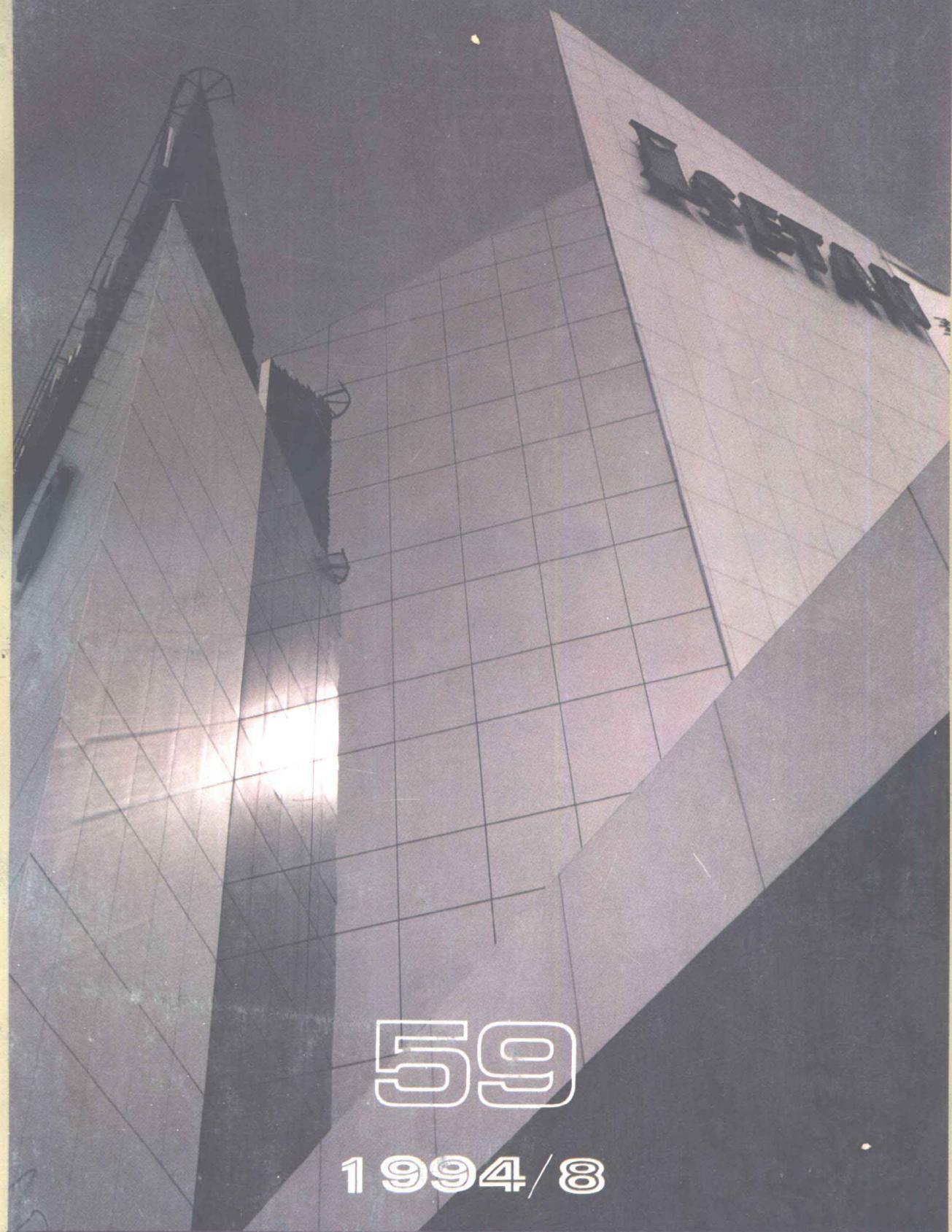


建築師



59

1994/8

ARCHITECT

深圳市兆信实业公司工程简介

青岛新世界大厦

青岛新世界大厦位于青岛市东部开发区——新市政金融贸易中心，地处福州路与湛流干路交汇处，毗邻宝生银行大厦，北靠商业步行街，东接远洋宾馆。这里云集各级政府机构、各大银行总部，荟萃各式楼宇，为青岛最具发展前途的地区。

青岛新世界大厦为全新概念的现代建筑，其建筑面积 $26238m^2$ ，地下二层，地上二十七层；其中两层地下室分别为设备空间和停车场，一~四层裙楼为商场，五层为办公空间的餐饮配套服务区，六~二十七层为写字楼。青岛新世界大厦各层全部为自由空间，可任选面积及装修标准。

发展商：新世界（青岛）物业发展有限公司

地 址：青岛市云霄路 26 号

Tel: (0532) 5817648

Fax: (0532) 5817647



宝安银讯工业大厦

宝安银讯工业大厦座落于深圳市宝安区

71 工业区 D~J 段，西临广深珠高速公路，南接宝安区最宽的创业大

道，与深圳汽车工业城隔街相望，距中国最大的陆路口岸——皇岗口岸仅 10 分钟车程，到文锦渡海关只需半小时，地理位置十分优越，交通极为便利。

该大厦为钢筋混凝土框架结构，坐北朝南，楼高七层，标准层面积 $1512m^2$ ，底层层高 4.2m，标准层高 3.6m，承力标准 $\geq 500kg/cm^2$ 。大厦外形美观，采用铝合金门窗，马赛克外墙装修，水磨石地面，双客货电梯。

发展商：深圳宝安银讯实业有限公司

地 址：深圳市宝安区九区三栋四楼



Tel: (0755) 7751833
Fax: (0755) 7751018

深圳市兆信实业公司工程简介

惠州圆通桥大厦

惠州圆通桥大厦位于广东省惠州市中心，长寿路与后所街交汇处。大厦面朝风景秀丽的惠州西湖，两侧正对新旧圆通桥，故此命名为圆通桥大厦。

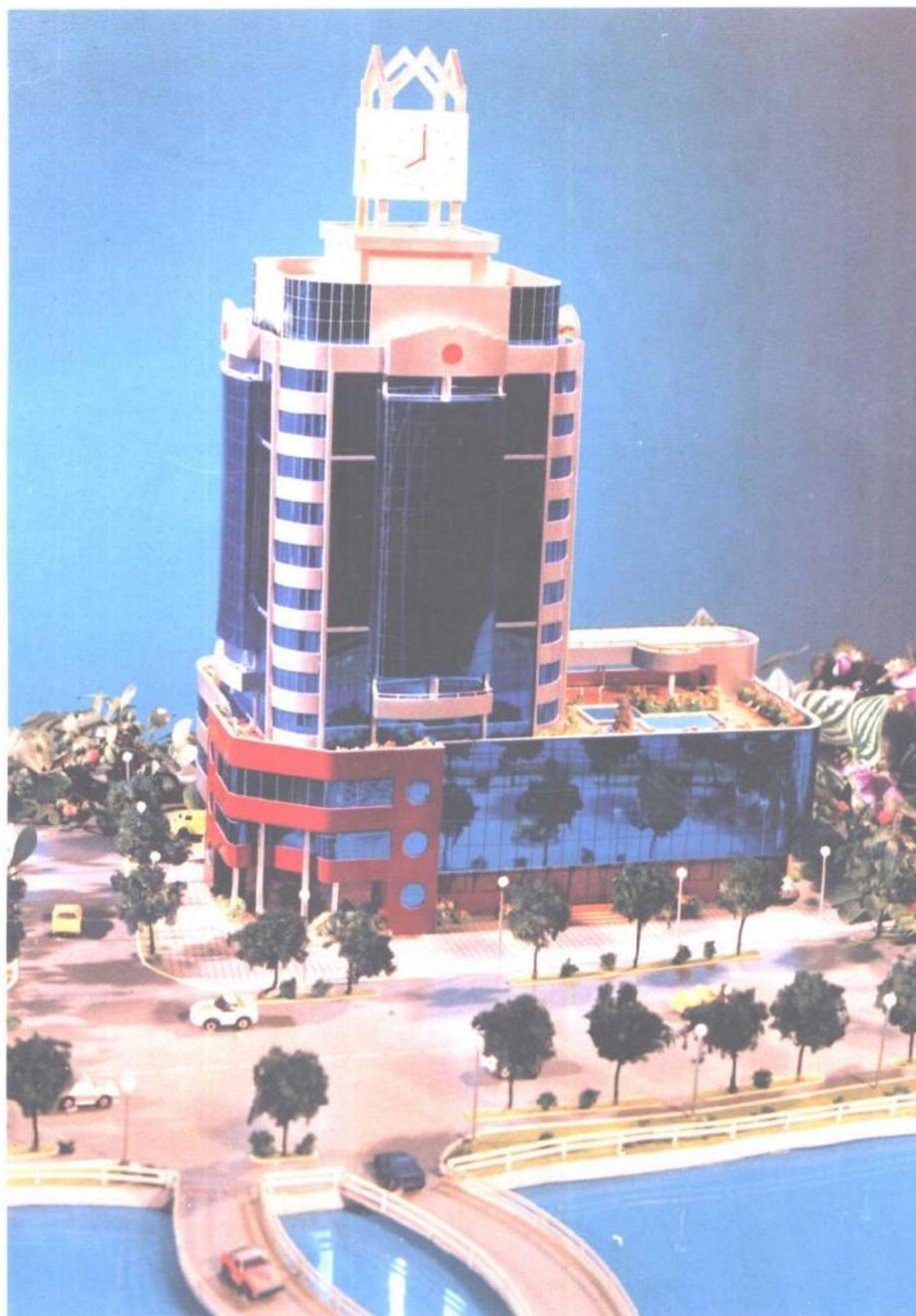
圆通桥大厦距惠州市汽车站 500m，大厦正面道路车流如注，人流密集，为市区最繁华地段，是兴建商业性综合大厦的首选之地。

圆通桥大厦采用框剪结构，外墙为大面积玻璃幕墙，建筑面积为 15873.6m²。大厦共十六层，其中地下三层，地上十三层。设计地下一、二层为停车场，地下第三层为设备用房；地上一～三层裙楼经营商业、酒店、四～十三层为塔楼，其中四～十二层为高级写字楼，顶层拟修建惠州首座钟楼。

发展商：惠州东乐实业（房产）开发有限公司

地 址：惠州市南新路 18 号

Tel: (0752)2221994 Fax: (0752)2221994



建筑師

目录

建筑师

[建筑学术双月刊]

主 编:杨永生 王伯扬

副主编:于志公

编 委:(按姓氏笔划为序)

邓林翰 白佐民

刘宝仲 刘管平

庄裕光 吴竹涟

沈福煦 孟建民

洪铁城 栗德祥

黄汉民 彭一刚

谭志民 黎志涛

责任编辑:王明贤 徐 纺

装帧设计:庄雪敏

传统建筑研究

4 建筑形态·社会文化心理·建筑文化

——晋中南地区四合院研究

邹 颖 高亦兰

建筑设计研究

20 中国高校整体环境空间设计发展趋势之我见

夏 青

31 矛盾原则

——探索我们建筑创作的新方法

王 红

建筑与环境

35 环境艺术的缘起及创作特征

张明宇

建筑论坛

44 风格议

刘管平

45 古都风貌·建筑风格·社会风气

张开济

建筑师札记

47 难了乡土情

陈志华

——村落·博物馆·图书馆

中国建筑工业出版社主办

深圳市兆信实业公司协办

《建筑师》编辑部编辑

(京)新登字035号

第59期1994年8月

(逢双月末出版)

封面 上海国际购物中心 摄影 邢同和

- 56 北窗杂记 宋武
59 漫说圣·彼得堡 朱德本
中国古代都城建设小史
64 隋唐洛阳 郭湖生
国外建筑思潮
68 日本建筑国际化的第四次浪潮(上) 马国馨
77 现实和幻想之间
——20世纪90年代或本世纪末的日本建筑 [美]保汤德·伯格纳 著
郝曙光 译
刘先觉 校
外国建筑师介绍
90 格鲁吉亚建筑大师大卫达亚
连载 人菁华 丁承朴
96 建筑史话(五) [英]帕瑞克·纽金斯 著
刘托 译
严懋 林

中国建筑工业出版社出版、发行

(北京西郊百万庄)

新华书店 经销

北京百花彩印有限公司制版印刷

开本:880×1230毫米 1/16

印张:7 彩插:4 字数:320千字

1994年8月第一版

1994年8月第一次印刷

印数: 6,000册 定价: 12.00

ISBN 7-112-02355-6

TU • 1819(7392)

建筑形态·社会文化心理·建筑文化

晋中南地区四合院研究

邹 颖 高 亦 兰

居住建筑形态的选择与定型往往是自然环境与人文环境共同作用的结果。在人类社会早期征服自然、改造自然的过程中，逐渐产生了适合于特定自然环境的居住建筑形态的雏形，而人文环境对这种居住建筑形态的定型起到了决定作用。在决定这种居住建筑形态的人文环境（政治制度、经济制度、意识形态、社会文化心理等）没有改变之前，这种居住建筑形态会稳定地存在着，同时这种居住建筑形态具有一定弹性，它能够根据人文环境的变化在一定限度内进行自身的调整。当人文环境的巨大变化迫使这种居住建筑形态发生本质变化时，新的居住建筑形态将逐渐代替旧的居住建筑形态。山西中南部地区四合院的形成和发展正反映了这种观点。山西是中原文化的发祥地之一，早在旧石器时期原始人就在这里生息繁衍，随着人类文明程度的提高，四合院逐渐成为山西中南部地区居住建筑的主要形态。从商周时期直至清朝末年几千年的发展使晋中南四合院逐渐成熟，并形成了富有山西地域特色的独特性格和丰富特征。辛亥革命特别是新中国成立以后，人文环境的巨大变化迫使四合院这一居住建筑形态产生了本质的变化，人们要求以新的居住建筑形态满足当今新的社会文化心理，因而四合院的改造与更新已在所难免。应该指出的是：晋中南四合院产生于黄土高原特定的自然环境，烙印着封建中国及山西人文环境的痕迹，成为研究中原地区居住建筑形态的活教材，对它进行分析整理具有历史的意义和现实的意义。

山西晋中南地区遗留的四合院多为明代、清代及民国初年所建，这些四合院保存完好，布局与造型丰富多样，细部华丽精美，达到了较高的艺术水平。其原因是：（1）明清代四合院经历年代较短，同时砖

石等建筑材料大量用于四合院的构建，利于建筑物的留存。（2）由于明清代资本主义商品经济的发展，使山西经济实力迅速增长，资本积累大幅度上升，具有了建筑精美家宅的经济实力；同时质量较好的商贾大宅不断涌现，带动了晋中南四合院建筑水平的普遍提高。晋中南地区覆盖近半个山西，从北到南自然环境有较大差别，因而虽然民居形式同属四合院的范畴，但在细节处理上也有某些差异。

一、晋中南四合院的构成元素

晋中南四合院规模不一，类型丰富，但总的来讲其构成元素主要有：院落、正房、厢房、倒座四个部分，对于规模较大的四合院，有时会设内门或过厅，通过这几个基本元素的多种组合，产生了晋中南四合院的多种合院类型。以一座最简单的坐北朝南的四合院为例，正房向南，厢房处东西两侧，倒座与正房遥遥相对，院子就是由这四座建筑围合而形成的空间，通过这种组合形成了有明确中轴线，左右对称、布局合理的四合院民居（图1）。

1. 院落

①院落的特征

晋中南四合院宅基多为长方形，规模不一，面宽与进深的尺寸因宅而异。一般来讲，晋中南四合院外墙高大，且对外不开窗，外观封闭。内院平面长宽比不一（晋中地区长宽比多为2:1，晋南地区接近1.5:1，汾西地区多为1:1）。自然因素与内院比例有很大关系，晋中地区一年五个月风沙肆虐，为了避免正房被风沙直接吹拂，二厢向院内靠近，部分遮挡正房；晋南地区天气温和，风沙较少，对防风阻沙的要求降低了，院落比例相对放宽。另外，

人口密集、用地紧张也是院落窄而长的原因。由于山西植物生长期短，院内一般用方砖满铺地面而较少种植花木，这样一方面加强了防御性，另一方面不遮挡狭窄的院落内有限的光线。因此晋中南四合院中几乎全部是人工构建的空间，为了增添自然情趣，夏秋之季会在正房前摆放花盆、鱼缸，赋予有限的院内景观以生机活力。

②院落的类型

四合院横向联合或纵向扩展形成了多样的组合形式，归结起来一般分为串联型、并联型和混合型。
a. 串联型：串联型就是通过院落沿轴线纵向扩展成为几进院落，这一类型的四合院通过层层递进造成一种“庭院深深深几许”的空间效果。通过轴线上院落形状和尺度的变化表达建筑空间的内外主次，区分出建筑的等级，形成由外及内，由公共空间→半公共空间→私密空间的过渡（图 2）。
b. 并联型：通过四合院的横向联合，形成多轴线的建筑群体。并联型四合院各院落往往不是并列放置在一起，而是通过院落尺度、比例及围合院落的建筑物型制体量的差异形成某种对比，暗示院落间的主从关系。在晋中南地区以

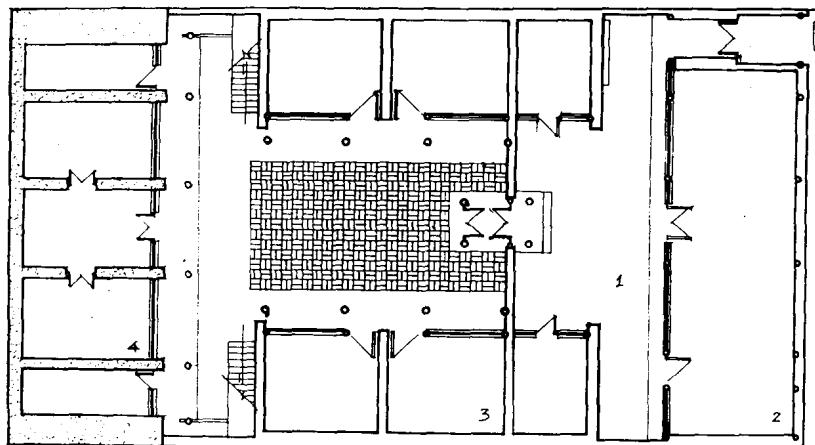


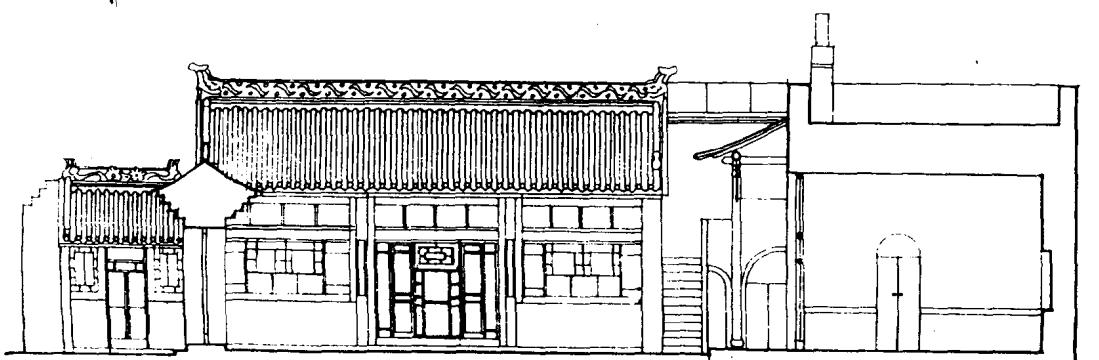
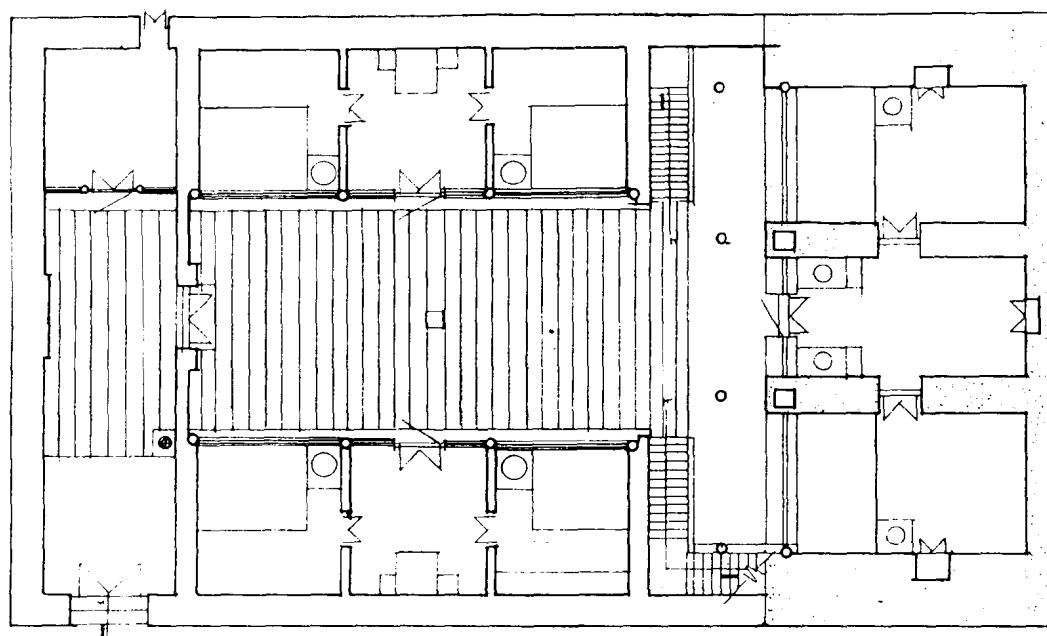
图 1 晋中南四合院基本型平面

这种方式形成的偏正式院落较为多见（图 3）。
c. 混合型：多出现于大型宅院，群体组合既有院落的串联，又有院落的并联，空间层次较为丰富。这种形式的合院群在晋中南富贾家宅中较为多见（图 4）。值得一提的是，晋中南四合院的几进院落会因袭地势的高差落形成立体的组合，最上一进院落居高临下，俯视前几进院落，空间层次丰富，院落气氛活跃。

③院落的作用

院落在物理作用上满足了各房间的采

图 2 串联型四合院



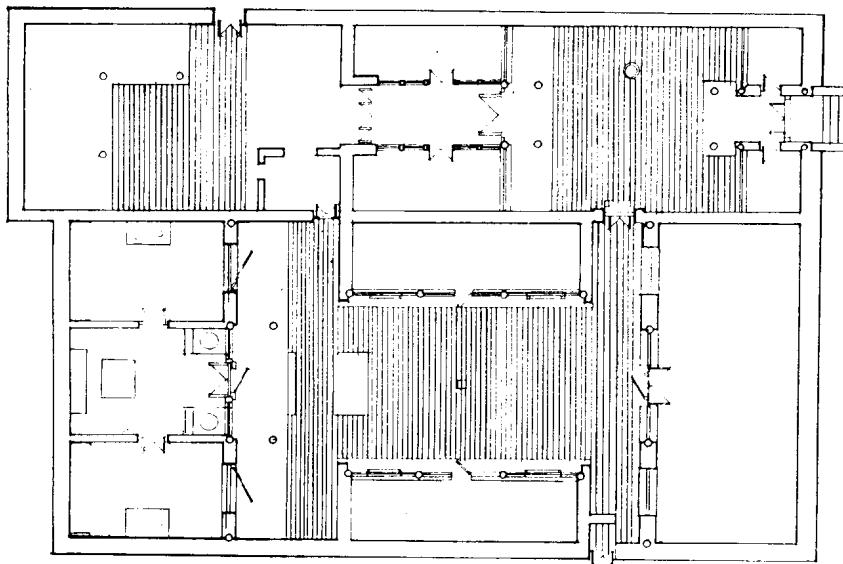


图3 并联型四合院

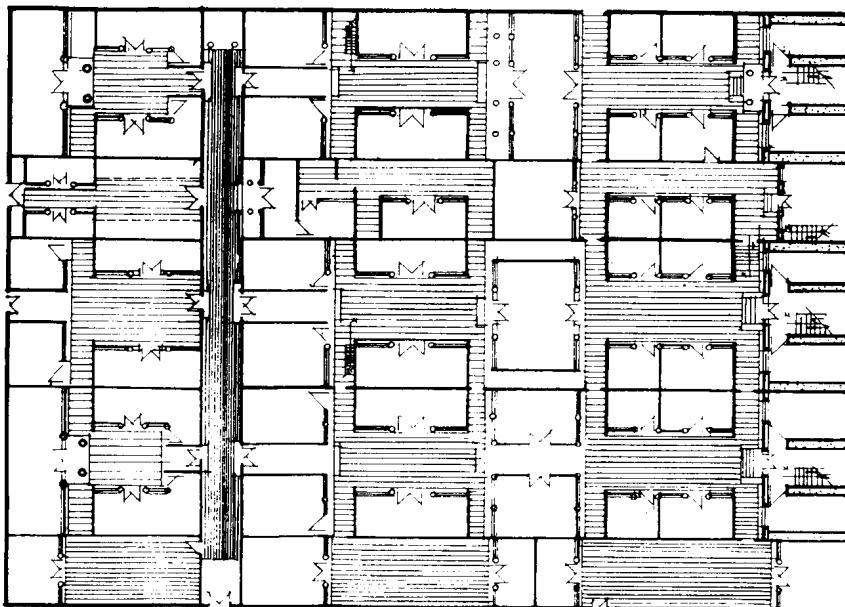


图4 混合型四合院

光通风需要；在日常生活中也扮演了多职能的角色，院落容纳了日常生活的各项内容，家务劳作、接客待友、休息聊天、敬神烧纸、每日起居等等都常在院子中进行。在空间划分上，院落是内与外的中介空间，它区别于无限制的院外空间和完全封闭的室内空间，它既封闭又开敞，成为四合院十分独特的组成。院落给人强烈的领域感，它同时与天地接合，自然成为院落的构成元素，在院落中感受细雨轻风，燕语莺声，在“家”的轻松气氛中体会自然的无限爱意，院落对居住者具有巨大的吸引力。

2. 倒座与宅门

①倒座与宅门的特征

晋中南四合院的倒座从外观上看与高墙相似，一般不向外开窗。倒座根据四合院规模不同，可分为一层、一层半或二层。规

模小的四合院倒座常为一层或一层半（上半层储存杂物），大型四合院倒座多为二层，可以在使用时临时搭梯子上二层，或在厢房与外墙的夹角处设通往二层的楼梯。倒座屋顶形式多为内向单坡硬山顶。若结构为砖木，倒座可为单层平顶或平顶上加建砖木结构的二层，倒座二层有时开窗。倒座旁最精致的部分是宅门，晋中南四合院宅门有府弟门、垂花门、车马门……材料有木构、石沟、砖雕等，色彩或艳丽或肃穆，加之以木雕、扁额、柱饰、砖雕等等细部装饰，更增加了宅门的艺术魅力。一条街望去，宅门几乎没有重复（图5）。

倒座的外观往往是“一副严肃冰冷的面孔”，而面向内院的一面却换作微笑的表情，尤其在中轴线一间的二层，常用柔和的木构代替的冰冷的砖石，用精美的木雕、镂空的格窗强调了中轴线，并给院中人一种“家”的温馨。

②倒座与宅门的布局类型

晋中南四合院的倒座一般由房室、厕所两部分组成。倒座常为五开间，倒座与宅门的平面布局类型有两种形式：a. 宅门设于中轴线上，即宅门在倒座中间一间，厕所占据西南角一间，其余三开间可作门卫、贮藏或客房。b. 宅门设在东南角，这种方式使入口与厢房侧墙相对，可以以厢房阻隔视线。中间三间可布局为“一明二暗”式，作客厅较合适。《相宅经纂》认为：“宅之吉凶全在大门……宅之受气于门，犹人之受气于口，故大门名曰气口……”这种风水观念在乡土中国可谓深入人心，坐北朝南的坎宅之吉方向为离（南）、巽（东南）、震（东），其中以东南角为最佳选择。因而在晋中南四合院中门多开于南或东南。厕所位置在西南角的坤位为吉。对风水近乎虔诚的遵从使晋中南四合院布局型制产生了某些相似性。

③倒座与宅门的作用

倒座的高墙为宅门的背景，在平淡的高墙衬托下，宅门显得十分突出。华丽精美的宅门每隔10m左右从单调连续的墙体中探出头来，使人感到建筑的韵律和街景的连续性。在单调的背景中插入宅门这一活泼的元素，使街景的气氛不显沉闷。宅门的规模与形式预示着院内建筑的规模及主人的级别和身份。宅门是空间序列的开端，通过它的暗示给外来者以心理准备。倒座与宅门是由院外至院内的第一道屏障，它不仅限定了院落的范围，通过宅门和影

壁的一放一收，完成了院内院外的空间过渡。

3. 厢房

① 厢房的特征

晋中南四合院厢房比北京四合院厢房略显高大，构成外墙的一面不开窗，门窗均向内院开敞。厢房立面开窗面积与封闭面积大约为1:1，厢房外墙一般厚50cm，以求减少室内外热交换，冬季保温、夏季隔热。厢房平面开间一般为三间或五间，分隔比较灵活。若为几进院落开间数会由外向内递增（晋中地区常见的“外五内七”或“外三内五”就是指厢房开间数由外向内的变化）。“间”是中国古典建筑的基本单位，通过“间”的叠加会形成相当规模和尺度的建筑物，“间”的增加也会提高建筑的等级，因此厢房由外向内“间”的增加暗示着空间等级的提高。厢房的高度也会随空间等级的提高而升高，有时第一进院落厢房会以平顶暗示其等级的卑微。

② 厢房的类型

晋中南四合院厢房分砖窑混构型和砖木混构型两种（图6）。a. 砖窑混构型：砖窑混构型多出现在山地、台地地区。厢房为内填黄土外贴砖石的锢窑，有单层和二层两种。单层砖窑混构型厢房屋顶可以上人；二层砖窑混构型厢房在二层可以再建砖窑，也可以加建木构建筑。b. 砖木混构型：砖木混构型厢房在平原或盆地地区较常见，晋中南砖木混构型厢房一般脊高在6m左右，天花吊顶上有阁楼，阁楼一般不住人，仅存放杂物。厢房屋顶形式在晋南多为双坡硬山顶或悬山顶（晋南雨水较多需及时泄水）；晋中多为单坡硬山顶，有时也有歇山顶（一种硬山与卷棚结合的屋顶形式）。

③ 厢房的作用

厢房是主要的卧室空间，外院两厢多为下人居住；内院两厢按次子居左、三子居右的方式分配，厢房分隔较灵活，可根据人口、合居小家庭的数目进行布置，适用性较强。厢房多见“一明二暗”布局，使各个家庭既有私密的卧室空间又有生活起居空间。

图5 宅门

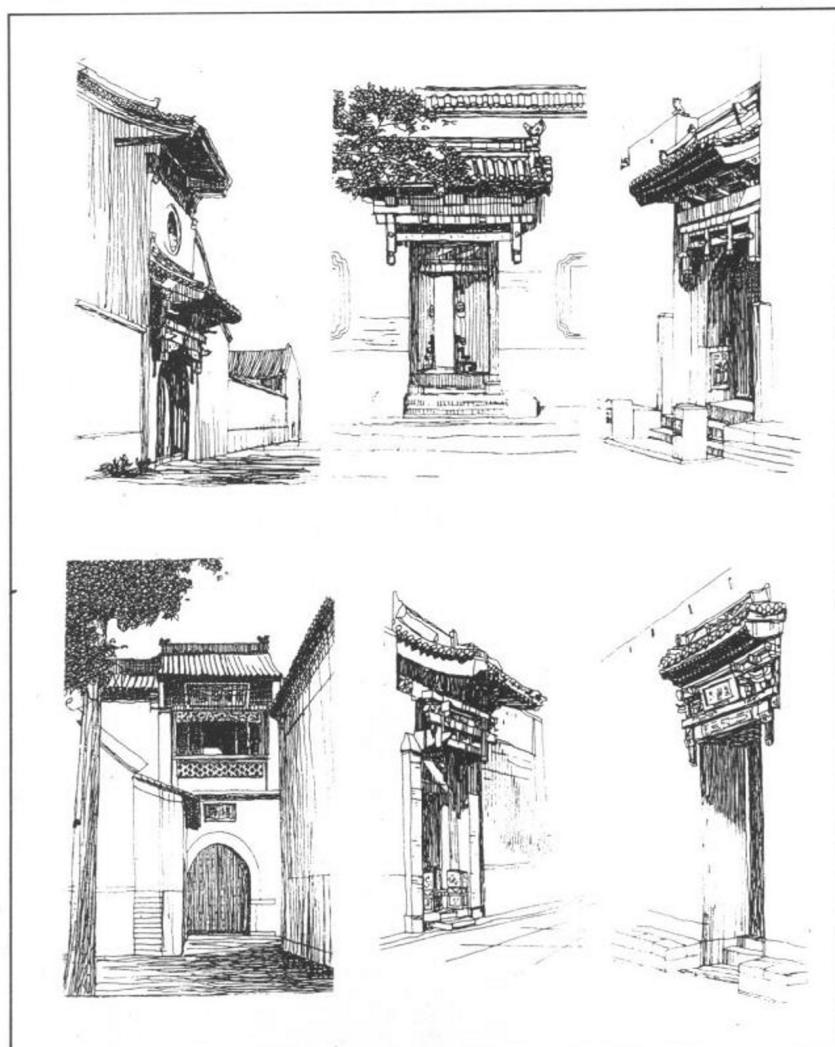
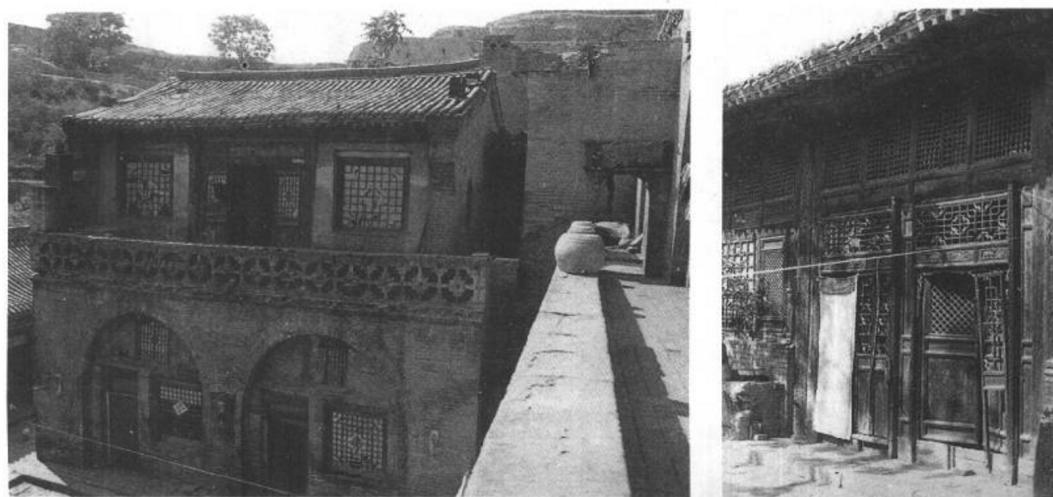


图6 厢房类型（左二幅）



4. 正房

①正房的特征

正房是四合院中最重要的部分，院落与厢房的层层递进主要作用是对正房烘托和陪衬，如果把四合院的空间序列比作乐曲，正房则是全曲的高潮和最强音。正房在院落中最为宏伟，等级也最高。中国古代建筑讲究“连升三级（脊）”，由外院向内院屋脊逐渐抬高则表示家族昌荣，后继有人，这种风俗与山西人向往仕途、望子登科的心态相一致。正房屋顶有时加建吉星楼（内放姜太公造像）或风水壁，以求得保佑，反映了晋中南地区的民俗特色。

②正房的类型

正房与厢房相似也分为砖窑混构型和砖木混构型。不同的是：砖窑混构型正房

外檐常加设木结构披檐，檐下成为吸引人的灰空间；砖木混构型正房在晋南有时会高达二至三层，这在别处并不多见（图7）。

③正房在作用

正房室内多按“一明二暗”布局，所谓“明”即公共空间（Public Space），所谓“暗”即私密空间（Private Space）。正房中间是“明”空间，是年节祭祀祖先、丧嫁举行典礼的场所，空间用途比较单纯，功用如同神堂，与起居室有很大差别。在正房“明”空间进行的活动象征着家庭向心的内聚力，每个家庭成员对家庭的认同在这个空间中得到具体的物化的体现。正房二侧的“暗”空间分别为父母、长子的卧室，通常以木隔栅与正房“明空间”隔开。

二、晋中南四合院类型及特征

晋中南地区地域跨度较大，晋中、汾西、晋南虽然有共同的人文背景，但由于自然环境的差异而在四合院基本元素组合上产生了一定的地域性特征，四合院的平面、立面、空间都具有各自的特点。

1. 晋中盆地四合院

晋中盆地地势平坦、土地肥沃、交通便利，是山西境内经济文化较为发达的地区，四合院的类型也较为多样。运用类型学的方法我们力图从晋中盆地四合院多种多样的形式中发现建筑的普遍原则和共有的形式结构（Formal Structure）（表1、表2）。

太谷县上官巷一号为晋中盆地砖木混构型四合院的典型代表，该四合院基地长37.4m，宽15.1m，为中等规模的四合院。这座四合院为了加强防御性，对外几乎不开窗，仅厕所气窗、倒座二层两个小窗向街开口。该院落平面规整，大门在中轴线上，倒座两层五开间，可由一层以梯子登上二层，入口右侧墙上设土地龛，内放土地造像。两进院落均以30cm方砖铺地，外院厢房三间，立面为砖墙木门窗，比较封闭，屋顶为内向单坡硬山顶，外院长11.7m，二厢间距5.7m，内外院由垂花门隔开，垂花门内有屏门使两进院落不能看穿。内院厢房五间，形式与外院相似，仅比外院厢房略高。正房五开间，中间一跨略宽，正房前有披檐，中间檐柱挂有对联“居身百尺楼上，放眼万卷书中”，可见主人的书卷气。正房装修华丽，翠枋施金彩，

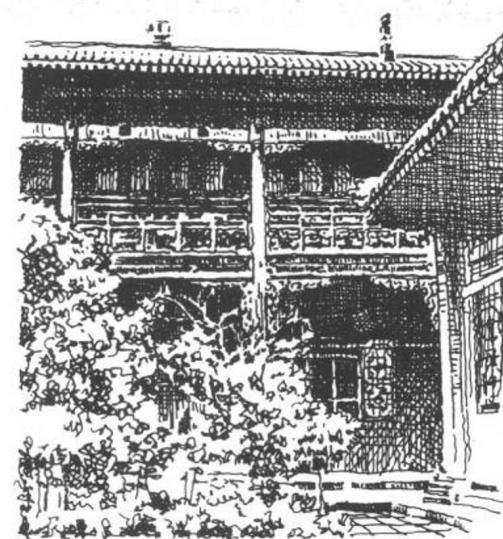
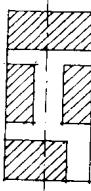
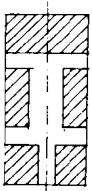
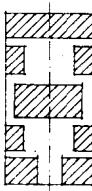
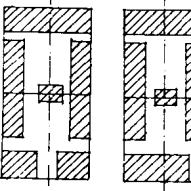
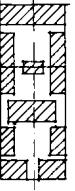
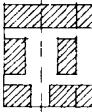
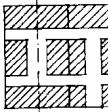
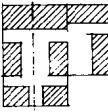
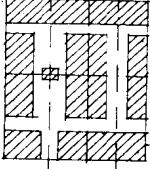
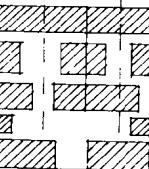
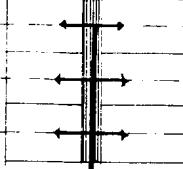


图7 正房类型（右三幅）

表 1 晋中盆地四合院平面类型

类别	图解		
基本型	 		
	入口在四合院东南角 入口在四合院中轴线上		
串联型			
	隔过厅式	隔垂花门式	多进式
并联型	  		
	二院并联式 多院并联型		
混合型			
	二组院落串、并联混用 大型院落		
备注：各平面类型正房、厢房、倒座均可为砖木结构或窑洞。正房和倒座可为二层。			

打破“斗拱不入百姓家”的限制，柱上、柱间施二踩斗拱。正房屋顶为晋中地区多见的“蹶臀顶”，正房内由木隔栅分成“一明二暗”三部分，中间一间依墙设香案，但其他家具尽失（图 8）。

2. 晋中山地四合院类型

灵石县地处晋中盆地边缘，地理上形成连续不断的台阶式黄土岗，地势起伏，因而四合院形成了空间上立体交叉错落的组合方式。晋中山地四合院的类型较为多样（表 3、表 4）。

灵石静升乡张宅为晋中地区四合院的

典型实例，静升乡张宅宅址黄土坡落差很大，形成了立体错落的院落布局。张宅宅门在中轴线上，第一进院厢房为前有披檐的锢窑，厢房上有木结构二层（部分被毁），天房为三间锢窑，前有檐廊，正房两侧设通往正房窑顶和厢房二层的楼梯。由楼梯上至正房窑顶可以发现又有由锢窑及木结构厢房围合成第二进院落。第二进院落厢房一间。正房为三间锢窑，前有披檐，正房东侧又有楼梯可以登顶，也可以通往宅院的后门。从第一进院落至最高一层屋项逐渐形成三个空间层次，由此，院落私密性不断增强，视野不断开阔，空间质量

表 2 晋中盆地四合院剖面类型

类型		图解
砖木混构型	单层式	
砖窑混构型	多层式	
砖窑混构型	正房为窑	
砖窑混构型	正房与厢房为窑	
砖窑混构型	正房与倒座为窑	

不断提高（图 9）。

3. 汾西地区四合院

汾西是山西有名的贫困县，交通极为不便。在黄土台地、沟壑的包围下，风物景观有一种苍凉感。在黄土地深处的师家沟村，由于师姓始祖曾坐过官，衣锦还乡在这里建起了村落，村中另一大族要姓在家谱中记载了师家沟的地貌：“始祖亲游过东乡之师家沟，观其村之向阳，山明水秀，景致幽雅，龙虎二脉紧紧相连，目睹心思

以为可居之地。”现在的师家却是一个远离现代文明的地方，没有上下水，不通电，没有通往外界的顺畅道路。但也许正是这些原因使师家沟的四合院保持了原有的风貌。

师家沟师宅是汾西四合院的典型代表，它顺应地势，建于黄土高坡朝南一面，入口在四合院西南角，宅门向西，院落宽敞，平面呈正方形，以砖石满铺地面，两厢为锢窑单层。倒座为三开间木结构，门窗花格精美，每一开间的檐下都题以扁额，

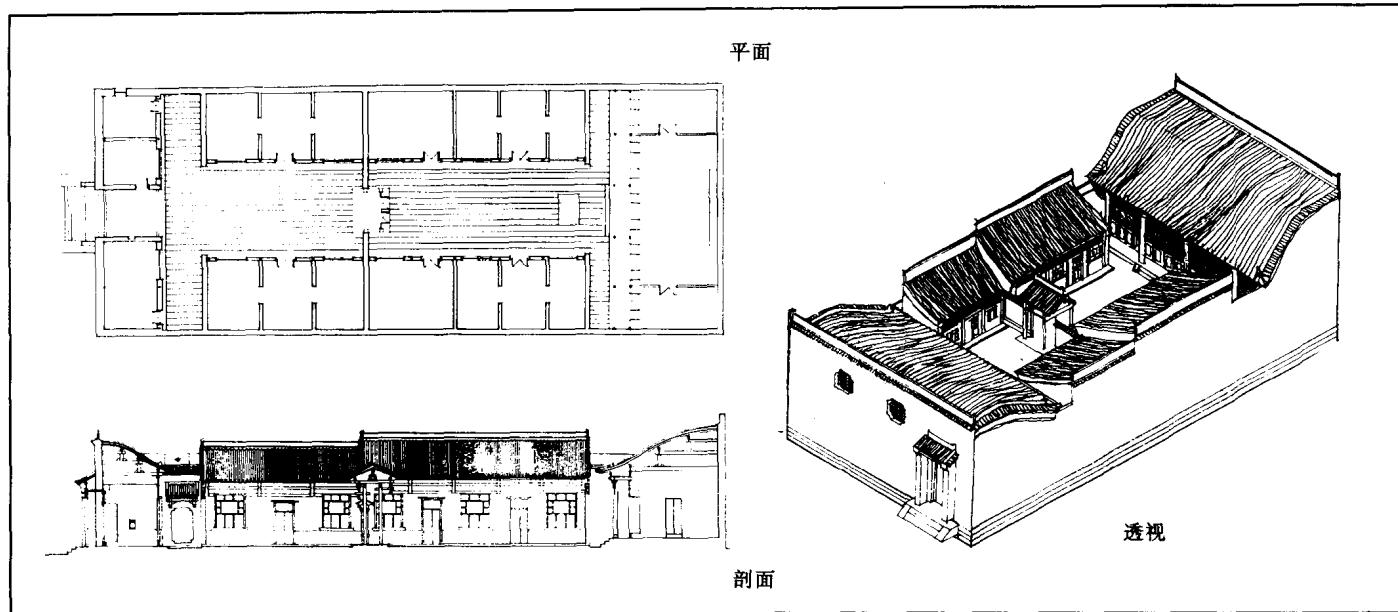


图 8 太谷上官巷 1 号

表 3 晋中山地四合院平面类型

类型	图解						
基本型							
	入口在四合院东南角		入口在四合院中轴线上				
串联型	平面式串联						
	立体式串联						
正房窑顶加建木结构二层围成第二进院落		正房窑顶加建第二层锢窑形成第二进院落					
并联型	平面组织形态与晋中盆地四合院类似。由基本型四合院横向连接扩展成并联型四合院。						
混合型	平面组织形态与晋中盆地四合院类似。由基本型、串联型、并联型四合院横向、纵向扩展形成混合型四合院。						
备注	表示锢窑	表示木结构建筑					

表 4 晋中山地四合院剖面类型

类 型	图 解
单层砖窑混构型四合院	厢房为木结构
	厢房为锢窑
双层砖窑混构型四合院	均为木结构
	正房二层为木结构，厢房二层为锢窑，正房二层为锢窑，均为木结构

分别是：事理通达，德性坚定，心平气和。正房为上下两层窑，二层窑较一层退后，在二层形成外廊，上覆披檐，二层窑东面有楼梯可登窑顶。为了遮挡风沙，二层檐廊左右二边封以砖墙，从而使披檐瓦顶平面形如“凹”，这样可使雨水从屋顶顺瓦面坡度向院内排出，而不冲刷二厢的锢窑（图10）。

4. 晋南四合院类型

晋南的四合院正房、厢房都相对高大，锢窑用的比较少，在院落比例、组合方式等方面具有一些地域特色。表 5、表 6 对晋南四合院的平面、剖面类型进行了总结。

晋南襄汾县丁村一号院是晋南四合院的典型实例，丁村一号院建于明万历二十

一年（1593年），宅门开于东南角，正对大门有一砖影壁，内院宽阔，长宽比接近 $1.5:1$ ，明代建筑用材较低矮粗大，装修较古朴典雅，檐口、柱间几乎不做木雕装饰，檐下仅绘青绿地黑白花纹。明代规定庶民住宅不得超过三间五架，因而正房三间，二边各加一窄跨作为储藏或厨房。厢房三开间，中间一开间被一分为二，使厢房形成两室，这是晋南厢房的常规作法。厢房室内依山墙设火炕，灶台与火炕相连，墙上有放衣被、杂物的小龛。利用活动卧梯可从厢房登上吊顶之上的厢房上层，这里可储存杂物（图11）。

从以上对晋中南地区四合院类型及实例的分析中我们可以总结出晋中南四合院具有以下几个特征：

1. 封闭的外观，内向的布置；
2. 丰富精美的宅门样式；
3. 多数合院长而窄的院落比例；
4. 完全人工空间的院落形态；
5. 与窑洞结合的构筑方式；
6. 多样而独特的屋顶形式；
7. 高大灵活的厢房；
8. “拱形”的多处使用；
9. 丰富的细部处理；
10. 与地势结合的合院型制。

三、晋中南四合院空间分析

原广司在对集落的研究中提出了“门槛理论”。他认为“门槛是一个相互争夺的场所，它保护并保持了秩序或内部的约束力，同时它成为一个与外界交流的联系点”^①。我们在对晋中南四合院的空间进行分析时，以门槛为分析的起点。

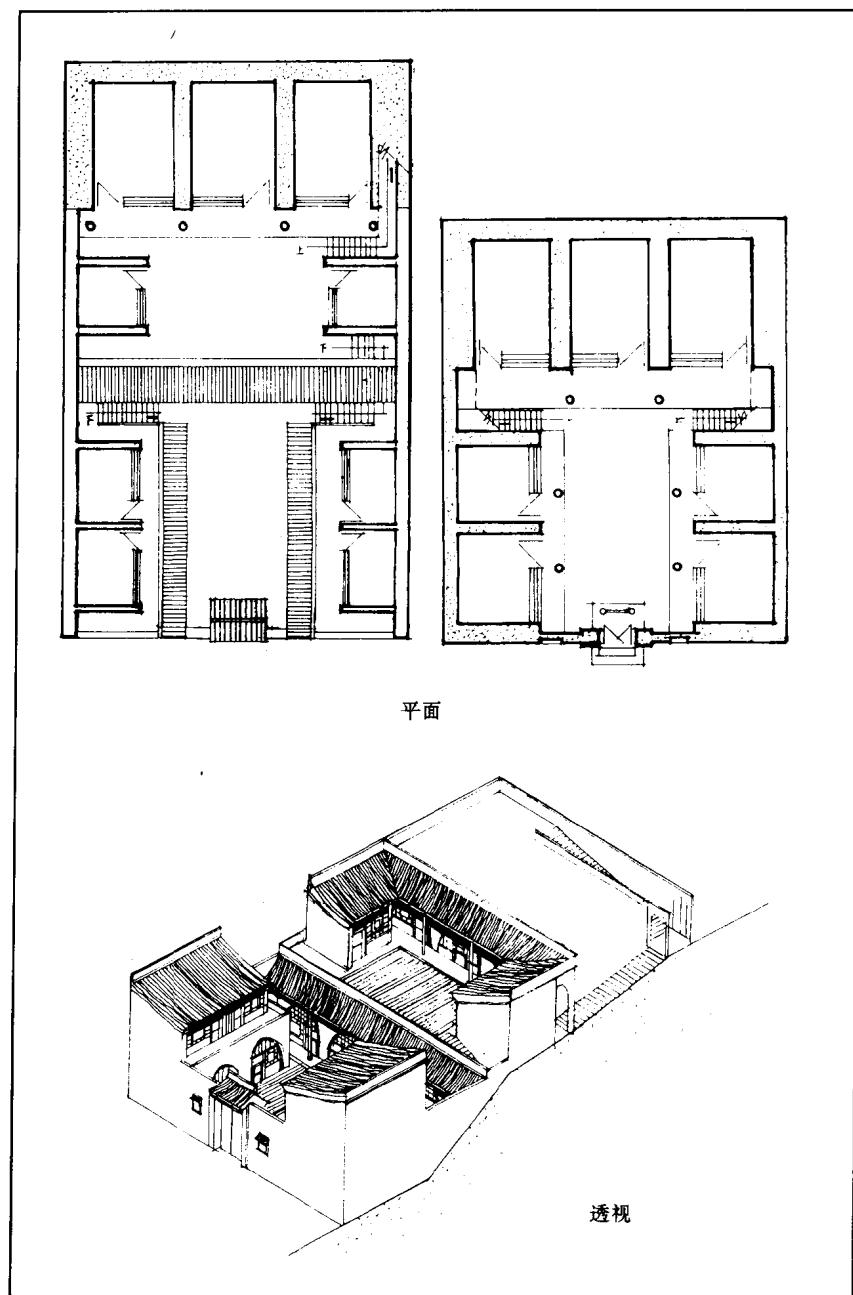


图9 灵石静升乡张宅

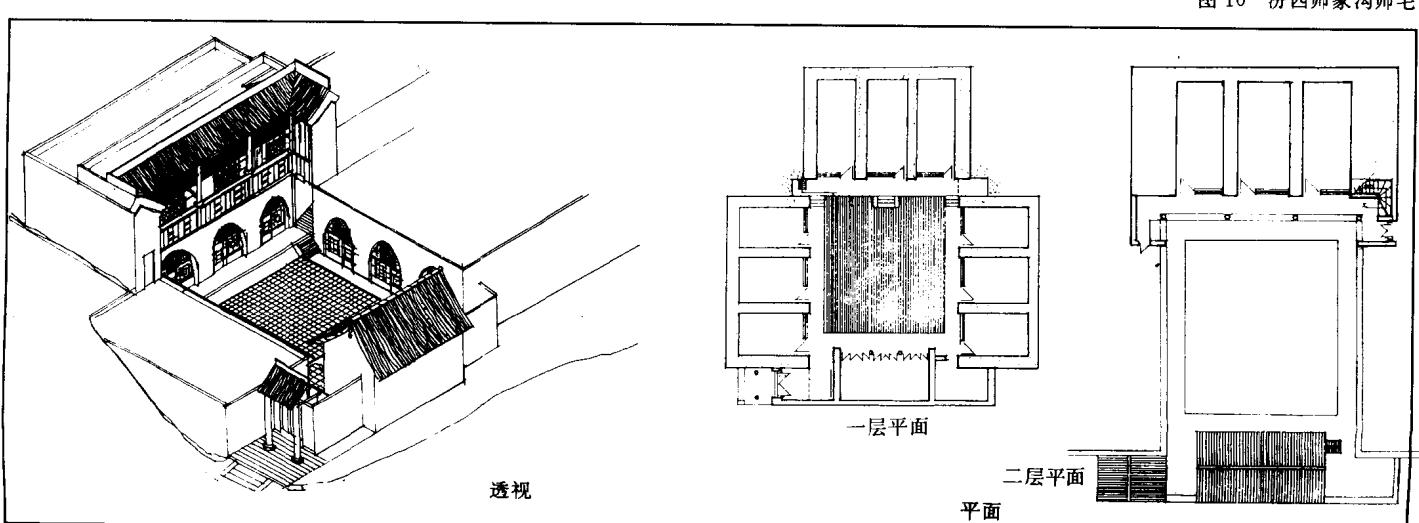


图10 汾西师家沟师宅

1. 街→宅门

晋中南四合院外观封闭，宅门成为点缀街景的重要元素，人步行在街巷中，每10m左右经过一个宅门，宅门会对行人产生一种张力，使人有一种向院内窥视的愿望。宅门的空间界定有以下几种方式：

①凸出：宅门以门前的几级踏步或宅门外檐的二根檐柱凸向街面，从而划分出宅门的空间范围。

②凹进：a. 倒座下层向内凹进在宅门

前形成敞廊，这种方式的常见实例是商号建筑。b. 倒座局部凹向院内，在宅门前形成灰空间使宅门与街区分。c. 通过院落外墙的围合在几个宅门前形成有明确领域感的几座院落的共有领地，这块空地成为街与门面的过渡，陌生人进入这块领地会产生心理压迫感。

③平行：宅门对面有照壁时，宅门与照壁的共同作用使宅门的张力增强了。当街巷的尽端是宅门时，有时会利用巷口上与宅门平行的门券加强宅门对巷的控制。

表 5 晋南四合院平面类型

类型	图解		
基本型			
晋南砖木混构型四合院			
并联型			
混合型		与晋中盆地混合形四合院平面组织形态相似	