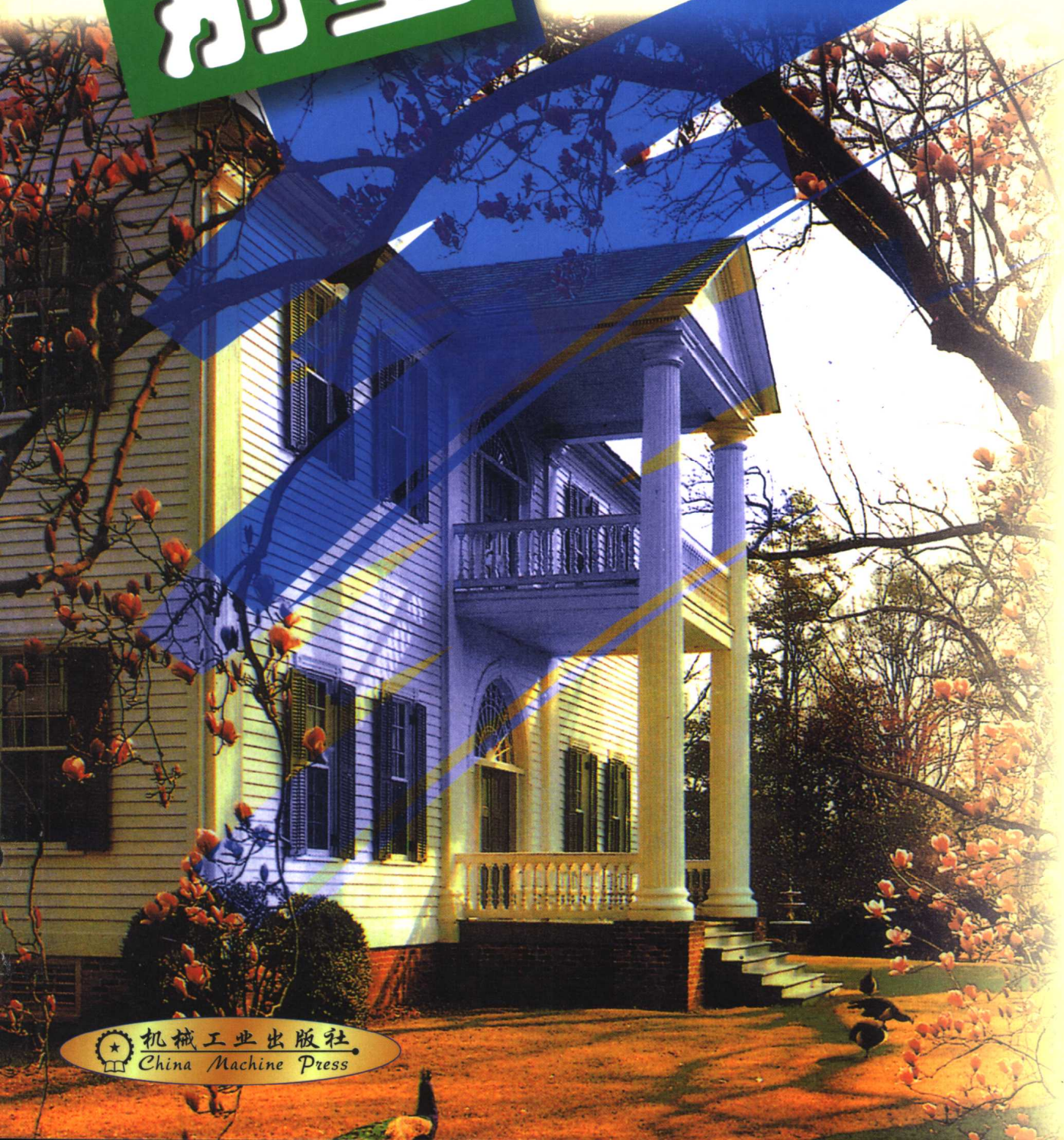


小住宅

乐嘉龙 等编绘

别墅

设计图集



机械工业出版社
China Machine Press

小住宅、别墅设计图集

乐嘉龙 顾蔚文 王卓琦 乐苑
郭军 聂正罡 刘姝 李喆 编 绘
李朴 张美兰 冯国铭



机械工业出版社

本图集是一本介绍世界各国小住宅、别墅设计的实用工具书，书中根据不同的建筑面积，不同的建筑风格，列出了大量的欧美风格、日本风格和港澳台地区风格的小住宅实例，可供建筑设计人员和房地产开发人员参考。全书以图为主，辅以文字说明。

本书可供建筑设计人员和大专院校师生及房地产公司和建筑公司技术人员使用和参考。

图书在版编目(CIP)数据

小住宅、别墅设计图集/乐嘉龙等编绘. —北京: 机械工业出版社, 2000.8

ISBN 7-111-02127-4

I. 小... II. 乐... III. ①住宅—建筑设计—图集
②别墅—建筑设计—图集 IV. TU241.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 68417 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 范兴国 王兴垣 版式设计: 霍永明 责任校对: 贾立萍

封面设计: 姚毅 责任印制: 路琳

北京机工印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 10 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm $\frac{1}{16}$ ·7.25 印张·32 插页·268 千字

0 001—4 000 册

定 价: 33.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换
本社购书热线电话(010)68993821、68326677-2527

前 言

居住建筑是家庭生活的中心。对大多数人来讲，一生中有许多时间是在住宅中度过的，人们对住宅的需求是人类生活的基本需求。在经济迅速发展的今天，小别墅小住宅已是人们向往的目标之一。人们希望从小住宅中获得舒适感，寻求安定感和生活美感。近年来，小住宅设计的图书不少，但随着小住宅标准的提高，以往的设计已不适当今发展的形势，人们在追求新世纪的小别墅住宅。因此，我们收集了中外小住宅、别墅建筑资料，编辑了这本图集。

本图集是一本介绍世界各国小住宅、小别墅设计的实用工具书，书中根据不同的建筑面积，不同的建筑风格，列出了大量的欧美风格、日本风格和港澳台地区风格的小住宅、别墅实例。本图集主要是为建筑设计人员和房地产开发商作为资料而编辑的，我们期望本书还能为在选购小住宅、别墅的读者提供有益的帮助。

本书在编写过程中，得到了社会各界的大力支持。不少建筑界同行为本图集提供了宝贵的资料，并对编选工作提出了具体的指导和帮助。在此，谨向他们表示真诚的感谢。

编 者

2000年夏于北京

目 录

前 言

一、小住宅、别墅设计概论	1
(一) 独院式小住宅和别墅	1
(二) 两层或三层小型住宅和别墅	3
(三) 毗连式小住宅和别墅	4
(四) 联排式小住宅和别墅的设计	5
二、小住宅、别墅与自然环境的融揉	6
(一) 与自然地形的结合	6
(二) 与自然景色的融揉	7
三、小型住宅和别墅空间的分隔与流通	9
(一) 室内空间的分隔与流通	9
(二) 室内外空间的分隔与流通	10
四、小住宅、别墅设计实例(黑白图)	11
(一) 欧式小住宅、别墅实例(5 例)	11
(二) 美式小住宅、别墅实例(28 例)	32
(三) 日式小住宅、别墅实例(15 例)	60
五、小住宅、别墅设计实例(彩图)	91
六、小住宅、别墅建筑技术经济指标	155
主要参考文献	171

一、小住宅、别墅设计概论

随着经济的发展、建筑技术和材料科学的进步，为我们提供了建设多层和高层住宅的手段。尽管多层住宅大量修建，并在技术和经济上都显示了许多优越性，高层住宅也正在迅速发展，但是，作为人类社会最早出现的住宅类型——小住宅，在城市住宅建筑中仍然存在。在国内与国外即使大量出现了多层住宅和高层住宅，但小型住宅作为一种有许多特点和满足不同需要的住宅类型，仍被广泛采用。

不超过三层的住宅叫小型住宅或别墅，有时也将三层的独院式住宅、毗连式住宅视为小型住宅和别墅。小型住宅由于在层数上有明显的特点，在设计手法、建筑平面、庭园布置及剖面设计上均有许多不同于多层住宅和高层住宅之处。小型住宅采用较多的一种类型是独院式住宅或毗连式住宅。从建设用地、建筑面积、设备标准和材料装修等几个方面看，两者均适用于较高标准。

小型住宅和别墅有以下特点：

1. 层数少、上下联系方便。小型住宅的特点会给住户带来使用上很大的方便。
2. 平面布置紧凑。由于单层住宅与户外的联系比较多，使得室内的辅助面积缩小了。即使是三层住宅中的楼梯，由于独户使用也可以做得小而简单，从而降低楼梯造价，减少了所占面积，同时这种独家使用的楼梯间的上下空间均可适当加以利用。在每户建筑面积相同的情况下，小型住宅可比多层住宅获得更多的居住面积。
3. 小型住宅和别墅一般都组织有院落，可以综合解决家庭活动如洗涤、晾晒、乘凉、进餐和存放杂物等。
4. 小型住宅和别墅比较容易形成空间开朗和室内外互相流通的居住环境。因此，扩大了每户独立的室内空间。
5. 院落容易绿化。与多层住宅区的室外空地比较，这种宅旁绿化可以明显地降低住户周围空气温度，遮蔽太阳的直射，减弱地面反射强度，形成阴凉的环境。这对改善住户室内和周围的微小气候是有明显效果的。
6. 结构简单，对地基的要求不高，可采用大量地方性材料和工业废料，施工技术简单，便于自己动手。
7. 小型住宅和别墅由于本身体量小，在不同用地上布置和组合比较灵活，但因其平均层数较低，用地指标一般要高于高层住宅和多层住宅。

小型住宅和别墅按其组合方式及院落的关系可分为三种类型：即独院式、毗连式和联排式。

（一）独院式小住宅和别墅

独院式小住宅和别墅一般指独户居住的单幢住宅，房屋四周临空，有围墙圈出固定范围的庭院或明确归本户使用的周围用地。这种独院式住宅成片建造时，院墙或毗连或各自围圈、彼此分开，也可不造院墙，各户住宅之间围以绿地、绿篱，或为道路所分隔，或利用住宅平面本身的错落形成小院。

由于独院式小住宅和别墅每户占一幢房屋，四周临空，因此建筑平面就有很大的灵活性，三度空间均可自由展开。因此，住宅内部各个房间容易得到良好的朝向、采光和通风，各户间有一定的间隔，环境安静。同时，在平面和剖面设计中受方位、地形等条件影响较小。

独院住宅的设计除了满足住宅本身各房间的使用要求外，还需特别注意房屋与室外庭院的关系，应充分利用独院式住宅在院落上的特点，创造出室内空间密切结合，安静、舒适的居住环境。

独院式住宅的房间组成。独院式住宅和其他类型的住宅一样，房间也分为居住、辅助、交通三大部分。尽管由于户的大小和标准不同，辅助部分所占的面积与居住部分比较，变化的幅度是有限的，而在居住部分却有很大的出入，作为住宅房间的组成，这两部分都是不可缺少的。

在较低标准的独院住宅中，居住部分一般包括卧室或起居室兼作卧室的居室。辅助部分则包括厨房、厕所(或室外厕所)、走廊等。

较高标准的独院式住宅，居住部分一般包括起居室(或起居室兼餐室、起居室兼客厅)，卧室(包括成人卧室、儿童卧室)、餐室、客厅、工作室(包括书房、写作室。绘画室、琴房、小型实验室以及练功房等)。在有特定使用对象的住宅里还设有警卫员卧室、保姆室等。辅助部分包括厨房(或厨房兼餐室)、卫生间(包括厕所、洗脸间、浴室)。除此之外还有作为上述两大部分之间的联系部分和附属部分：如门厅、走廊、阳台、平台等。

起居室 起居室是每户的主要生活起居房间。它的功能是家庭欢聚、接待宾客，在没有专用餐室的住户里，餐室常放在起居室的一角。因此，起居室在住宅中可以说是除去工作和睡眠外的日常活动中心。起居室多布置在户内明显的位置，并靠近住宅入口，占有好朝向。

卧室 根据户的大小和家庭人口的多少及组成，卧室可有不同的数量，一般有供户主或主要成员居住的主卧室和供户内其他成人及儿童居住的次要卧室。卧室应尽量选择良好的朝向，面向庭院安静的地段，并与卫生间有方便的联系。当卧室的门直接开向起居室时，应使卧室与卫生间或过道之间再设一个门，形成环路，这样，使用上会方便很多。卧室外最好设有阳台或晒台。

会客室 标准较高的住宅里应单独设会客室，与家庭用起居室分开。客厅的门可直接开向走廊，除与卫生间应有方便的联系外，其他的户内联系不宜穿过会客室。

工作室 在普通标准的独院式住宅中不专设工作室。仅在标准较高或供特定对象使用的住宅中需设专用的工作房间，例如作家、科学家或高级干部使用的书房、工作室、写作室。供画家、音乐家、艺术家使用的创作室、琴房、小型练功室及科技工作者特殊需要的实验室等。

餐室、厨房 在普通标准的住宅中不设专用餐室，一般起居室甚至卧室都可兼作进餐室。多室户较高标准的住宅里可在起居室靠近厨房之一侧布置餐桌或设专用餐室。餐室宜和起居室相毗连或在其间装设可开户的灵活隔断。为了使用上的方便，餐室应有一出入口直接通向走廊。如厨房中装有先进的成套设备时，亦可将餐室和厨房合设。

厨房 在使用上功能比较单一，要求有良好的自然通风，有门通向庭院或杂物小院，有时它也可作为户内的一个次要出入口。

卫生间 在高标准的住宅中往往将卫生间和厕所分设或者设几处卫生间。在保证使用方

便的前提下卫生间应与厨房靠近以节省管线。

前厅、走道、阳台、晾台 常被看作是辅助面积的前厅、走道，在使用上作用很大，它们是各个房间的联系枢纽。特别是在多室户的住宅中，由于房间多，功能要求各异，又要求彼此有方便的联系，如没有这些辅助的部分予以联系，会造成各房间之间互相穿套，给使用带来不便。

阳台、晾台等应与起居室、卧室相通，作为室内空间的延伸及楼层的室外活动空间，作休息、眺望及晾晒衣物用。

除上述房间外，还设有其他人员的用房，如保姆室、储藏间、车库等。除储藏间外，这些房间应靠近住宅的入口处，保姆室应靠近厨房或次要入口并应与卫生间有方便的联系。

用走道式交通前后布置往往可以有利于缩小每户面宽。前后布置往往可以做到分区较明确。前后门交通路线也不混杂。

（二）两层或三层小型住宅和别墅

为了节约用地，多采用两层或三层的独院式住宅。如每户的房间数量比较多时，建成二三层的独院式住宅可按不同的功能分层布置各种房间，通常将户内公共活动用房如起居室、客厅、餐室、厨房，及次要卧室等布置在底层。而在楼上往往布置主要卧室、阅读工作用房等。卫生间可按户的规模及标准分层设置。当户内的房间分层布置后，除了满足功能上的要求外，还可大大压缩每层的水平交通面积。

二三层的独院式住宅的房间组成及平面布置与单层独院式住宅基本相同，但以下几处需另行考虑：

楼梯是两层独院式住宅中层间联系的手段。它的位置、宽度及细部设计往往影响户内的交通联系，楼梯位置的选择与住宅平面交通组织有很大的关系，一般有两种布置方式：

一种是将楼梯直接布置在起居室中，不专设楼梯间。这种形式常用于以起居室来组织交通的平面类型。楼梯往往与起居室的空間统一考虑，如将起居室中的一段楼梯加以处理，则会丰富起居室的空間。与单层住宅一样，用起居室来组织垂直交通，在使用上有一些不便之处。而对多室户的两层住宅尤其如此。

另一种是专设楼梯间，这种形式多用于以厅或走廊来组织户内交通的平面类型。这种组织垂直交通的办法对于水平联系和层间联系都不受影响。虽然辅助面积稍有增加，但是，若能将楼梯间下部或上部的空間恰当地加以利用（例如用做小卫生间或小的贮藏间），还可利用压缩其他辅助面积的办法来平衡因设楼梯间而增加的一部分面积。

小住宅和别墅中为了充分利用楼梯间，除了将楼梯下部利用外，对梯段的上部也加以利用，设计中需注意保持梯段上部的最小净空尺寸。对于楼梯的净宽度以不小于 850mm 为宜。当起居室的楼梯为开敞式时，净宽可小至 800mm。

二三层的独院住宅在平面布置时应注意楼层和底层房间布置在建筑结构、设备管线和使用上的合理性。

起居室、餐室、厨房等房间常布置在底层，这些房间根据户的大小，生活习惯等要求，其面积和形状变化较大。同时，由于建设地段及道路出入口等的影响，对方位、朝向要求比较灵活。而设在楼层的卧室、书房等房间其面积、形状相差不大。特别是卧室，即使使用的对象不同，都希望有较好的朝向。因此，在布置这些面积不同、形状、功能各异的房间时，需要统一它们之间的矛盾，创造合理、经济的结构布置条件。

庭院布置。独院式住宅的最大特点是住户与室外庭院联系直接而且方便。无论室内的条件如何优越,人总是喜欢室外的自然环境,对于城市住宅更是如此。另外,室外又是室内空间的自然延伸,若能充分利用这一条件无形中也增加了住宅的使用面积,扩大了活动范围,扩大了人与自然的接触。这是多层住宅和高层住宅里难以做到的。因此,在小住宅和别墅里应充分利用这个独特的条件创造出与住宅有机联系起来的庭院环境。

住宅的庭院不局限于一般的绿化、铺面及户外建筑小品,还要根据院落的不同方位、使用功能、形状,充分利用树木、草坪、绿篱、绿化支架、水池、铺面、踏步、花墙等划分和组织空间的手段,创造出丰富的庭院空间。

剖面设计。独院式住宅是独栋建造,建筑的四周不受限制,设计上有一定的灵活性,在竖向也不受户间的干扰,因此,在二三层独院式住宅中可以充分利用不同的层高和空间的错落,使室内空间更丰富、建筑外形更富于变化。

二三层独院式住宅的剖面形式变化较多,往往根据不同的地形、朝向、层高通过对剖面恰当的处理来解决室内采光、通风、晾晒、存车、贮藏及出入口等使用要求,并利用不同的剖面形式丰富室内外空间。常有下面几种作法:

利用房屋的高差和设内庭院来解决采光、通风和衣物的晾晒问题。当整个住宅的进深较大时,为了解决前面房间的通风和后面房间获得良好的日照,往往在住宅中部插入小庭院(天井),前面只作单层而将楼层作在后部,这样,不但解决了通风和后面房间的日照,同时,还可利用前面房屋的屋面作为楼层的晒台,给楼层提供了一个可晾晒衣物和户外活动的平台。

利用地形的错落和不同朝向组织住宅的出入口和室外空间。由于住宅建造地段及周围的地形、朝向、道路等条件不同,往往在剖面设计时加以利用,如将净高要求不同的房间,利用地形错落,分层错接布置,以满足不同的功能需要。

在道路或出入口条件受到限制时,可将住宅入口和部分房间放在楼层,而将户内主要活动房间及庭院设在底层,也有用架空的底层作存车或其他辅助用房,而在上层布置居住用房。城市住宅有时受用地条件的限制不能设置室外庭园,可将住宅的屋面充分利用起来,做成屋顶花园、水池等人工室外环境。

由于地形、结构形式、房间组合等条件产生的各种室内空间,可根据各种不同的功能要求加以充分利用,同时又能收到丰富户内空间的效果。常用的手法除一般的错层处理外,可将底层起居室的层高适当提高,使其与二楼卧室的空间相通,这在采用坡屋面的住宅里是常见的剖面形式,可以充分利用空间。在坡屋面住宅里若有阁楼,并且在采光、层高(有一半面积不小于2.4m)允许的条件下,可用做卧室,条件差时也可用做贮藏室。楼梯下部的空间往往作小卫生间或贮藏间。

(三) 毗连式小住宅和别墅

若将两个独户住宅合为一幢建筑,每户的出入口各自独立,这种组合形式的独院式住宅称为毗连式住宅。毗连式住宅与独院式住宅相比,建筑用地省,节约了一面外墙(共用一道分户墙),节省管道。

独院式住宅由于四面临空,在平面布置,朝向选择等方面有很大的灵活性,但不及毗连式住宅节省用地。毗连式住宅因两户合成一幢,少了一面外墙,无论在使用上(热工条件)还是造价上都较前者经济,如果在平面设计时将两户的给排水管线、烟囱等都集中在分户墙一

侧,则可使管线造价有所降低。因此,毗连式住宅可以在保证独院住宅许多优点的同时,可以降低建筑造价。

毗连式住宅平面布置与独院式住宅基本相同,在毗连形式上有两种。对称布局这种平面的组合特点是以分户墙为中心的轴对称式。整个住宅平面和立面都是以这个轴左右对称,室外庭院的布置可根据道路和朝向或自由布置,或对称布置。这种对称式的毗连式住宅以南北轴对称者为多。由于它外形整齐、对称,而户内布置在功能上受形式的影响较小,所以无论是平房毗连式住宅或楼房毗连式住宅都可采用对称式布置。

(四) 联排式小住宅和别墅的设计

将许多独户住宅成排(或成组)拼接,每户有单独的出入口或独立的院落形成联排式住宅,或称并联式住宅。这种住宅的明显特点是在建筑用地、外墙长度及公共设备等方面的费用比毗连式住宅低,而建筑上仍然保留独院式住宅使用上的许多特点。这就有可能进行大量建造,为更多的人提供具有独院住宅条件的环境和住房。

联排式住宅每户至少有一个或两个临空面。单从用地条件看,联排式住宅是低层住宅中最经济的一种类型。由于它在组合上的灵活性,可适应不同的地段和地形。组合的形式是多样的:可成排组合、成团组合、错接成排组合或呈席纹形组合。由于组合的形式不同则会产生不同的院落。

在剖面上,由于联排住宅平面组合上的特点,是各户相互毗连而每户的面宽和外墙有限。因此,除了在平面、院落及组合形式上尽量创造一些满足使用及采光、通风条件外,还可在剖面设计中利用低层独户住宅的特点来补救平面布置中存在缺陷。同时,还可通过剖面设计更合理的组织户内空间,使其更加丰富并得到充分的利用。

利用屋面高差解决户内的采光、通风、晾晒等问题。联排住宅由于进深大或者由于某种拼接形式会使户内某些部位采光和通风较差。在平面布置中除了用天井式院落予以补救外,在单层联排住宅中如果将前后两部分相对升高或降低层高,利用由此形成的屋面高差作采光和通风口。

在二三层联排住宅中,为了给楼层提供一个方便的室外活动场地或晾晒平台,在分配底层和楼层房间时除按照房间的功能,合理选择其位置和分配底层和楼层的面积外,在楼层可留出部分面积作晾台或屋顶花园。特别是在用地受到限制,底层被房屋占满不可能再设庭院时,通过剖面设计辟出一块户外平台将会给生活带来很多方便,以弥补底层无庭园之不足。

在坡地住宅设计中常利用不同的坡度在竖向进行户的组合,形成坡地住宅特有的一种剖面形式。这种阶梯式剖面为每户提供了一个良好的室外平台,这对层数比较多的坡地住宅来说使每户都有一个类似低层住宅的室外环境。有时则通过灵活的室内空间组合使住宅体型显得十分丰富。

二、小住宅、别墅与自然环境的融揉

任何建筑都处在一个特定的自然环境之中，与周围环境存在着某种联系。小型住宅本是郊野风景区的居住建筑，用以满足人们享受大自然的空气阳光、小溪流水、森林原野……，它与自然环境有着极为密切的关系。住宅的设计者都十分注重对地形、环境的选择及利用，求得建筑与环境的有机的联系，顺应地形的高低起伏，因地制宜地布局空间；随周围自然风貌取舍安排功能不同的空间并决定其“围”、“透”；从外部体型组合处理到内部空间的组织安排，无不考虑自然环境对建筑的影响，以达到建筑与自然地形及自然景色有机的结合。

（一）与自然地形的结合

小型住宅和别墅所处地段或地势平坦、或缓缓起坡、或险峻陡峭，合理地利用地形，减少土方工程，将小型住宅各个部分有机地结合于所处地段起伏的地势，是小型住宅设计的主要任务之一。

地形平坦是建筑平面灵活布局的有利条件，在地段大小允许的情况下更有利于充分满足室内外空间的需求。许多独立式小住宅，由于所处地段平坦、宽敞，构成较分散的平面布局。

坡地有时给组织空间带来一定困难，但它也是合理利用空间和丰富空间、创造优美建筑造型的有利因素，使得建筑更为活泼和富有表现力。

1. 部分填挖。当地形坡度不大，平面布局又较为紧凑时，往往随地势高低变化稍作整理，局部进行填挖，相应地安排大小空间，以达到既经济又适用、既简单又丰富的目的。

2. 分层筑台。当建筑物必须垂直于等高线布置时，往往采用分层筑台，台上建房，各层之间以踏步联系，屋面或层层跌落或顺坡修筑，形成“天地皆不平”的处理手法。

处于临水坡地上的住宅，中间的分段踏步走廊贯穿始终，两侧交错筑台，台上分别安排使用性质各不相同的房间，房间与室外平台层层跌落，直插湖面，各层房间都可望到湖面，互不遮挡。可上望蓝天、下观碧水，情趣丰富。整个住宅布局随地势层层跌落，屋面顺坡披梭，做到了与地形较好的吻合。

3. 依坡建层。这种处理地形的手法往往用于高差较大的台地（台地或自然形成或人工处理），依地势组织空间，房屋部分或全部背靠山坡，依坡而建。这种依坡建屋的处理手法有利于冬夏调节室温。

4. 悬挑。当基地面积狭窄时，为争取扩大室内空间，将室内空间向一面、两面、三面，多则向四面悬挑，形成“占天不占地”的建筑处理手法。

如悬挑在一极小基础上的住宅，位于一狭长的陡坡地上，为了保留树木，最大限度地减少土方量，满足起居室、餐室及书房室内活动空间的需要，分别在不同标高的位置上向西挑出三个大小不等的凸窗，既扩大了室内空间，丰富了体型，又开阔了视野。

5. 错层。结合地形，利用楼梯两端休息板的不同标高，分别组织使用功能不同的房间，形成错层的空间布局，不仅可以达到合理地利用地形，也会创造出较为丰富的空间。

自然地形各种各样，在实际问题中有时会遇到较为复杂的情况，需要结合地势巧妙安排

空间,因地制宜地综合利用上述处理手法,从而得到布局合理又丰富多变的空间构图。

(二) 与自然景色的融揉

小型住宅对户外活动、观赏风景的特殊功能要求,使其与自然景色有着极为密切的关系,在建筑处理上往往采用各种手法将自然景色纳入住宅环境之中。此外又因其多处于风景优美的郊外,也身负为景增色的义务。它集借景、用景、造景、点景为一体,将建筑与自然充分融揉,使人有置身于大自然中之感,又使建筑成为自然风景中不可缺少的要素。

晴峦纵秀、缓溪急瀑、山岭巉崖、青石绿树,……这些大自然所提供的种种丰富的构图因素,是小型住宅和别墅所处地段得天独厚的优越条件,为其他建筑所难得。建筑师需充分发挥其自然风貌特点,创造各种条件,使周围景色尽收眼底。

“得景随形”、随四周景色布局平面,划分有序、围透相间,创造最佳观景条件。

悬挑、延伸的室外空间不仅丰富了建筑物的造型,而且它们的利用可以缩短人与自然的距离,人仿佛随建筑空间一起被推向自然美景,使得建筑、人与环境融为一体。

著名的流水小型住宅和别墅采用的一些凌空悬挑、高低错落的平台,除了是建筑体型构图的主要因素外,又是人观景、欣赏大自然的最佳之处。平台向外推出,虽在静态之中,却有一种伸向周围浓郁苍翠树林的动感,人似乎被这种建筑处理推到室外的自然环境之中。

组织画框、剪裁画面,或尽力扩大视野,用以充分摄取自然美景,将自然野趣拉向人的近旁。

小型住宅和别墅多在景观一面开设玻璃门窗,利用窗框组织画面。

有时为扩大观景面,将某些房间的对角线面向最佳风景。

自然地貌的构成因素如古树、顽石、水面、……是组织建筑空间环境的构成因素,也是小型住宅融于大自然的有利媒介,必须加以巧妙利用,将建筑随一瀑、一石、一木与自然融为一体,使建筑中的活动因素——人尽得自然之美。

“水是动的、活泼的,它是将建筑从静变为动的环境的一种因素”。它能发出声音,产生倒影,动静交融。“建筑中的流水有无法抵抗的引诱力”。建筑师在设计小型住宅时自然不会忘记这一积极的、活泼的构图因素,充分发挥水的动态美及静态美,甚至是声音美。

天然岩石有其丰富的造型美,宛如天然雕塑,如能点染得宜,则会趣味横溢。

大自然的树木,有丰富和谐的色彩及优美多变的造型,适当保留点缀则使建筑富有生机。

小型住宅和别墅建筑在其围合的空间中,多有人工制造不同意境、不同趣味的天井、庭院、成为建筑与自然环境的过渡,“人工”与“自然”的矛盾通过这一空间求得统一。设计者需运用大自然的因素把人工景色和人们的心灵联系起来,人工景色又与自然环境彼此谐调,达到建筑与自然景色的内外协调。

谐调景色、意趣自然的庭院,虽人工制造又不失自然特色,与自然景色遥相呼应。

建筑与这些人造环境浑然一体,透过不同意趣的人工庭院,激起人们的联想,加强了建筑、人与自然的融揉。

在建筑与环境的关系上,小型住宅则追求二者之间联系的有机性,这不仅反映在平面布局及空间的组织安排上,还体现在建筑物的形体组合及立面处理上。

小型住宅和别墅造型随所处环境不同千姿百态,或平展在浓郁的丛林绿茵之中,或镶嵌在翠碧的江河湖海之滨,或漂浮在如镜的静水绿波之上,或悬挂在险峻的陡坡悬崖之巅,无

不成为自然风景的点缀。“得景随形”，求得与自然和谐统一，以成为环境的点缀。

“锦上添花”，利用自然景色作为建筑物的烘托，结合不同要求创造具有独特风格的建筑造型，用以点缀环境。

当然，并不是所有小型住宅的造型都属于以上提到的两种范畴，这需就例分析，许多名作不无独到之处，它们或以突出自己，或以不显露自己的恣态表演在自然环境这一大舞台之上，共同成为这一大自然舞台的点缀。

三、小型住宅和别墅空间的分隔与流通

著名建筑师莱特曾引用我国古代哲学家老子的一段话“延直以为器，当其无，有器之用，凿户牖以为室，当其无，有室之用，……”用以强调建筑就其使用价值来说是其空间本身，空间的创造首先从人的需要出发。

小型住宅和别墅由于本身功能及使用要求特点，在平面空间布局上有相当大的灵活性。小型住宅和别墅内部公共生活的多样性，起居室的多用途为创造既分离又流通的内部空间提供了极为有利的条件；而休假生活与自然环境极为密切的关系又为创造相互交融的室内外空间提出了更吸引人的课题；新建筑材料的产生及新工程技术手段的运用为空间的灵活布局提供了物质技术基础，空间的创造因此获得了极大的自由。箱式空间组合体系被打破，创造出了既满足功能使用要求，又能激荡人们情绪、赋予人们联想的意境空间。

“分隔”乃是空间序列的间歇与限定，室内各功能不同的范围的限定，室内与室外空间的限定，它提供人们生活、休息的环境，具有安定、“所属”与私密性；“流通”则构成空间的渗透与延续，富有生长、变化及流动感。在小型住宅设计中，恰如其分地组织空间，采用各种不同的建筑处理手法进行“隔”与“透”，才能全面地满足人们心理、生理及行为使用的需求。

（一）室内空间的分隔与流通

小型住宅和别墅的房间组成并不复杂，然而却因功能使用性质不同而要求各异：卧室有较高的私密性，需以“隔”保持相对的封闭与独立；起居室、餐室等家庭成员公共活动房间因其使用的灵活性和多样性，往往用“透”使它们更充分地联系。这样，运用不同的手法对室内各空间加以经营，构成既分隔又流通、变化丰富的空间序列，引导人们从一个空间进入另一个空间，领略不同意境，感受不同的情趣。

建筑构件诸如墙体、楼板、挑台、天花板、地面、柱子、壁炉等，均是构成小型住宅建筑室内空间的重要因素，它们之中有的担负着结构使命，有的却是分隔空间、组织空间的重要因素。另外，它们还富有装饰效果。通过它们的相互穿插、悬挑、错落，可以创造出无论是平面形状还是空间形状都千变万化的构图来。

隔断本身是分隔空间的重要建筑构件，运用得巧妙可使空间隔而不断，灵活多变。

壁炉乃是西方住宅建筑中传统的取暖构件，它不仅构成起居室的活动中心，也是体形组合、平、立面构图的要素。往往又是分隔空间的重要构件。

1. 某些建筑空间。诸如储藏间、餐具间、厕浴间等住宅辅助空间，有时也可起到组织、分隔空间的作用。

2. 楼梯。作为垂直交通工具的楼梯，在某些特定位置，亦可成为分隔空间和装饰室内的有效构件。

3. 地面、天花板。地面、天花板是组成室内空间不可缺少的因素，利用地面高差及天花板标高变化可对室内空间加以划分，创造出高度不同、感受不同、气氛不同的空间。

4. 夹二层及挑台。夹二层及挑台是竖向分隔空间、合理利用空间的手段。

一组家具、一幅挂帘、一块地毯，用以划分空间，轻便灵活，不同的位置，不同的处理可得到不同的效果。

（二）室内外空间的分隔与流通

室外空间是满足小型住宅生活的重要组成部分。因此，室内、外空间设计具有同等重要意义。大片玻璃是室内外分隔与流通的一种重要物质前提，透过玻璃，墙体、地面、天花板可向外伸延，室外自然因素或建筑构件亦可进入室内，突破了内外空间的对立，使室内外空间相互渗透、浑然一体。

1. 墙体的延伸。墙体是围合、分隔空间的要素之一，它的延伸往往在视觉上造成室内空间的扩大，或室外空间的引入。

2. 天花板的延伸。天花板是形成室内空间形状的重要因素，利用它向室外延伸，或其他建筑构件巧妙地结合在一起，可加强室内空间的扩大感。

3. 地面延伸。室内外地面用同样纹样、同一色彩、同一材料铺砌都会取得室内空间向外扩展的良好效果。

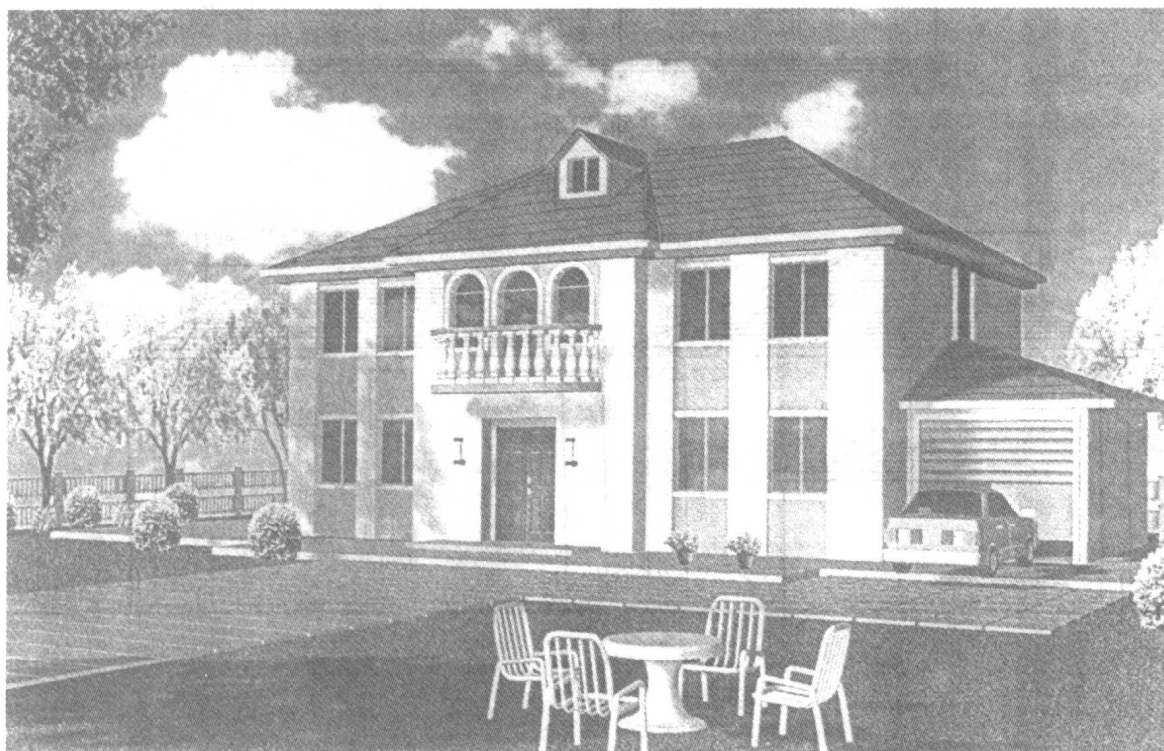
4. 内庭及小院。内庭及小院是小型住宅建筑中精心设计的户外活动空间，设置巧妙，不仅能增加空间层次，亦能增加空间情趣。

5. 材料与小建筑。某些同一材料的室内外建筑构件和某些穿插于室内外之间的小建筑都是造成室内外空间相互渗透的重要手段。

四、小住宅、别墅设计实例（黑白图）

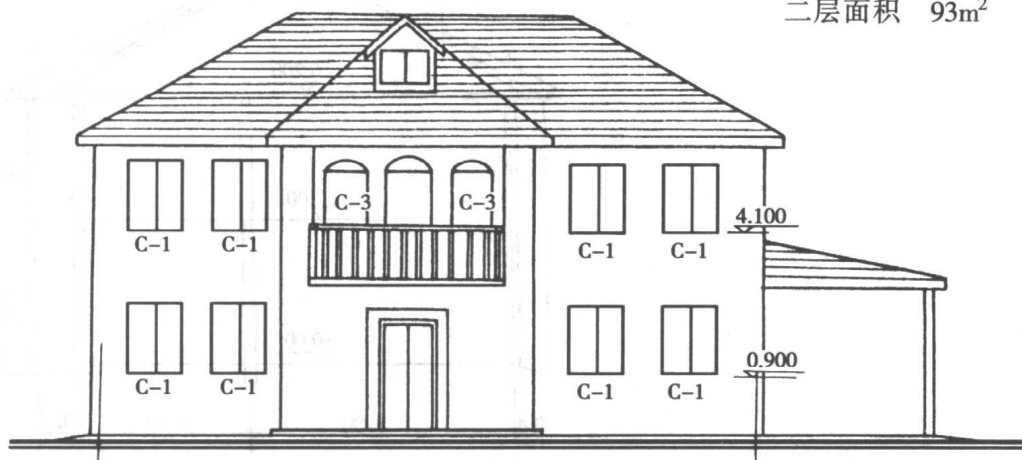
（一）欧式小住宅、别墅实例(5例)

1. 217m² 欧式小住宅实例

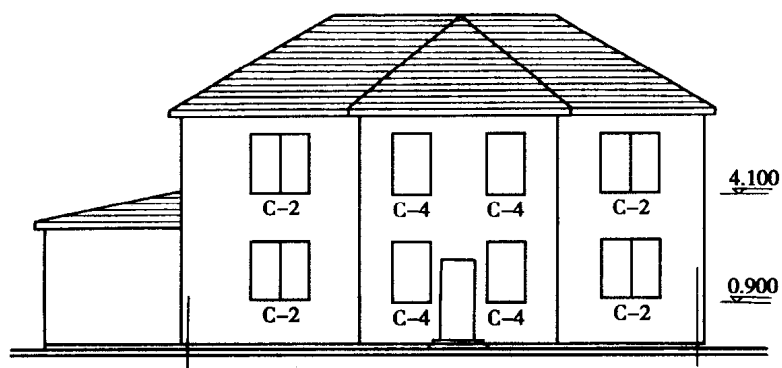


这是一幢欧式小住宅和别墅，坡屋顶瓦屋面，具有典型的欧洲建筑风格。

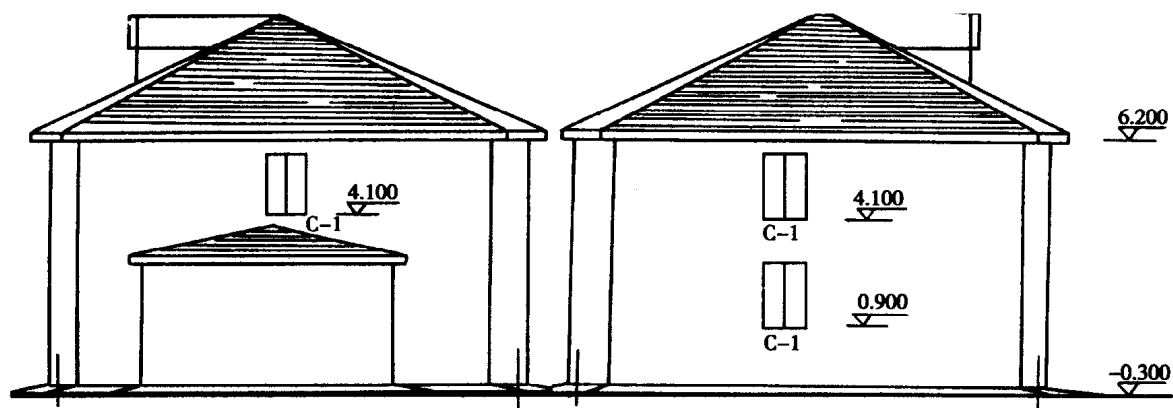
总建筑面积 217m²
一层面积 124m²
二层面积 93m²



南立面

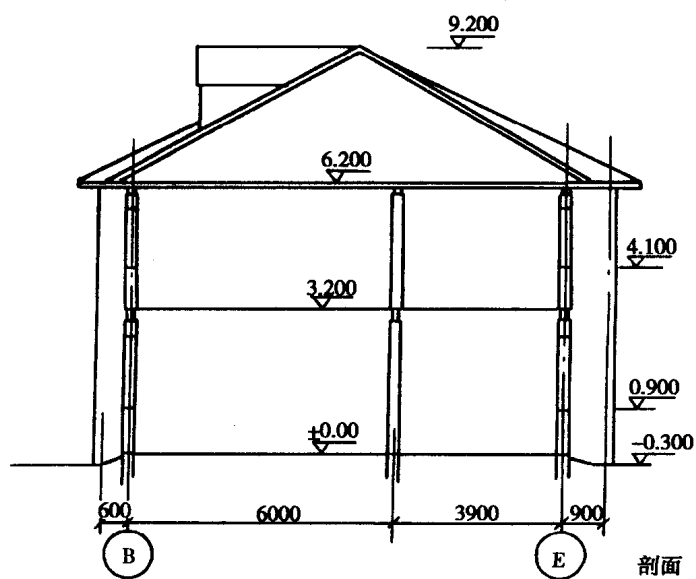


北立面



西立面

东立面



剖面