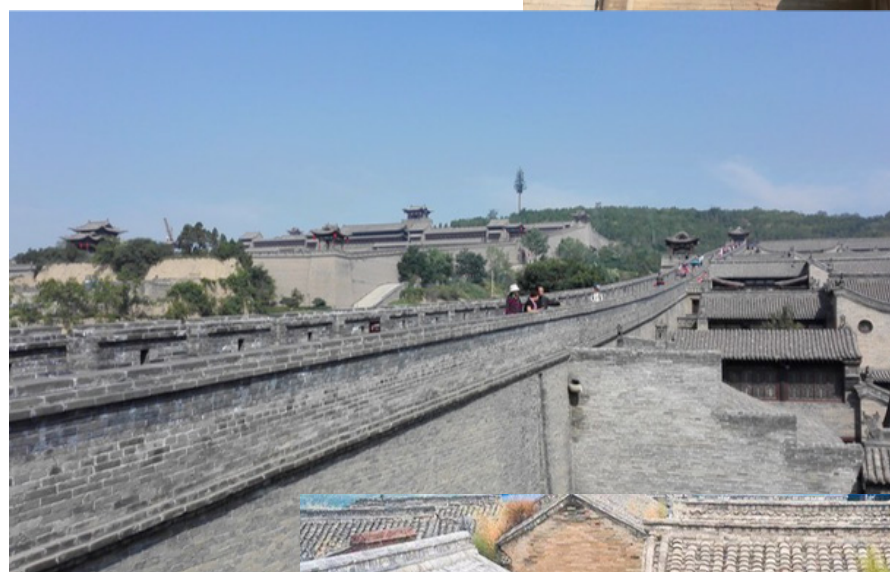
门窗



窗户演变



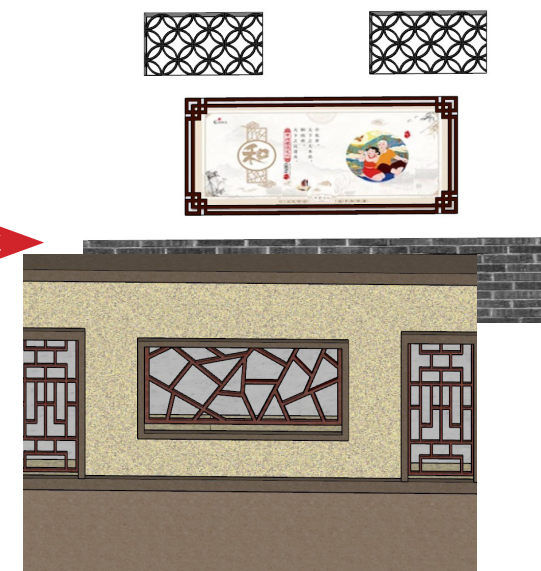
造型设计



围墙



围墙处理



瓦当

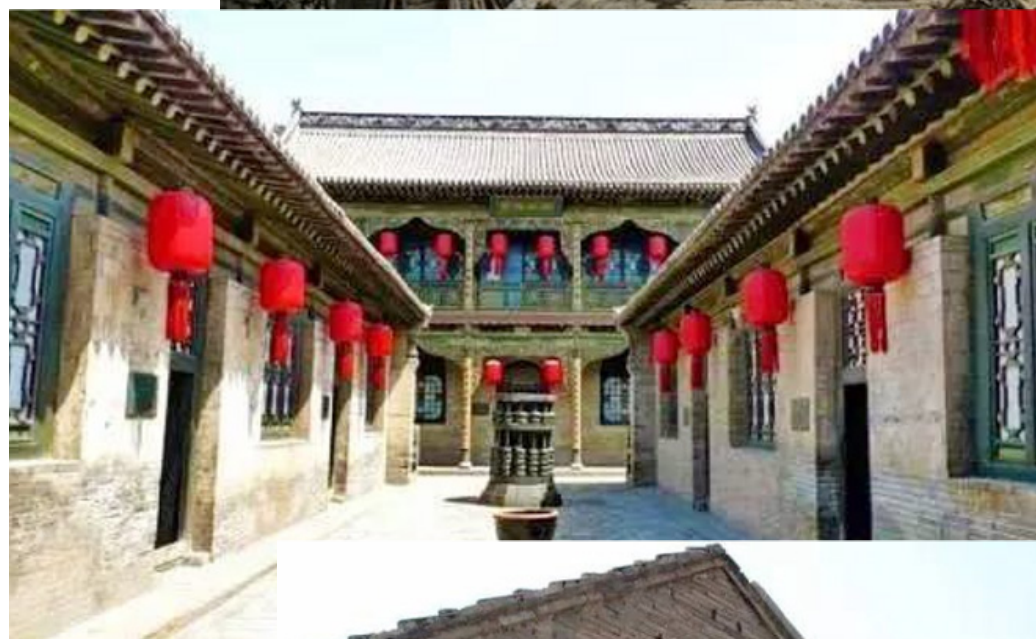


瓦当装饰



造型设计

院落



院落演化

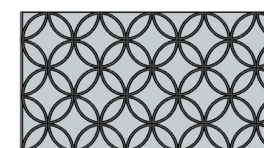
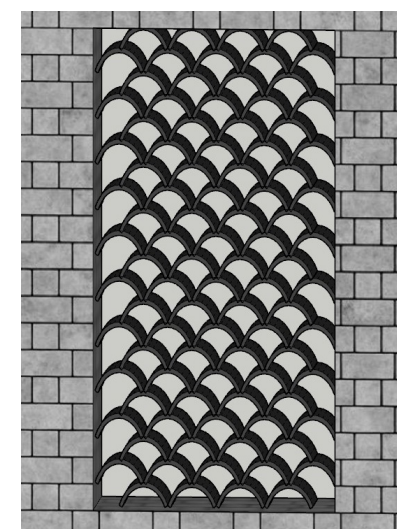


瓦饰



传统小青瓦

瓦饰演化



煤矸石瓦或现代瓦

做法篇



改造方案做法详解



现状民居建筑改造案例

一、改造对象

建筑质量为中上等，房屋结构承载力基本能满足正常使用要求，在不影响主体结构的前提下，个别构件可进行改造的此类民居。

二、改造范围

材质和色调与村庄整体风格不协调的外墙、围墙，贴外墙砖或刷外墙涂料；清除屋顶杂物，拆除屋顶违法搭建物，规范太阳能热水器等设施的安装，平屋顶改造为坡屋顶；门窗应与民居风格一致，更换门窗及门窗套，或加装中式窗棂。

三、改造项目

1. 围墙改造提升

围墙形式应与民居风格协调，可选用能够体现当地特色的材料，提倡镂空型、格栅型围墙。大门应借鉴传统门楼的造型、材质、构造和比例，增加门檐、楹联等细部装饰，体现地方特色。

大门围墙改造效果图一



大门围墙改造效果图二



大门围墙改造效果图三

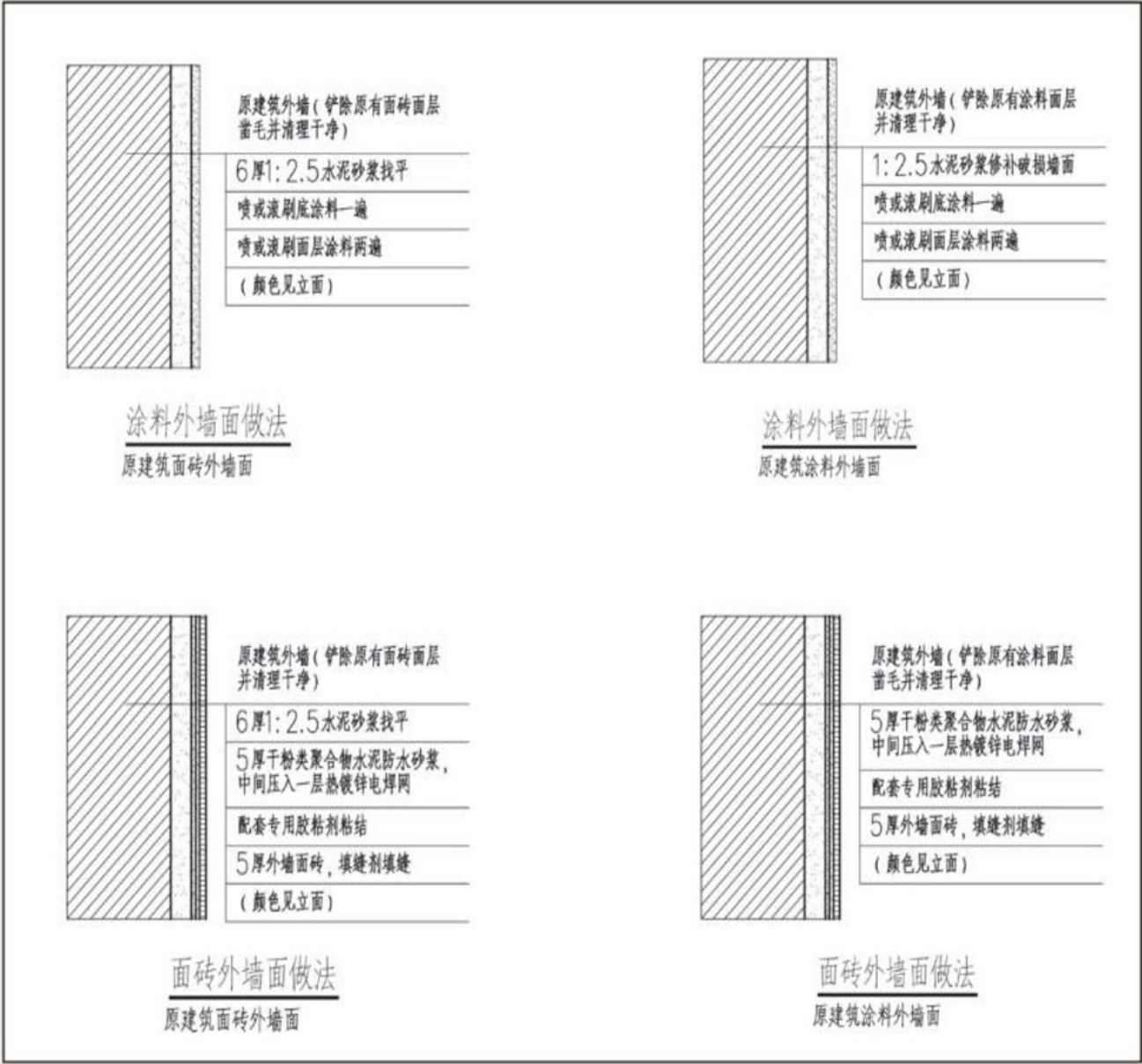


2. 外墙改造提升

民居外墙色调与质感宜质朴、明快，体现传统民俗和建筑材料的质感，应具有地方特点，并与环境协调。

外墙面改造做法：铲除原有涂料，凿毛并清理干净，1:2.5 水泥砂浆修补破损墙面，刷外墙涂

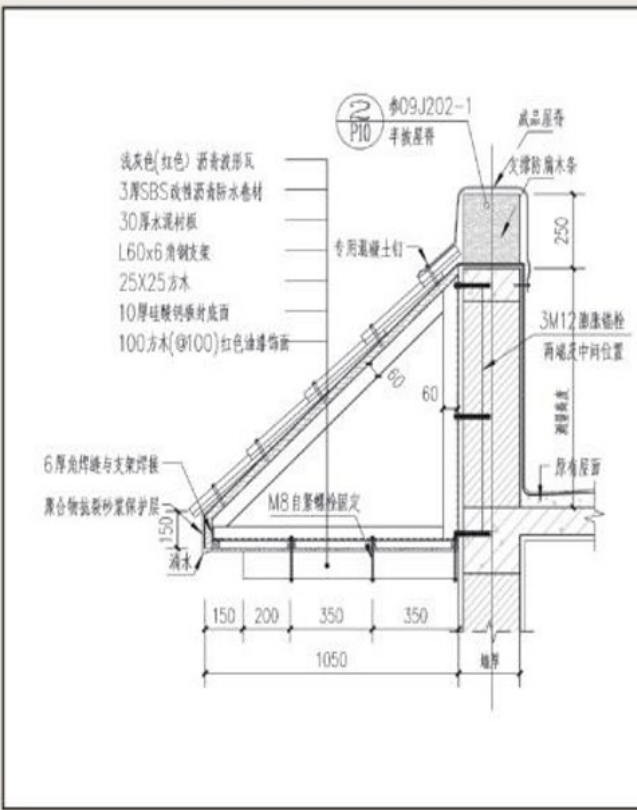
料或贴面砖，色调及面砖规格见专项设计，做法详见下图。



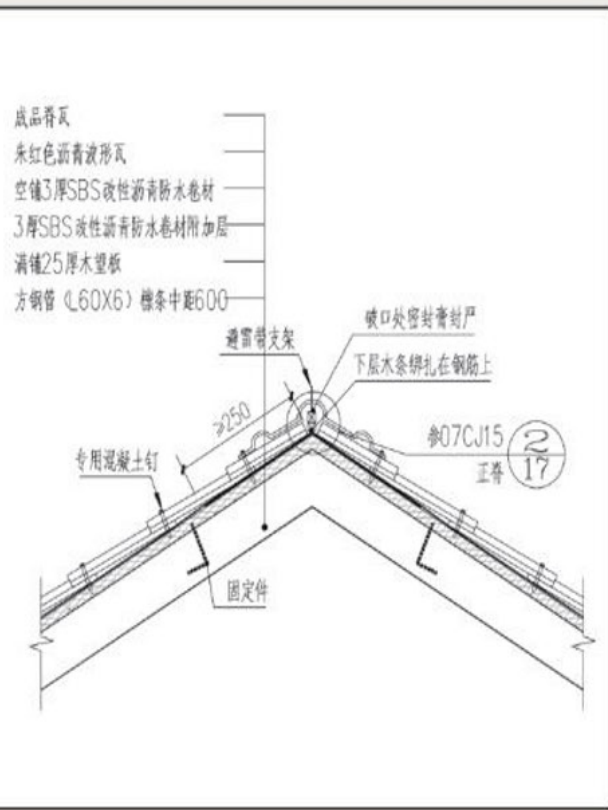
3. 屋顶改造提升

现状民居为平屋顶的，在房屋结构许可、地基承载力满足要求的前提下，提倡改为坡屋顶。坡屋顶的具体形式应结合村庄总体规划确定，一般采用全坡、半坡、檐口三种。山区可采用全坡屋顶，平原地区有晾晒要求的，可采用半坡屋顶和檐口组合的形式。

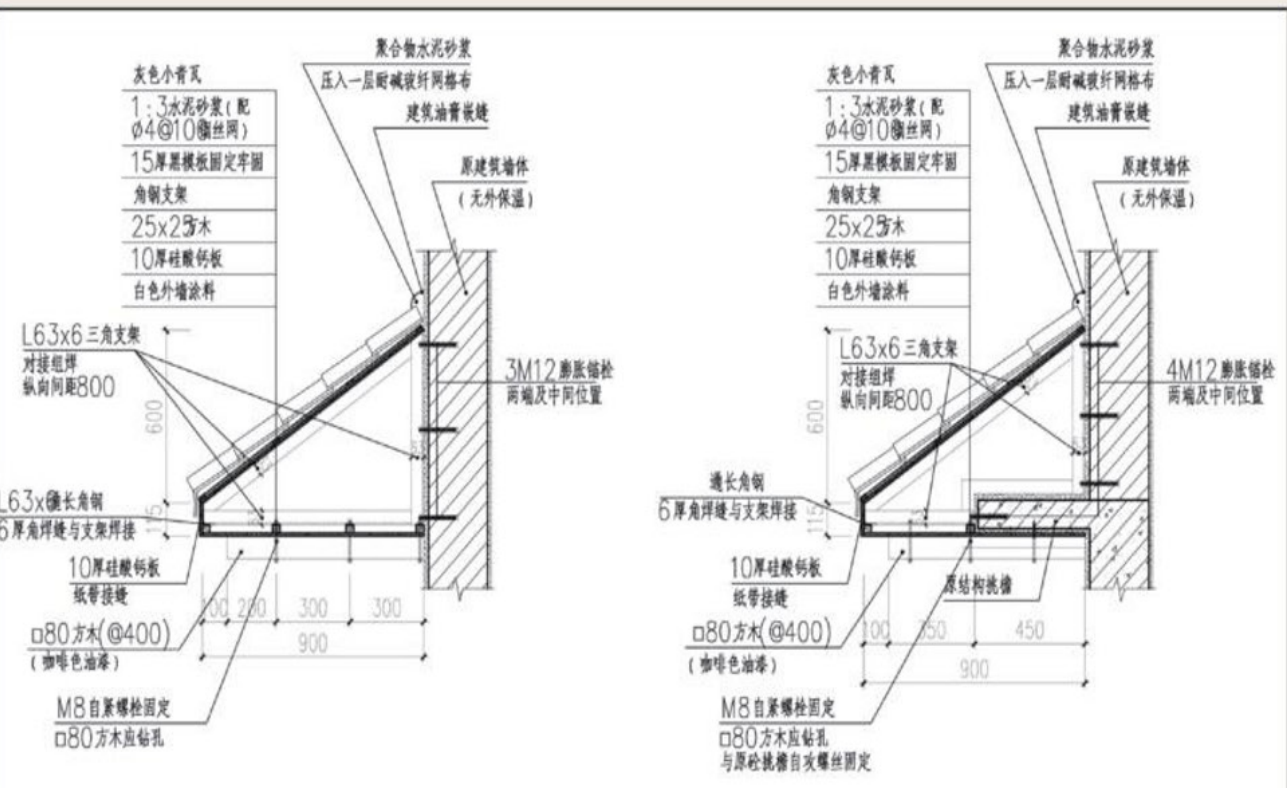
半坡屋顶详图



全坡屋顶详图



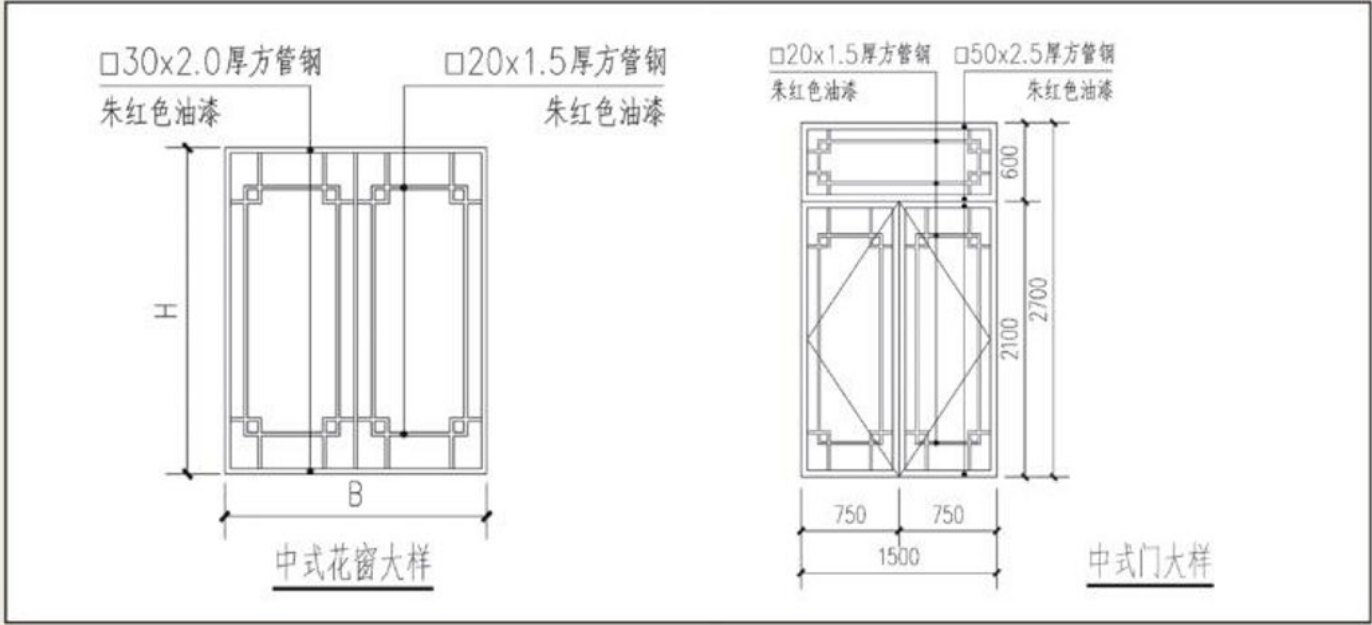
雨棚改造详图



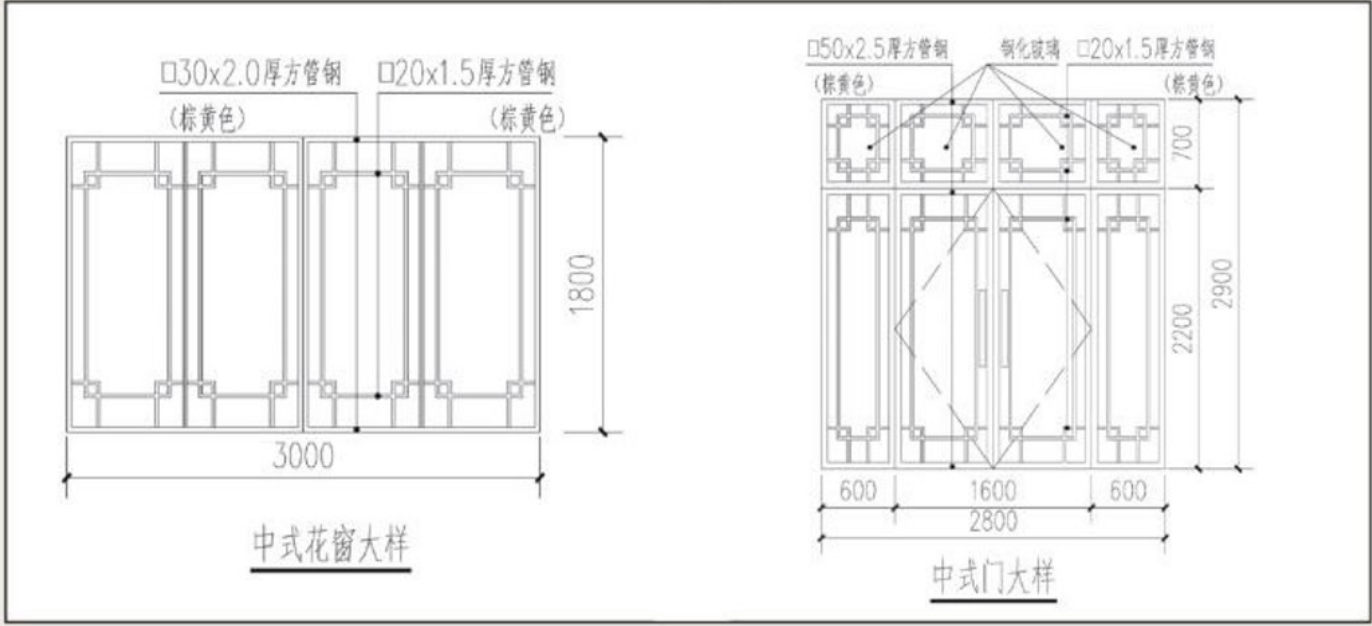
4. 门窗改造提升

在满足安全、采光、通风等性能要求下，门窗改造要使用体现现代工艺，提高保温效果，做好造型设计，注重美感，可采用保温节能的塑钢双层玻璃门窗。

方案一



方案二



四、改造案例

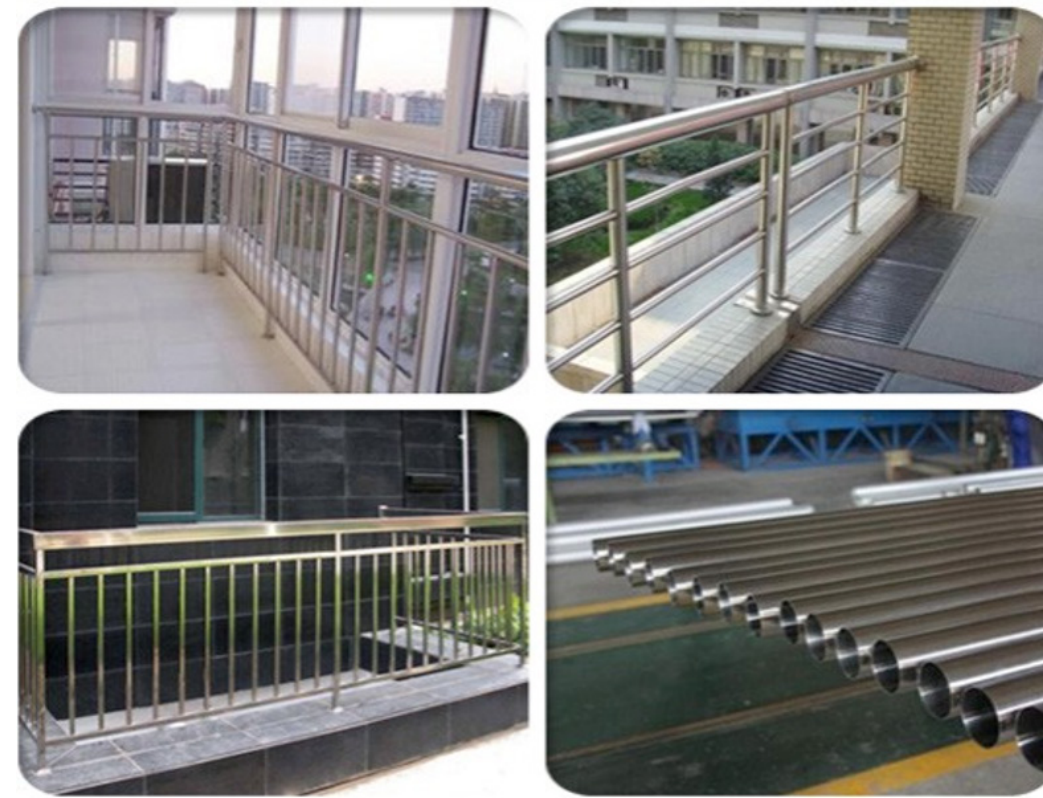
案例一



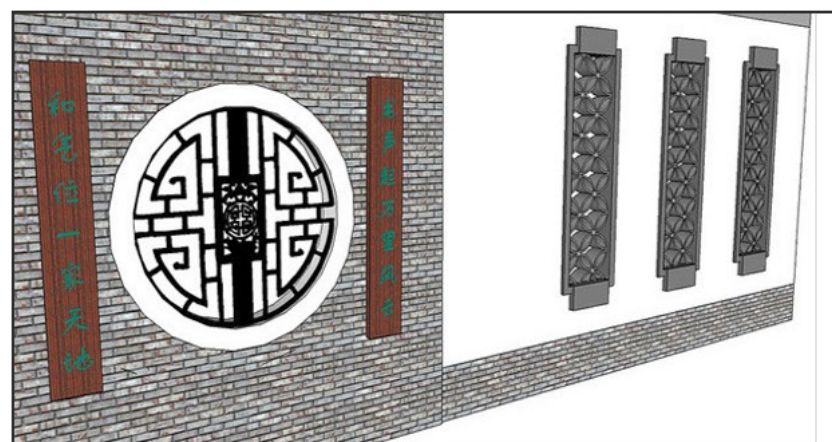
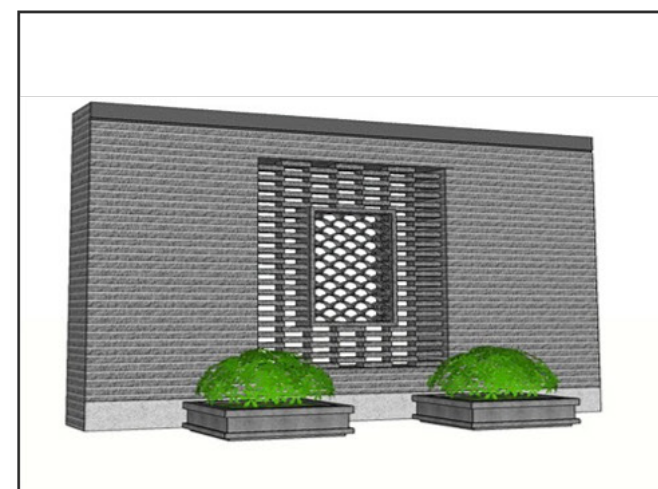
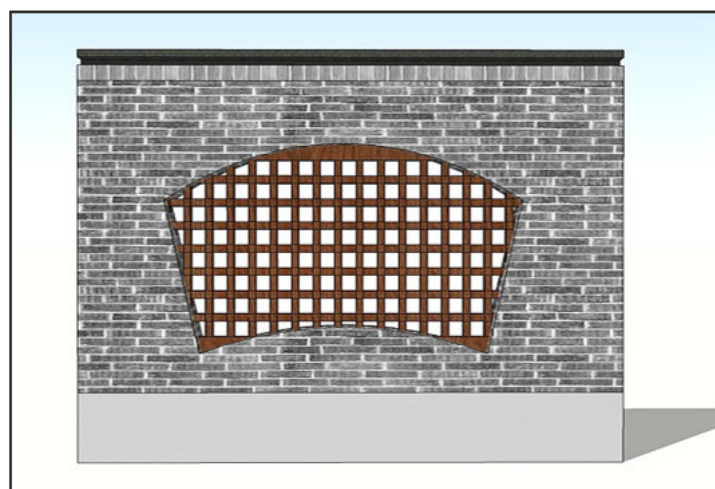
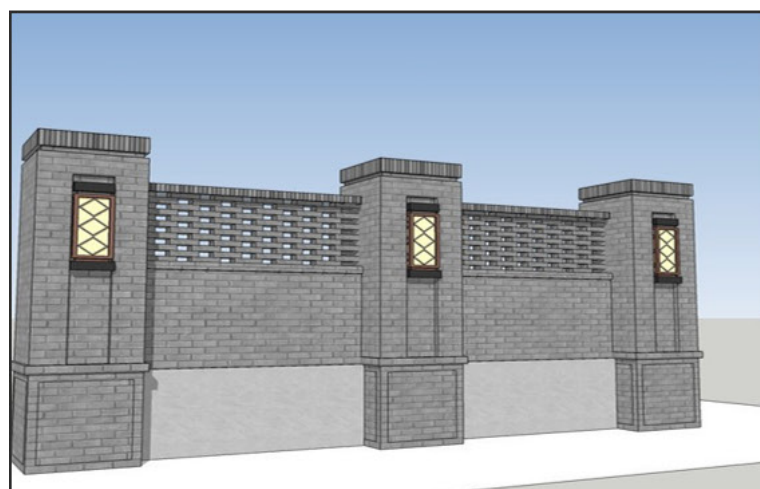
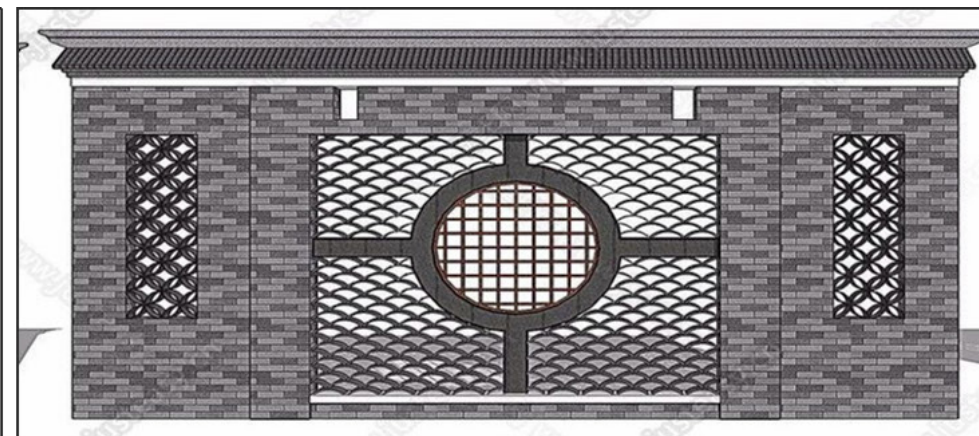
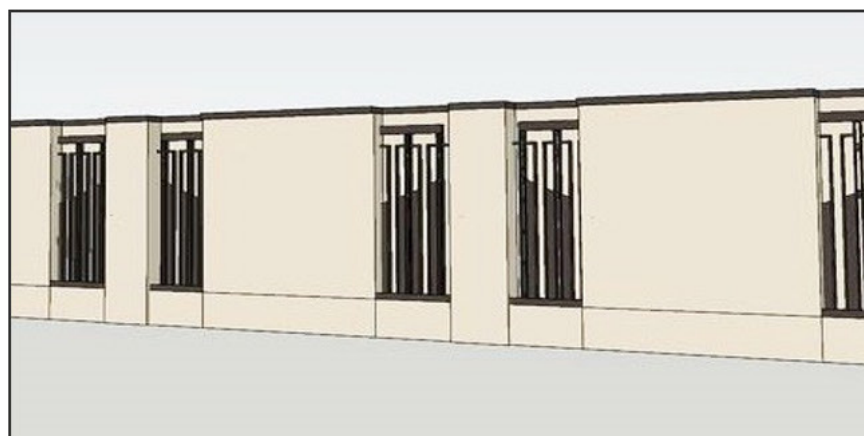
案例二



栏杆效果选型



围墙效果选型



细部设计做法详解



细部设计控制及引导

1.1 室内外高差

农房室内外高差控制在 0.45m 以内，院落和街巷高差控制在 0.3m 以内。

1.2 屋顶形式

屋顶采用坡屋顶为主，局部平屋面造型结合的形式，坡屋顶屋面坡度控制在与水平面夹角 20° — 30° 之间。

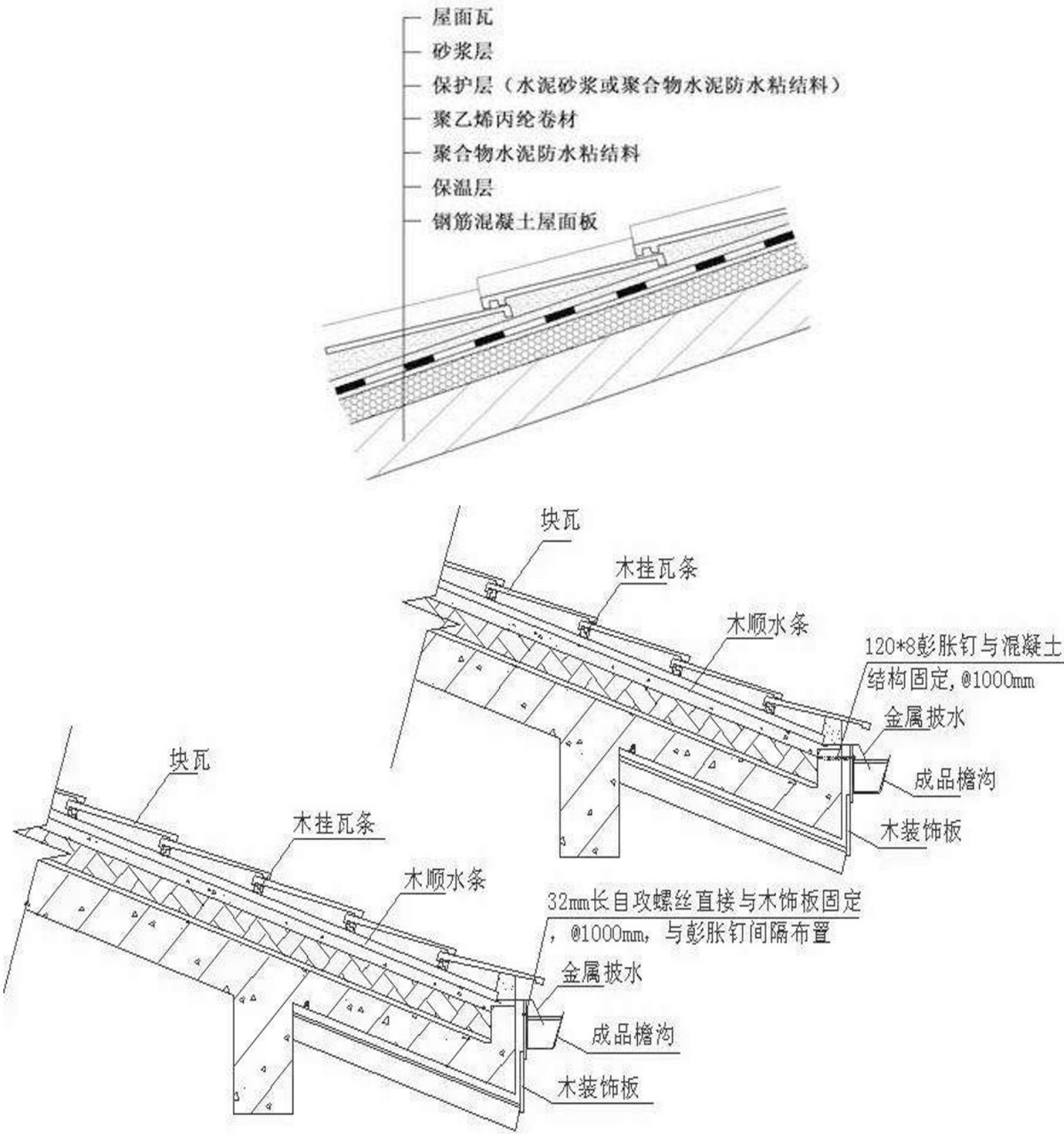
1.3 建筑限高

农村住房原则上控制在二层以下，层高控制在 3.0—3.3 米以内，建筑限高在 10 米以内，底层做商业的三层户型可略有突破。

1.4 院墙高度

农村住房院墙高度，栏杆式沿街院墙控制在 1.8m—2.4m 之间，砌筑式沿街院墙控制在 2.1m—2.7m 之间，首层分户墙控制在 2.1m—2.4m 之间，二层及以上露台分户墙控制在 1.8m 以内。

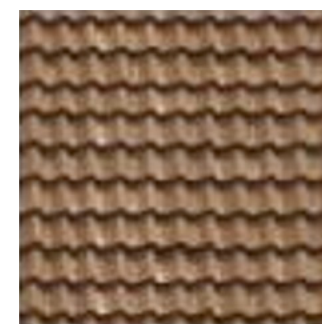
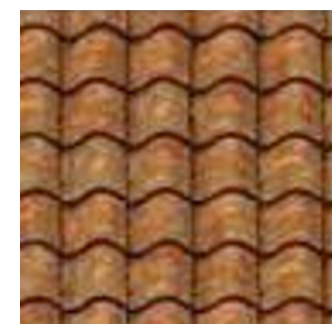
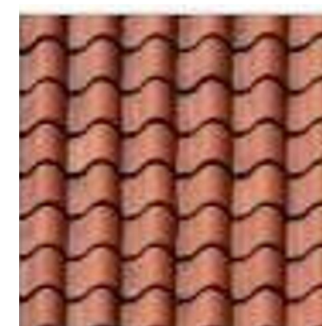
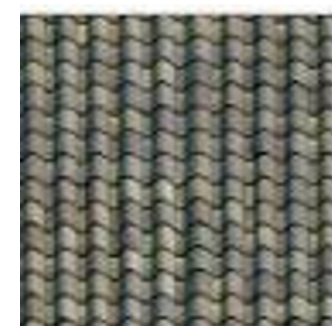
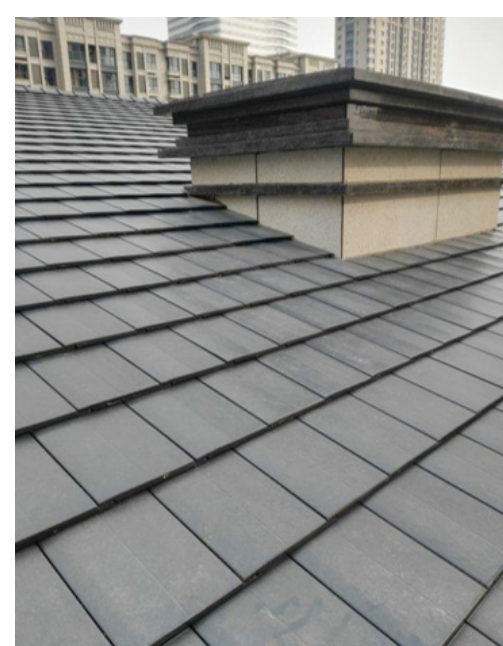
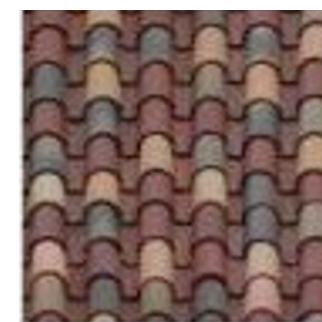
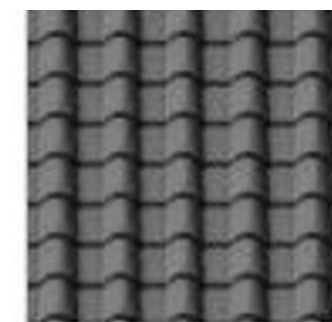
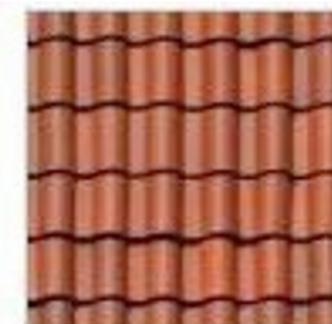
坡屋面构造做法



构造做法表 (所有构造做法均应参考DBJT19-07-2012省标)			
编号	应用部位	构造做法 (索引)	备注
屋1	坡屋面	1. 挂瓦屋面	
	(有保温不上人坡屋面)	2. 挂瓦条 30X4, 中距按瓦规格	参12YJ1
	所有带保温的坡屋面	3. 顺水条 25X5, 中距500	第147页屋302B
		4. 35厚C20细石混凝土持钉层,	
		内配Φ4@100X100钢筋网	
		5. 隔离层: 满铺0.4厚聚乙烯膜一层	
		6. 防水(垫)层: 4厚SBS改性沥青防水卷材	
		(防水附加层为3厚SBS改性沥青柔性防水卷材)	
		7. 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆	
		8. 保温层: 120厚B1级挤塑聚苯板保温层	
屋2		9. 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆	
		10. 混凝土屋面板, 板内预埋锚筋Φ10@900X900	
		深入持钉层25	
		●8-10厚屋面广场砖, 缝宽5-8, 1:1水泥砂浆填缝	
	平屋面	●25厚1:3干硬性水泥砂浆结合层	参12YJ1
	(有保温上人屋面)	●50厚C20细石混凝土 (内配Φ4@100双向钢筋)	第138页屋103
	用于下功能房间的露台	●干铺一层聚酯无纺布隔离层 (200g/m²)	
		●3+3厚高聚物改性沥青 (SBS, -20℃) 卷材防水	
		各一道, 基层处理剂一道	
屋3		●30厚C20细石混凝土找平层	
		●120厚挤塑聚苯板 (防火隔离带为同厚度500宽岩棉板) 用建筑胶粘贴	
		●20厚1:2.5水泥砂浆找平层	
		●30厚 (最薄处) 1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡度	
		●20厚1:2.5水泥砂浆找平层	
		●钢筋混凝土楼板整理平整	
		●8-10厚屋面广场砖, 缝宽5-8, 1:1水泥砂浆填缝	
	平屋面	●25厚1:3干硬性水泥砂浆结合层	参12YJ1
	(无保温上人屋面)	●干铺一层聚酯无纺布隔离层 (200g/m²)	第142页屋108
屋4	(用于露台)	●一层4厚高聚物改性沥青 (SBS, -20℃) 卷材防水	
		各一道, 基层处理剂一道	
		●20厚1:2.5水泥砂浆找平层	
		●30厚 (最薄处) 1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡度	
		●钢筋混凝土楼板整理平整	
	平屋面	●雨蓬上板抹20厚 (最薄处) 1:2.5水泥砂浆面层加3%	参12YJ6
	(风井、管井、混凝土雨蓬、挑檐、空调顶板、局部屋面)	防水粉并向出水口找泛水	第35页雨蓬 (一)
		●3厚水泥基聚合物防水涂料, 遇墙上翻300	
		●钢筋混凝土楼板整理平整	

屋瓦面效果

屋面瓦种类很多，主要的分类方法是根据其原料来分类有很多种，其中粘土瓦、彩色混凝土瓦、玻璃瓦、玻纤镁质波瓦、玻纤增强水泥波瓦、油毡瓦主要用于民用建筑的坡型屋顶。随着现代材料的运用，如今也有很多金属瓦及复合材料瓦的出现，施工工艺及效果也更加丰富。



外墙保温做法及外墙色彩

1. 外墙

2. 界面剂

3. XR无机保温浆料

4. 抗裂砂浆加强层
(压入网格布)

5. 柔性耐水腻子

6. 涂料
(饰面按工程设计)

网格布

一般型保温层构造简图

200

(附加网格布)

100

附加网格布

100

(附加网格布)

≤50

外墙

界面剂

XR无机保温浆料

抗裂砂浆加强层 (压入网格布)

涂料

阴角

200

附加网格布

阳角

注: XR无机保温材料一次抹灰厚度10-20mm, 干燥48小时后再抹第二道。

外保温层厚度≤50mm时墙体构造

图集号

06C

海洋兰

水墨灰

亚洲红

枯树棕

秋叶棕

沙漠金

森林绿

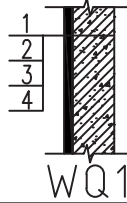
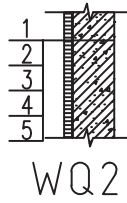
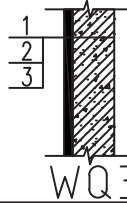
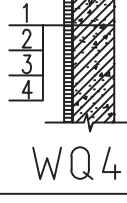
慕冷灰

云石灰

亚洲绿

乌碳黑

中国红

构造做法表 (所有构造做法均应参考DBJT19-07-2012 省标)			
外墙 面	WQ1 面砖外墙1	女儿墙、露台栏板或翻边的外侧, 以及其他无保温层的面砖外墙 	1. 基层墙体 2. 满涂1-2mm厚专用界面剂 3. 外墙瓷砖专用粘结剂 4. 外墙砖 (专用勾缝剂勾缝)
	WQ2 面砖外墙2	外保温面砖外墙 	1. 基层墙体 2. 满涂1-2mm厚专用界面剂 3. 保温构造详专项设计 4. 外墙瓷砖专用粘结剂 5. 外墙砖 (专用勾缝剂勾缝)
	WQ3 涂料外墙	内保温涂料外墙女儿墙、露台栏板或翻边的外侧, 以及其他无保温层的涂料外墙 	1. 基层墙体 2. 满涂1-2mm厚专用界面剂 3. 外墙涂料构造详设计
	WQ4 外保温涂料外墙	外保温涂料外墙 	1. 基层墙体 2. 满涂1-2mm厚专用界面剂 3. 保温构造详专项设计 4. 外墙涂料构造详设计

