

户型专家
李小宁
住宅户型
优化设计案例系列

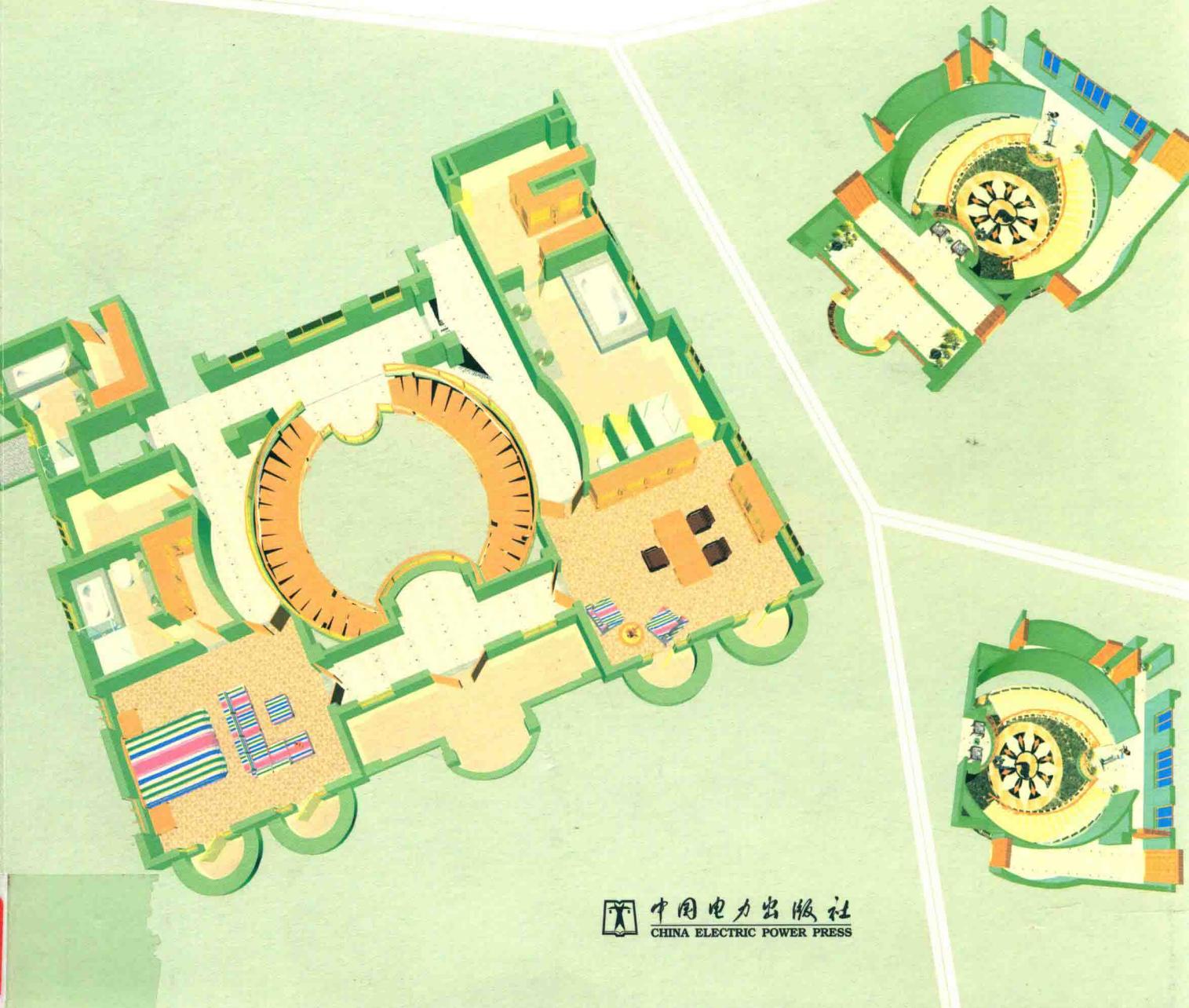
100 Cases Alterations of
Balcony · Staircase · Worker-room

阳台·楼梯·工人间

改造

100 例

李小宁 著
by Li Xiaoning



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

100 Cases Alterations of

Balcony · Staircase · Worker-room

阳台·楼梯·工人间



100

例

李小宁 著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内容提要

本书作者为我国著名户型设计专家、楼市分析专家、建筑设计师。作者在大量的户型设计与改造实践的基础上，精选了100个有代表性的在售住宅户型实例，对服务空间中的阳台、楼梯、过道、工人间和储藏间等住宅次要空间进行了优化改造设计，使其更为实用、合理，不仅空间利用率得以提高，而且有效地缩短了生活动线。

本书采用平面图和3D立体图相结合的方式，对比改造前后的户型和空间，一目了然，可供建筑装饰公司、设计院所、广大居民、开发商和房地产营销策划者参考使用。

图书在版编目（CIP）数据

阳台·楼梯·工人间改造100例 / 李小宁著. —北京：中国电力出版社，2017.1
(住宅户型优化设计案例系列)
ISBN 978-7-5123-9619-7

I. ①阳… II. ①李… III. ①住宅—室内装修—建筑设计—案例 IV. ①TU767

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第182456号

中国电力出版社出版发行
北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>
责任编辑：曹巍 胡堂亮
责任印制：蔺义舟 责任校对：郝军燕
北京盛通印刷股份有限公司印刷·各地新华书店经售
2017年1月第1版·第1次印刷
889mm×1194mm 1/16·13.5印张·352千字
定价：88.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

作者简介



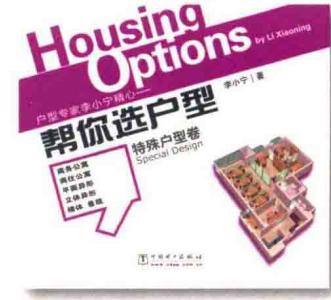
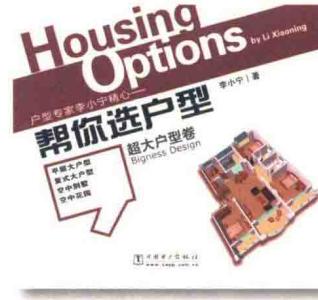
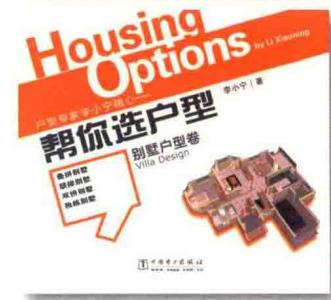
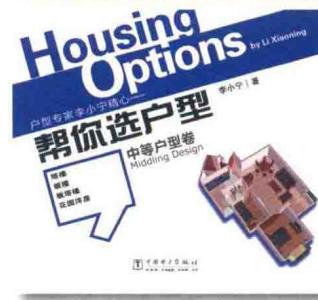
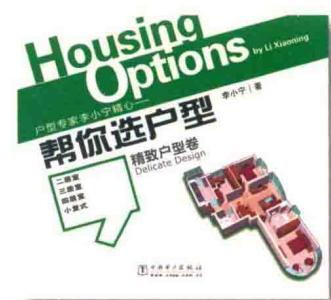
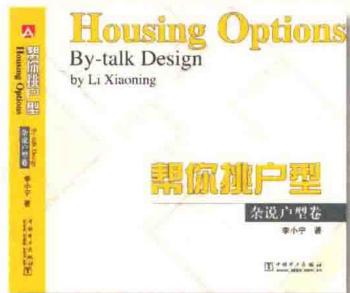
李小宁，著名楼市分析专家、户型设计专家、建筑设计师、摄影家、作家。

毕业于中国社会科学院研究生院，现为国家住房和城乡建设部干部学院及多所大学建筑系客座教授、北京市住房和城乡建设委员会保障房专家，担任北京豪尔斯房地产咨询服务有限公司、北京豪尔斯国际展览有限公司和北京黑马艺术摄影公司主要负责人。

已出访50余国，足迹遍布域外百余个城市，考察了众多的国外地产项目。常年在电视台、广播电台、报刊、网站等媒体参加和主持住宅论坛，并担任多项房地产评比的专家评委。主持了百余个别墅、高档公寓和保障房的户型及建筑外立面的设计和优化工作，尤其擅长将发达国家的人居理念与中国的居住现状相融合，创作出符合世界潮流的新式户型。其独创的模块户型，将居室及户型用标准模数协调，像积木样拆装，组合成千变万化的户型、单元和楼座，为住宅产业化设计、生产和安装探索了有益的路子。

目前已出版29卷建筑设计专著及多卷摄影、散文、小说集，发表著述千万字。

李小宁户型设计与改造系列



拥有恰当的服务空间

服务空间是户型的辅助空间，尽管“几室几厅几卫”并不包括这些，但其过渡作用不容忽视。

服务空间从形式上分为内设和外挂。内设包括开放和闭合：内设中的开放为楼梯、过道；内设中的闭合为工人间、储藏间。外挂包括阳台、阳光室等。

服务空间与主要居室的联系有紧有松，其功能往往是在与主要居室的配套中实现的。

阳台与居室的交错

阳台对于居室的要求，在卧室和起居室中略有不同：卧室阳台的主要功能是晾晒和观景；起居室阳台的主要功能除此之外，再加上休闲。

阳台板遮挡居室的日照，过深还会影响采光。一般来说，卧室阳台进深可深可浅，南方地区大多深些，便于晾晒和休闲纳凉，当然，北方地区浅些的“一步阳台”，既避免了遮挡，也满足了观景，同时居室的半面积计算也会减少。

起居室阳台形式多样，除了普通阳台外，还有左右封闭和开放相结合的阳光室加小开放阳台。阳光室通常设计成多角形或弧形，空间方圆，视角开阔，可以用做茶歇、棋牌，以及绿植、晾晒空间。

阳台虽然与居室联系密切，但毕竟是建筑的附着物，并且按半面积计算，大小、样式要服从于整个户型的需要。

阳台与居室的交错，调节着生活习惯：两个居室用一个阳台的贯通式设计，增加了交通动线；开放和封闭组合、多角或圆形和矩形组合，丰富了空间和视角。

楼梯与过道的交错

楼梯联系复式户型的上下层，除了基本实用功能外，还要注意美观，尤其是挑空类的跃层，扶栏拾级而上，与上下层交流，活跃了平直的生活空间，体现了不同的生活品位。

过道联系各个居室，长与短，曲与直，宽与窄，繁与简，影响生活便利与否的同时，还会影响空间摆放优劣。

楼梯与过道的交错，不仅调节着交通动线，还改变着视觉关系。

工人间与储藏间的交错

工人间是大户型的配置，存在与否标志着户型的品质。面积一般为3~5平方米，以放下单人床、小衣柜为宜。由于《住宅设计规范》规定：“单人卧室不应小于5平方米（使用面积），所以，工人间大都不算正规居室。

工人间的位置要求不高，可以在阴面，南方地区可以设计为服务阳台的一部分，别墅甚至可以在楼梯下、地下室中。

工人间尽量保持通风，那种黑空间的设计缺乏人性。条件允许的情况下，配置小面积、简单洁具的专属工卫。

储藏间面积一般比工人间小，多数为户型设计中的死角，形状也可以多样，因为储藏杂物，通风与否无关紧要。

当然，多功能式的设计灵活多变，同时既可用做工人间，又可用做休闲室。

工人间与储藏间的交错，体现着设计的多样性和灵活性，完善着户型的多种功能，提升档次。

服务空间是户型的辅助空间，数量和面积都应恰如其分，达到锦上添花而不是画蛇添足。

全案策划：**horse_{realty}** 北京豪尔斯房地产咨询服务有限公司

技术支持：**horse_{expo}** 北京豪尔斯国际展览有限公司

图稿制作：**horse_{photo}** 北京黑马艺术摄影公司

文字统筹：**李小宁** 房地产经济研究发展中心

作者主页：lixiaoning.focus.cn

作者博客：[http:// LL2828.blog.sohu.com](http://LL2828.blog.sohu.com)

http://blog.soufun.com/blog_5771374.htm

<http://blog.sina.com.cn/lixiaoningblog>

[http://www.funlon.com/ 李小宁](http://www.funlon.com/)

<http://hexun.com/lixiaoningblog>

<http://lixiaoning.blog.ce.cn>

<http://lixiaoning.114news.com>

<http://blog.ifeng.com/1384806.html>

<http://lixiaoning.china-designer.com>

<http://lixiaoning.buildcc.com>

<http://www.aaart.com.cn>

<http://2de.cn/blog>

<http://blogs.bnet.com.cn/?1578>

<http://lixn2828.blog.163.com /blog>

编写人员：王飞燕、刘兰凤、李木楠、李宏垠、刘志诚、李海力、罗健、刘晶、陈婧、刘冬宝、刘亮、刘润华、
谢立军、刘晓雷、刘思辰、刘冬梅、隋金双、赵静、王丽君、刘兰英、郭振亚、王共民、张茂蓉、杨美莉、
李刚、伊西伟、潘如磊、刘丽、吴燕、陈荟夙

作者联络：LL2828@163.com horseexpo@163.com

官方网站：www.horseexpo.net

搜狐网—房产—业内论坛—地产精英 (www.sohu.com)

搜狐焦点博客 (www.sohu.com)

搜房网—地产博客 (www.soufun.com)

新浪网—博客—房产 (www.focus.cn)

房龙网—博客 (www.funlon.com)

和讯网—博客 (www.hexun.com)

中国经济网—经济博客 (www.ce.cn)

建设新闻网—业内人士 (www.114news.cn)

凤凰网—凤凰博报 (www.ifeng.com)

设计师家园网—设计师 (www.china-designer.com)

建筑时空网—专家顾问 (www.buildcc.com)

中国建筑艺术网—建筑博客中心 (www.aaart.com.cn)

中国装饰设计网—设计师博客 (www.2de.cn/blog)

商业英才网—博客 (www.bnet.com.cn)

网易—房产—博客 (www.163.com)

前 言 拥有恰当的服务空间**服务优化篇****服务空间的优化****多种阳台的设置**

1-日照华地丽舍

2-广州华南新城

3-北京靠山居艺墅

4-三亚公主郡

服务空间的取舍

5-北京东方太阳城

6-北京公租房设计指南

交通通道的联系

7-国家公租房设计方案

8-北京UP生活

优化提示

9-北京康桥水郡

10-北京紫金长安

阳台改造篇**标准阳台**

11-昆山天润·尚院

12-长春天伦·中央区

13-北京纳帕澜郡

14-北京流星花园

15-三亚金泰·南燕湾

16-北京玺萌鹏苑

17-海口鸿洲·江山

18-北京小营政策房

19-秦皇岛金海岸

20-北京万科蓝山

21-北京天恒乐活城 34

22-漳州海湾·太武城 36

特殊阳台 39

23-苏州石湖华城 40

24-漳州招商花园城 42

25-珠海东方顺景 44

26-厦门禹洲大学城 46

27-北京橡树湾 48

28-万宁保利·半岛1号 50

29-北京华润公元九里F户型下层 52

30-北京华润公元九里F户型上层 54

交通空间篇**楼梯 57**

31-海口海域阳光户型1下层 58

32-海口海域阳光户型1上层 60

33-北京10号名邸B户型下层 62

34-北京10号名邸B户型上层 64

35-荣成悦湖路北项目 66

36-荣成悦湖路北项目 68

37-承德未来城 70

38-承德未来城 72

39-北京鲁能7号院 74

40-北京鲁能7号院 76

41-北京尚城 78

42-北京尚城 80

43-北京美林香槟小镇 82

44-北京美林香槟小镇 84

45-景洪梦云南·雨林澜山 86

46-景洪梦云南·雨林澜山 88

47-北京荣丰2008非常空间 90

48-北京荣丰2008非常空间 92

49-北京紫御华府 94

50-北京紫御华府	96	79-北京紫御华府	158
51-北京财富公馆	98	储藏间	161
52-北京财富公馆	100	80-北京世纪新景	162
53-北京财富公馆	102	81-北京大隐	164
过道	105	82-秦皇岛东戴河	166
54-日照兴业春天	106	83-北京五矿万科如园	168
55-北京富力丹麦小镇	108	84-北京凤凰城	170
56-北京保利垄上	110	85-怀来八达岭孔雀城	172
57-长春天富北苑	112	86-北京香悦四季	174
58-北京远洋万和城	114	87-漳州南太武·海印	176
59-北京海棠公社	116	88-广州山水庭苑	178
60-北京合生·世界村	118	89-广州山水庭苑	180
61-北京·印象	120	90-台湾台中七期重点规划区	182
62-北京万科星园	122	91-台湾台中僻静社区	184
63-台湾台中五期重点规划区	124		
服务空间篇		商住服务篇	
工人间	127	服务间	187
64-北京万科蓝山	128	92-海口天利龙腾湾	188
65-北京鲁园·上河村	130	93-青岛银座领海国际公寓	190
66-北京鲁园·上河村	132	94-荣成博隆金湾城市广场	192
67-北京星城·国际	134	95-海口昌茂·城邦	194
68-天津星耀五洲	136	96-上海亲和源	196
69-北京钓鱼台七号院	138	97-日照蓝天海景国际公寓	198
70-北京阳光上东	140	茶水间	201
71-北京波特兰花园	142	98-漳州宝升国际	202
72-台湾花莲富贵花园	144	99-万宁芭蕾雨	204
73-昆山天润·尚院	146	100-丽江露美雅阁	206
74-北京新世界家园	148		
75-北京保利东郡	150	后记 服务调节居住品质	209
76-北京华瀚国际	152		
77-北京西山壹号院	154		
78-北京贡院六号	156		

服务空间的优化

服务空间是居室中的次要空间。在户型布局上，服务空间对面积相对大一些的居室既是画龙点睛，又起着填充和缓冲的作用，因此所处的位置千差万别。在居住使用上，服务空间是提高生活质量、增强户型功能的重要补充；在住宅价值上，服务空间具有和居住空间同样的价格。所以，服务空间的取舍显得至关重要。

服务空间包括：阳台、楼梯和交通通道、工人间和储藏间、管道间等。

多种阳台的设置

阳台包括：独立阳台和复合阳台。前者基本为建筑结构外纯粹功能的阳台，后者将部分功能延伸到室内。

阳台和日常生活密不可分，人们可以随时到户外活动、养殖花草，同时家中的被褥也要经常地晾晒。

阳台的面积恰如其分

阳台习惯称为平台或晒台。从基本功能上分为生活阳台和服务阳台；从建筑形式上分为凸阳台、凹阳台、转角阳台、组合阳台，以及屋顶阳台或露台等；从封闭程度上分为开放阳台、封闭阳台和阳光室等。

阳台是供居住者进行室内外活动、晾晒衣物、养殖花草、健身休闲等的生活空间，因此在面积上应当恰如其分。同时，阳台也可以与厅相连，成为厅的延伸。

生活阳台一般为4~8平方米，放置健身器械、

花花草草和休闲座椅已经足够了，再大就有些累赘，过多地占用室内空间不见得划算。目前流行两种组合阳台：一种是多角或弧形阳光室，侧面为敞开式外阳台，风和日丽，可以到外阳台凭栏远眺，风雨潇潇，则留在阳光室观赏，颇有滋味；另一种是内外双阳台，内侧为大面积落地玻璃，外侧为进深仅几十厘米的敞开式阳台，这样既可以充分享受阳光、美景，又可以最大限度地压缩面积。

服务阳台的主要功能是晾晒和储物，往往在设计上备有水龙头、地漏、下水、电源插座和晾衣架等。这种阳台多数与设备间或者厨房相连接，与卧室等“静区”远离，可以放置洗衣机等，形成家政劳动空间，既有良好的通风、采光条件，也避免了洗衣、晾衣弄湿卫生间地面，以及穿堂越室带来的不便。因此，服务阳台的面积尽可能控制在3~5平方米，如果增加洗衣、早餐、炒菜等功能，面积可以适当放大2~3平方米。

日照华地丽舍

C-2户型

位于山东省日照市。二室二厅一卫，建筑面积79.90平方米。

该住宅为1梯3户，楼层从左至右阶梯错位，使得C-2户型服务阳台和生活阳台错位。在设计时，应

考虑将楼层结构取齐，两个阳台设计在一个平面上，进深加深一些，这样使得卫生间、厨房和起居室都有所增大，提高了舒适度。另外由于对调了次卧和客厅，动静分区也变得更为纯粹。

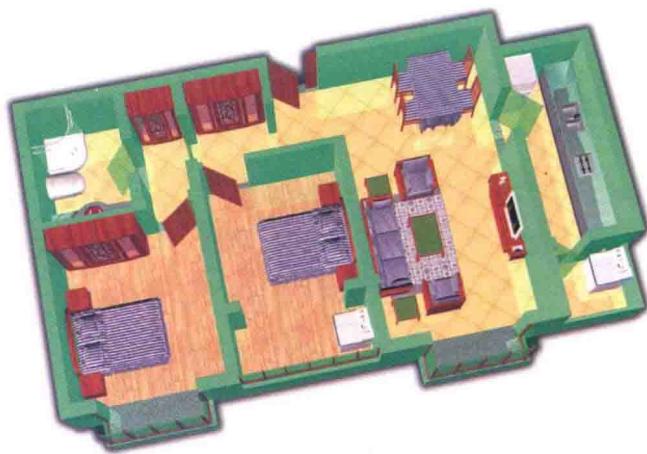
改造重点：增加户型进深，对调次卧和客厅，保证静区的两个卧室集中，生活阳台与外墙取齐。下移

厨房，使服务阳台与生活阳台在一个平面。将卫生间安放进洗手台，原洗手台及大门旁设置衣柜。

增加进深后，不仅使结构墙变得整齐，两个阳台在一个平面上，更重要的是卫生间、厨房和起居室都舒适了不少。



华地丽舍改前



华地丽舍改后

2

广州华南新城

04户型上层

位于广州市番禺区番禺大桥东侧。四室三厅四卫一工人间，建筑面积246.91平方米，使用率为87.6%，为重叠式跃层。

该户型的特点是：主要空间面积宽裕，次要空间面积紧凑，形成主大次小的格局。如：主卧宽裕，次卧紧凑；露台花园宽裕，家政阳台紧凑。这样的比例关系对于常规户型来说，显得不够均好，但充满个性，使人印象深刻。楼梯间采用玻璃幕墙，与外界沟通，明亮而时尚。弧形落地大窗的主卧，散发着现代气息，无论是极目远眺，还是依榻养神，都充满着惬意。家

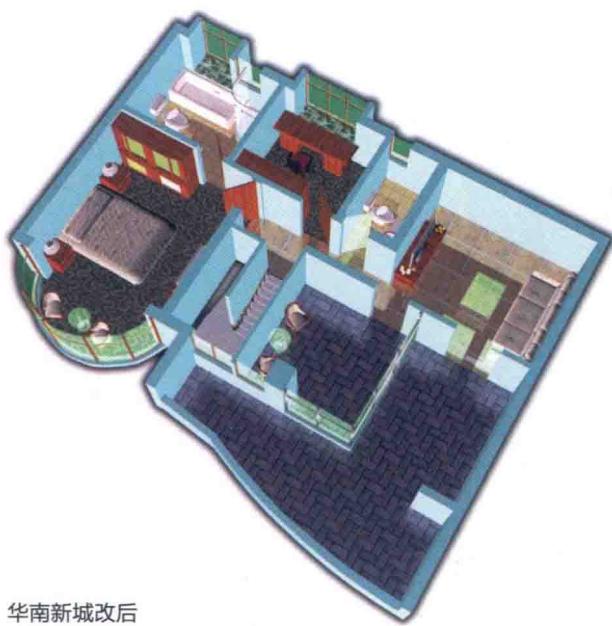
庭起居厅正对着40平方米的超大露台花园，坐拥在沙发里的家人，不管是看电视，还是品茗、聊天，时时刻刻都能感受到花园中弥漫的自然气息。美中不足的是：主卫的面积有些局促，一定程度上降低了舒适度。

改造重点：楼梯旁用玻璃幕墙在阳台位置隔出阳光家庭起居厅，充分利用其开放的特性，而将原家庭起居厅改成大书房。主卫拆除与衣帽间的隔墙，扩大局促的卫生间，将衣柜设置在床的侧面。

南方户型中超大的露台，具备了一定的改造空间，要因势利导地加以运用。



华南新城改前



华南新城改后

阳台的数量不宜过多

阳台的布局有两类方式：一类是强调通风，将两个阳台分置于客厅和餐厅的两端；另一类注重实用，将服务阳台与厨房相连，将休闲阳台与卧室相连。一般来说，一套户型拥有一个生活阳台和一个服务阳台

也就足够了，如果居室多的可以再增加一个生活阳台，再多就有蛇足之嫌。通常，卧室外侧设置阳台会对采光产生遮挡，并且阳台上的悬挂和摆放，对室内的视觉多少会有影响。因此，购买者在选择阳台多的户型时要仔细斟酌。

北京靠山居艺墅

F户型三层

位于北京市房山区京石高速赵辛店出口路南500米。三室三厅三卫，建筑面积191平方米，使用率93.9%，为地上三层联排别墅。

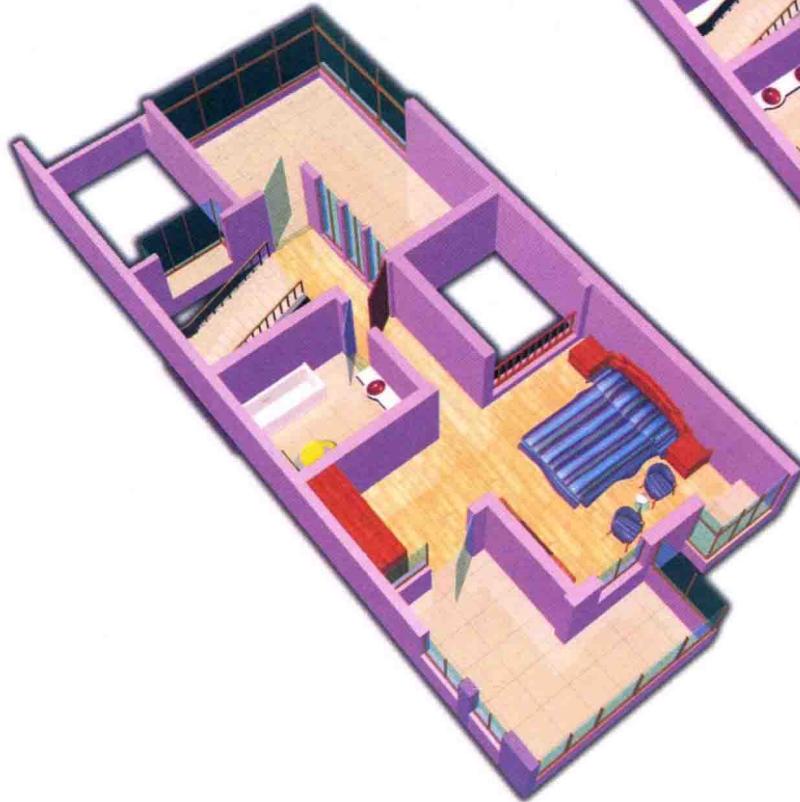
户型中错层、跃层和复式等多种手法的运用，使空间变得丰富，充满了情趣。三层南侧和北侧的复合阳台，都使室内外沟通有了个缓冲的空间。美中不足的是，两个复合阳台和主卧都呈“刀把”形，使里侧阳台部分较深，采光稍差，视觉上感到有些压抑，并且主卧进入阳台的过道有些浪费，可以考虑封闭分割，

消灭“刀把”形。

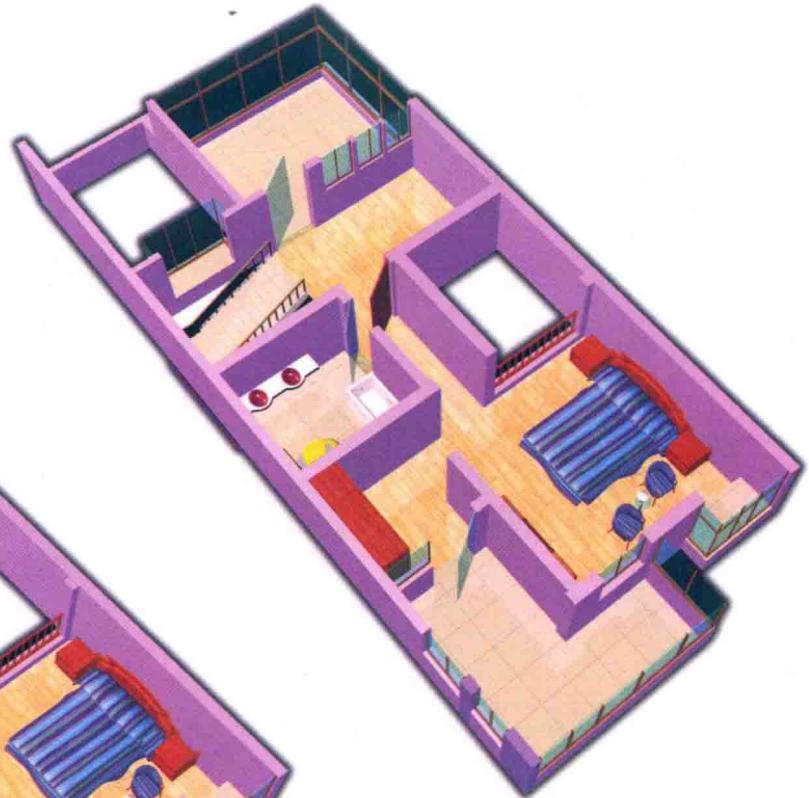
改造重点：消灭“刀把”形北阳台和“刀把”形主卧。前者利用侧墙，可以封闭出茶座或棋室等休闲空间；后者延长电视墙，可以封闭成步入式衣帽间，规矩主卧格局，同时，还可封闭衣帽间阳台结构内的部分空间。

改造的目的是规矩空间，消除拐角，充分利用服务空间，使之变成居室的一部分。

3



靠山居改前



靠山居改后

4

三亚公主郡

石·语户型一层

位于海南省三亚市亚龙湾国家旅游度假区内。三室三厅四卫，建筑面积324.36平方米，为地上二层独栋别墅。

建筑依坡而建，营造半山居所的层次感和质感。户型分成左右建筑：左边为二层重叠式小楼，北端上下各有一个卧室，南端上下各有一个起居厅；右边为一层的卧室。两个建筑用连廊相接，中间围合着室外泳池。庭院式设计充分将自然、人工园林景观融入建

筑，超大开窗使室内外联系更加紧密。存在的缺憾是：餐厅位于通道中，空间有些局促；连廊过于开放，分成了三个单元，需要分别上锁。

改造重点：拆除餐厅右侧的门，沿柱子围合上玻璃幕墙，形成独立餐厅，同时加大厨房。连廊加装玻璃幕墙，使三个区域连成一体。

庭院别墅也要注意减少入户门的数量，尽可能将所有区域连在一起，否则管理起来会很麻烦。



公主郡改后



公主郡改前

服务空间的取舍

服务空间适可而止。服务空间的设置，有些是锦上添花的神来之笔，有些则是难以处置的建筑死角，是否实用，要根据需要仔细选择。

比如储藏间中的储物间，可以容纳家庭中各种杂物或日常用具，如果选用，能使家中保持整洁；而储藏间中的衣帽间，则是提高卧室档次的辅助空间。

5

北京东方太阳城

B38户型

位于北京市顺义区潮白河畔。三室二厅二卫，建筑面积160平方米。

户型三面采光、双明卫、双阳台、明餐厅、加上主卧床头的窄条侧窗，使得空间非常通透。比较特殊的是，该项目为老年社区，需要陪护人员，而主卧衣帽间和南次卧衣柜部分空间灵动，可根据需求适时调整。

改造重点：主卧衣帽间和南次卧衣柜部分隔出工人间，尺寸以放下单人床和一组衣柜为准，右墙设置

5

高窗间接通风、采光。同时：南次卧门下移；主卫坐便设计到窗前，缩小洗手台，拆掉浴缸改成淋浴间，空间以保证轮椅回转为准；原主卧门向外开启；主卧室里侧增设子母门；次卫右上墙左移，外侧留出部分冰箱的凹口，里侧淋浴间向下扩大进深；次卫门上移



东方太阳城改前

改成干湿分离。

改造后，护理人员住在开设高窗的工人间中，方便照顾老人，同时次卫的调整，使冰箱接近厨房，保证了干湿分离后的使用便利。



东方太阳城改后

6

北京公租房设计指南

D1-1户型

二室一厅一卫，建筑面积55.74~60.97平方米。

户型卫生间和厨房采用沿进深纵向排列，集中了管线。厨卫尺度适宜，但厨房开了阳台门，只能采用“一字”橱柜，操作台面稍短。卫生间缺乏独立淋浴间，喷头直冲坐便。因东南两面采光，两个卧室和起居室纵向排列，交通动线稍长，并且双人大卧室呈现“刀把”形，床尾对着窗户，比较别扭。同时餐厅和客厅挤在

一起，空间局促。

改造重点：调整厨房门；冰箱放置在厨卫之间；卫生间设置独立淋浴间；右移双人大卧室门，拐角设置衣帽间，同时偏转床；餐厅与客厅用交通自然分离，并对调沙发和电视；门厅设置窄条衣柜。

交通转换空间和通道要尽可能解决多个功能空间的使用，如厨房和卫生间之间设置冰箱，进入双人大卧室的交通通道分割餐厅和客厅。



公租房设计指南改前



公租房设计指南改后

交通通道的联系

过道来去便捷简约

过道是户型中联系各空间的交通通道，由于设计、房型和位置等原因，往往差异很大。有时为了保证户型的整体舒适度，采用动静分离；有时为了使各功能空间搭配合理，采用舍近求远等，这些都会使过道占用面积偏多，因此，要仔细权衡。在目前住宅价格偏高的情况下，选择便捷简约的过道，降低户型总价，也不失为一种权宜之计。

7 国家公租房设计方案 01-B户型

一室二厅一卫，建筑面积41.66平方米。

卫生间和厨房沿开间方向布置，形成横向管线区，好处是门厅通道兼做厨卫入门的转换空间。厨房尺度适宜，但冰箱设置在起居室的角落，用起来非常不便，并且挤占餐厅位置。在人口不多或者转换空间并不受限的情况下，卫生间没有必要干湿分离，只会使原本不大的空间更加局促。另外，悬空摆沙发使客厅开间过小，看电视会不舒服；靠墙成“炕”的床用起来也不方便，睡在里侧的人只能是从床尾爬上爬下。

改造重点：书房区调整到客厅，缩小阳台开口；卧室下移，加大开间并独立；客厅借用交通通道，开

间加大到3米，沙发变成3人的；厨房封闭，改成单推拉或平开门，将冰箱纳入；卫生间合并干湿间。

· 改造后，各空间比例和谐，充分借用了原本狭长的交通通道，大开间变成了独立的一室二厅。



公租房设计方案改前



公租房设计方案改后

► 楼梯上下方便美观

从功能上讲，作为垂直交通的工具，楼梯将层与层之间紧密地联系在一起，选择时，首先考虑的是上下是否方便。当然除了满足实用功能外，还应当作艺术品来对待，可以想象，先锋时尚的造型，推陈出新的材料，能使楼梯成为跃层中的点睛之笔。

在装饰材料上，不同的组合会产生不同的效果。采用不锈钢、角铁、铝塑板、木板等打造的楼梯，光滑而富有质感；金属扶手配以木质踏板，使人感觉既时尚又不乏生活气息；玻璃以其玲珑剔透而备受宠爱，与金属结合后洋溢着十足的现代感；而水泥踏板和木扶手，稳重大方而不必担心过时。