

建筑装饰多媒体设计应用手册

HANDBOOK OF MULTIMEDIA DESIGN FOR ARCHITECTURAL DECORATION

(附操作视频及海量素材光盘)

刘星雄 著



中国建筑工业出版社



HANDBOOK OF MULTIMEDIA DESIGN FOR ARCHITECTURAL DECORATION

建筑装饰多媒体设计应用手册

(附操作视频及海量素材光盘)

刘星雄 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰多媒体设计应用手册 / 刘星雄著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2017.5

ISBN 978-7-112-20621-6

I. ①建… II. ①刘… III. ①建筑装饰—建筑设计—计算机辅助设计—手册 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第065656号

责任编辑: 郑紫嫣 滕云飞 徐 纺

整体设计: 刘星雄

责任校对: 赵 颖 李欣慰

建筑装饰多媒体设计应用手册

刘星雄 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 9 字数: 216千字

2017年11月第一版 2017年11月第一次印刷

定价: 98.00元(含光盘)

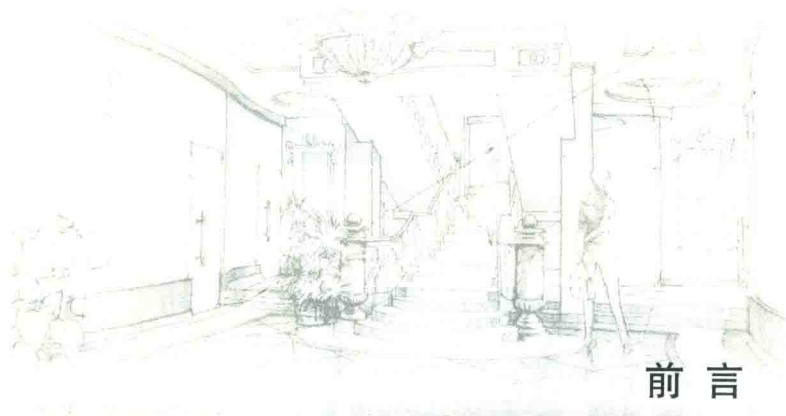
ISBN 978-7-112-20621-6

(30284)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)



前言

“环” ……你的上下、左右、周围
“境” ……你的处地与心情
“艺术” ……公认的一切美妙视觉感受
“设计” ……佐以深厚艺术修养而设的谋略

在我们的创作中，要让大环境雄伟、辽阔，要让小环境温馨、典雅，要让人们的处地情感涤荡，要让人们的心境情随花开，更要让人们在视觉范围内可见的一切景物色彩亮丽和阳光斑斓。

因此，你要有广博的学识，对东西方建筑、景观、装饰文化，对后现代艺术的理念，有鞭辟入里的认知，并有运用多媒体技术的娴熟技能。

所以，你要借鉴一切意识形态里的历史、艺术、人文并加以“规划”，让业主们对你的“设计”和“谋略”认可，使“环境艺术产品”别开生面、梦笔生花，使虚拟的现实空间可观、可感地再现。

“设计”乃乌托邦，是幻念的理想主义，而多媒体技术就是将多种软件的设计手段融会贯通，去实现这一乌托邦。软件的学习既枯燥又易忘，但若随创建一个实用物体而学，就会有有的放矢。比如画出此书中的欧式别墅，就要用到多种设计手法，而且是快速有效的设计手法，去实现它的“虚拟存在”，那么命令键的掌握就容易记住并且好学得多了。

本书通过讲解一栋单体建筑，包含景观、室内外装饰、投标等一系列实用技法，实现捆绑式教学。包含秘籍：从CAD中求尺寸导入3D中建模，从3D建模导入CAD中全方位标准地标注，从CAD导入PS中实现手绘效果。本书涵盖一切环境艺术设计，包括草图、实践、成果的全部过程，而不是孤立地教授设计理念和软件命令。观摩本书全部视频教学，如同身在课堂。

现在，就让我们手把手地看着视频和书中的提纲开始吧！

本书相关教学视频：含 3813 分钟教授巨献建筑、室内装饰、园林景观视频详解步骤。

(视频资源使用方法见 137 页)

随书附赠光盘：含 PSD 与 CAD 素材、景观装饰手绘图库、广告作品等。

- (001) AUTOCAD 简介及建筑柱网由来
- (002) 3DSMAX 建筑室内外的建模视频
- (003) PHOTOSHOP 的后期效果图处理
- (004) AUTOCAD 的建筑标准标注视频
- (005) 把 CAD 文件转 PS 中画彩色平面图
- (006) 如何快速获得一张建筑手绘稿
- (007) 如何快速将建筑手绘稿复印放大
- (008) 如何快速将建筑手绘稿喷胶装裱
- (009) 如何快速绘制水彩彩铅建筑外观
- (010) 如何快速绘制马克笔室内效果图
- (011) 如何快速绘制数字手写板景观图
- (012) 大型吊车、大树起运、灌木移植
- (013) 投标文本的制作和光盘封面制作
- (014) 投标效果图的装饰相框装裱制作
- (015) 投标时现场效果图演示视频制作
- (016) 建筑、装饰、景观、3D、CAD 图库
- (017) 建筑室内外及景观装饰 PSD 图库
- (018) 建筑室内外 CAD 及景观装饰图库
- (019) 建筑室内外及景观装饰手绘图库
- (020) 历届毕业学生建筑装饰广告作品
- (021) 刘星雄环艺通识教育及教学参考

目 录 CONTENTS

第一章 知识积累 设计心路

1 何谓建筑设计	2
2 红线规划、实地考察	10
3 确立风格、整体创意	13
4 实战演习：“歌德公馆建筑、室内、景观”整体创作设计心路	21

第二章 数码乾坤 实战详解

1 何谓多媒体技术	40
2 AUTOCAD 简介入门	45
3 3DSMAX 简介入门	48
4 PHOTOSHOP 简介入门	52
5 彩色平面图绘制	55
6 PHOTOSHOP、AUTOCAD、3DSMAX 各种效果图展示	56

第三章 匠心技巧 随心所欲

1 毛笔、钢笔、墨汁、油画颜料等形式的建筑绘画示范	71
2 高科技辅助设计设备使用介绍：利用大型复印设备设计过程	75
3 使用 3M 泡沫胶、普通胶水装裱过程	77
4 手绘水彩、彩铅建筑立面设计过程、建筑材料介绍及使用说明	77
5 马克笔手绘室内设计过程、装饰材料介绍及使用说明	81
6 手绘数码电子绘图板景观凉亭设计过程、园艺材料介绍及使用说明	90

第四章 园林景观 心怡演绎

1 园林景观设计注意事项及园艺植树	94
2 种植与移植	97
3 乔木	98

4 灌木	103
5 时花	105
6 时草	106

第五章 规范标准 工程图标

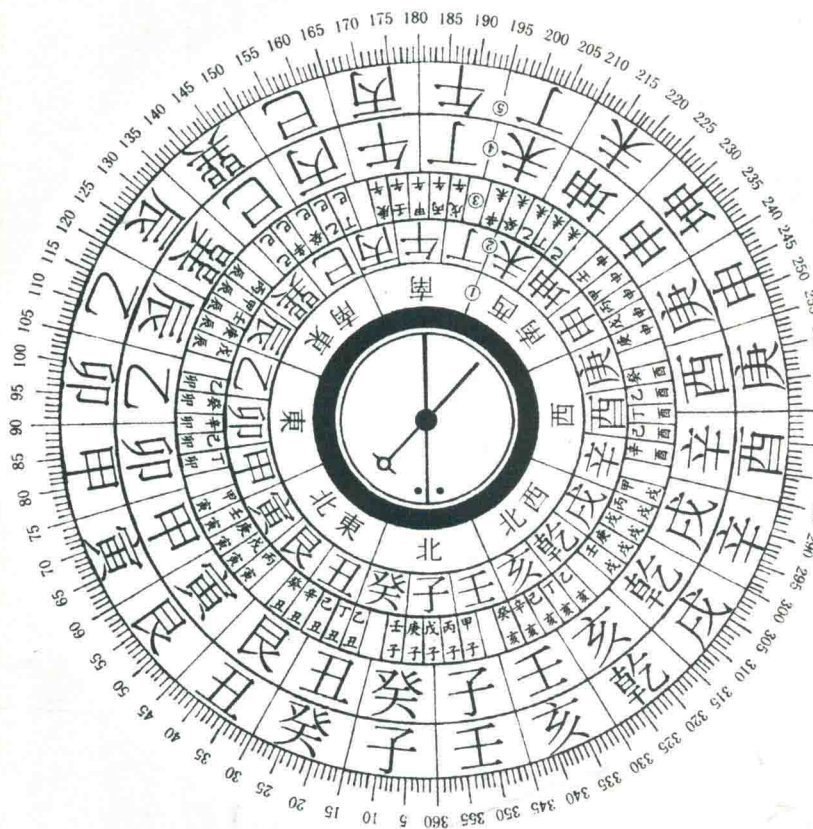
1 标准建筑装饰施工工程图标、标注符号集	110
2 建筑装饰标准规范预算参考范本	112
3 建筑装饰工程设计合同参考范本	122
4 室内装饰装修工程施工合同参考范本	130

参考文献

视频资源使用方法

第一章 知识积累 设计心路

- 1 何谓建筑设计
- 2 红线规划、实地考察
- 3 确立风格、整体创意
- 4 实战演习：
“歌德公馆建筑、室内、景观”
整体创作设计心路






堪舆罗盘

摘自《阳宅撮要》·吴藻著

1 何谓建筑设计

在科学高度发达的今天，看到古老的建房、相宅、筑陵的堪舆罗盘和《阳宅十书》的点滴风水论，甚觉有趣。它离我们是那么遥远，但这就是中国几千年来最早的构建、筑物的理论和工具之冰山一角。中国古典建筑离不开风水学，应拨云见日来客观地研究它而不迷信，它有着深厚的哲理思想和人文情怀，是先民们智慧的结晶。

“风水”学，说的是上古先民们在筑屋建墓时，对周边的生态环境、地貌、风情以及气候等多种因素的综合揣度和勘察，再者是建筑物在营造中的某些禁忌和世俗的考量。风水学很难确切地说出风水术形成的年代，大约起源于原始聚落的营

		
日解日歌	日解日歌	日解日歌
<p>單側雙側房必定見乖張全家頌受 苦襁賦可消殃 堂房東頭靠山橫蓋房名曰單則耳 主有橫災是非須拆鎮之吉</p>	<p>口血財不旺修補完備吉 官災口舌頻頻有更有年年見火光 破屋大漏有窟者主有官災橫事人 舊房遠年雨露多東側見西號星堂</p>	<p>敗人忘家事大凶拆鎮吉 雖主家道多興旺後忘官事有災殃 堂房西頭接小房名為孤獨房主家 北房西頭接小房定主三年哭雨場</p>

摘自《风水与建筑》·程建军、孙尚朴著

建，但起源于先民们早期的选址筑屋和定居的理论依托是肯定的，有文字历史记载的相地术，可以追溯到公元前十多世纪的商代殷人的甲骨占卜。其后在汉晋之时形成，唐宋元时较为成熟，到明清时已成派别和理论体系。大致为两派：一是形势派，着眼于山川地势对欲筑屋构建的周边自然环境的选择；二是理气派，着眼于建筑朝向和态势。而各派又有侧重阳宅（住宅）和阴宅（墓葬）之区分。上古时期，人们文化愚钝，对于自然界中的科学现象，无从解释时便求助于巫术和占卜，风水学也就遍及了华夏大地，牵引着先民们的精神世界与物质世界。当然风水学中有它的糟粕所在，但它哲理的逻辑性遗存还是主要的。

在古籍《诗经·大雅·公刘》一章中这样写道：“笃公刘！既溥既长，既景迺冈，相其阴阳。观其流泉，其军三单，度其隰原。彻田为粮，度其夕阳，豳居允荒”。其意是描写了周人的祖先公刘迁居到豳时的情景。智慧的公刘观山相水、辨阳筑屋，又率领其军卒和百姓开垦荒田，播种五谷。山冈上房屋鳞次栉比，田野中丰收在望，一派大好景象。这就为原始的风水学，难道不科学吗？旷古至今，人们对居住环境相当重视，尤其是代表着神学的坛庙、寺观无不选址极佳，以便更好地掌控人们的物质与精神思想。依托风水学，其选址经验日积月累，更趋完善，便成了一门选址的学问——相地术。相地术又称堪舆术，加之受自然界现象认识的局限，古人相信“气运图讖”之说。凡兴工动土，必看地理形势，选择一个吉辰良景之“阴阳之交”、“藏风聚气、得水”的宝地而筑建成其构筑物。

“堪舆”其堪意通“勘”，有勘察之意，“舆”本指车厢，有负载之意，引喻为疆土和地道。所以堪舆有相地、占卜的意思。西汉刘安等在《淮南子》中注曰：“堪，天道也；舆，地道也。”说明古人认为堪舆是门涉及天地万物的学问。因为古相地术中有相当多的内容与堪舆术有关，所以后来堪舆便逐渐成为相地的代名词。

思想家、先驱梁启超先生在其著作《中国学术思想变迁之大势》一书中也认为风水学说始于东汉，盛行于三国：“其风水说之盛行可知”。

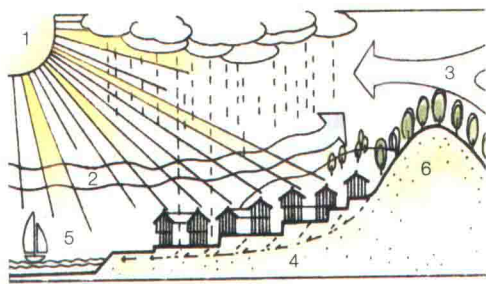


摘自《风水与建筑》，程建军、孙尚朴著

中国先民建筑建构讲究“风水宝地”，讲究“龙脉”。所谓“风水宝地”，确实有着较高的物质环境质量和自然景观质量。因为它们大都符合我国的自然大气候，并依据当地的具体小气候和地形而选定，是上古人们长期生活经验的总结和系统理论。

自然界发生的各种变化都影响着人们的生活，古人很早就意识到人和自然间的诡秘关系。人们从生活的实践中认识到，人的命运和大地是相连的。当土地丰美富饶时，人们生活繁荣昌盛；而当土地贫瘠或生态平衡被破坏时，人们生活也就随之而遭殃。

所以古代先民利用罗盘和科学的堪舆寻找答案，得出结论。中国位于地球的北半球、欧亚大陆的东部、太平洋西岸。这样的海陆位置有利于季风环流的形成，使中国成为世界上季风气候最明显的区域之一，盛行风向随季节呈周期性转换。冬季，中国境内大部分地区吹偏北风（北、东北和西北风），在其北部，寒风在住宅群中呼啸而过，沙土纷纷扬扬，天昏地暗，只有山峦和树木成为挡风的屏障。所以，在北方黄土平原等广大地域，例如陕西、山西、河南等地，人们便挖窑洞而居，或以四面高墙围成合院，创造了良好的御寒避风场所。夏季，发生在北太平洋西部的热带气旋形成的台风，对我国东南沿海进行着疯狂地肆虐。夏季由东南季风和西南季风带来太平洋和印度洋的丰富水汽，在中国东南部地区形成高温多雨的气候。南方一年一度的热带风暴和洪水吞噬着庄稼、住房和人们的生命。由此，人们认识到只有山坡台地利于防洪并减少危险，能提供较安全的居住地，并且产生发展了具有一定防风、防潮、防洪的干栏式（吊脚楼）和穿斗式建筑。古人在长期的生活实践中发现，如将住房建在河流的北边、山坡的南边，住宅可接纳更多的阳光，躲避凛冽的寒风，这既可以避免洪水的侵袭，又



“风水宝地”理想建筑生态条件示意图

1. 良好日照
2. 接纳夏季凉风
3. 阻挡冬季寒流
4. 良好排水排污
5. 便于用水与交通
6. 保持水土调节小气候。

可引水浇灌庄稼。如左右再有山丘围护，易守难攻，环境则更理想，这就是风水宝地。

在中国传统建筑中，建筑朝向的确定十分重要，它不仅要考虑气候日照和环境，还涉及政治文化等因素。中国地处北半球中纬度和低纬度地区，在这种自然地理环境中，房屋朝南可以冬季背风向阳、夏季迎风纳凉，所以中国的建筑基本以南向为主。不仅如此，在这个地理环境中产生的中国文化也具有“南面”的特征。“南面”构成中国整体文化的一个因素，在某种意义上说，中国文化具有方向性和空间感，是一种“南面文化”。如在古代天文学中，把天上星象分为“青龙、白虎、朱雀、玄武”东西南北四宫和中宫，天文星图的方位坐标是以面南“仰观天文”而绘，在古代地理学中，把大地分为九州，早期地图的绘制，一般遵循上南下北、左东右西，与今日地图坐标方位恰好相反，其亦是面南“俯察地理”而得。更有甚者，历代帝王的统治权术被称为“南面之术”，《易经·说卦传》：“圣人南面而听天下，向明而治。”《礼记》：“天子负扆南向而立”。可见，南面就意味着皇位官爵与权力的象征和尊严。所以古代天子、诸侯、士大夫及州府官员等升堂听政都是坐北向南。因此，中国历代的都城、皇宫殿堂、州县官府衙署均是南向的，结果使建筑的朝

向也拥有了文化的内涵。

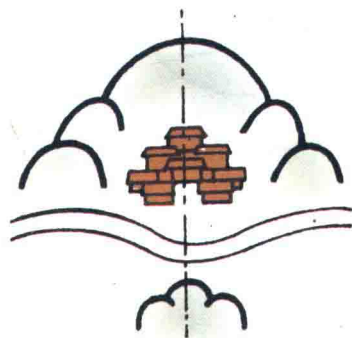
风水：风水有良吉风景，更主要的还是要有水，有水才有生气，流水而不腐。故《管子》曰：“凡立国都非于大山之下，必于广川之上，高毋近旱而水用足，下毋近水而沟防省”。如古时济南府“三面荷花一面柳，一城山色半城湖”讲的是济南家家有泉水、户户门垂杨。又如常熟，“十里青山半入城”，讲的是山水之景已伸到常熟城里了。再如杭州西湖，“山光潋滟晴方好，山色空蒙雨亦奇”入木三分地说明西湖湖景里，晴天和阴雨天的不同情形。还有如苏州“万家前后皆临水，四槛高地尽见山”，描写了苏州城内的水乡特色。

风水的学说就是先民们看天识地的方法，其主要目的就是为了更好地做建筑。而今天科技迅猛发达，已用不上罗盘堪舆了，取而代之的是遥感、天文仪、水准仪、经纬仪、卫星技术定位等。但“建筑不是房子”，清华大学教授王贵祥如是说。因为建筑有实用的、祭祀用的、防卫用的、观赏游乐用的等。如长城，其建筑为的是防御，如天坛，其建筑为的是皇室一年一度的祭祀场所，再如都江堰，其建筑设施是江水分流的水坝等等。

建筑：力量与威望的表达，中国的古典建筑受儒、释、道教文化思想影响，处事中庸，所



风水宝地选择示意

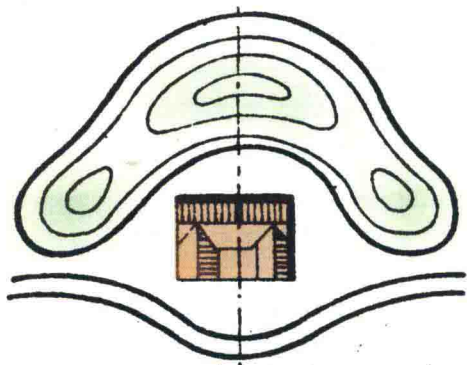


村镇最佳选择示意

摘自《风水与建筑》，程建军、孔尚朴著

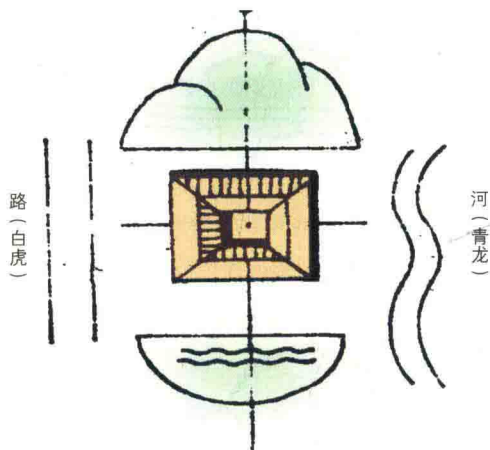
从以上图文中可以看出，华夏先民在漫长的时代更迭中，为了自身的生存理想，在与大自然和谐繁衍下，找到了对应的生存策略。风水论其实就是劳动人民的一种长期积淀下来的生活法则。当然，在实在无法抗衡天灾人祸时，就会祈求上苍，在风水学上增添了部分迷信色彩，我们今天来研究它，是本着客观及唯物辩证的思维。

负阴抱阳



背山面河

山(玄武)



池(朱雀)

住宅最佳选择示意

以在建筑上皆为对称式，即中轴线式，如“左青龙右白虎、左相右辅、左晨钟右暮鼓”等。中轴线思想大约公元前五六千年前就有雏形，发现于红山文化的女神庙，在今天内蒙古赤峰，那个时候是骨器时代转入玉器的时代。在其后陆续出土的文化遗迹中，这种中轴式文化更为凸显了，如：

1. 太祖山：山势巍峨，是基址背后的群山之首，附近山有如簇拥，其他支山脉就是从该山分支。

2. 少祖山：“龙脉”从太祖分支一路蜿蜒起伏，再起峰便是少祖山。

3. 父母山：又称主山、坐山、乐山、来龙山，是龙脉尽头的山，父母山下便是结穴“龙穴”所在。

4. 龙穴：父母山下结穴之处，被认为是千里来龙止息之处，龙脉生气凝聚之点，是选址最佳点。

5. 明堂：龙穴之前的空旷地，明堂有内外，紧靠穴前的平地是内明堂，不宜太宽可“藏风聚气”。离穴较远的称外明堂要宽而忌窄，长久发展之计。

6. 抱水：穴前池塘或河流呈半月或环抱状，被认为使基址生瑞气凝聚不散，好基址前必有水抱。

7. 青龙山：基址之左亦称左辅、左翼、左肩等。

8. 白虎山：基址之右亦称右弼、右翼、右肩等。青龙山和白虎山左右围护，成“虎踞龙盘”之势。

9. 护山：青龙山和白虎山以外的层层岗阜山丘。护山、青龙和白虎这些低小的山丘，又通称沙山。

10. 水口山：水流离明堂而去的左右两山隔水对峙，称狮山、象山、龟山、蛇山。

11. 案山：基址之前隔水的近山往往低矮的小岗。

12. 朝山：基址或父母山遥对的远山，是收缩点。

13. 龙脉：连太祖山、少祖山及父母山的脉络之山。

河姆渡文化、良渚文化、龙山文化、二里头文化、三星堆文化、巴渝文化、红山文化等。中轴线文化的遗迹数不胜数，但最典范的要属北京天安门紫禁城了。天安门建于明永乐五年（1407年），完成于永乐十八年（1420年）。

中国的古典建筑文化由单一木结构传承延续发展至今十几个世纪（公元400~1600年），主要为木结构的梁柱建筑类型，也包括部分砖石材料防御型建筑，如长城。最显著的特征是坡瓦屋顶、屋檐出挑且距离较大、檐口呈两端起翘的曲线形状，檐下为形状复杂的多重斗拱、梁柱雀替、花牙子和装饰，如和玺彩画、匾额、楹联等，形成强烈的节奏感、文化感和色彩艳丽感。

中国古建分皇宫、官署、坛庙、民居、防御等几种，而且其建筑等级森严。皇宫可用黄瓦红墙，门为“九九八十一路”铜铆钉大门，皇帝门上的铜铆钉为：九路配九路，亲王七路配九路，王爷七配七路，官宦五路配五路。屋檐起翘，垂脊上走兽可多为十三个，要成单数，第一个为仙人指路，后序列排为：仙人、龙、凤、狮子、天马、海马、押鱼、狻猊（suān ní）、獬豸（xiè zhì）、斗牛、行什（háng shí）。龙形雕柱、螭坐碑、汉白玉勾栏、华表、经幢等。坛庙多为绿瓦、曙红立柱、土黄色墙、广植松柏，有几进宝殿，设中轴对称式钟楼、鼓楼。民居，有南北之分，多为白墙黛瓦，一律不得用黄色、红色、金色，大门绝不能用铜铆钉。官署介于皇室与民宅用色之间，门前定立对狮。

中国古建木梁构成房屋框架，屋顶与房檐的重量通过梁架传递到立柱上，墙壁只起隔断作用，而不是承担房屋重量的结构部分。有“墙倒屋不塌”之美誉。综观以上，在中国传统建筑建构上，怡人怡景，都是由若干个单座建筑和一些围廊、围墙之类环绕成一个个庭院而组成。多数庭院都是前后串联起来，通过前院到后院，这是中国封

建社会“长幼有序，内外有别”思想意识的产物。家中主要人物，或者应和外界隔绝的人物（如贵族家庭的少女），往往生活在离外门很远的庭院里，这就形成一院又一院、层层深入的空间格局。宋代文人欧阳修《蝶恋花》一词中有“庭院深深深几许”的诗句，又有“侯门深似海”的暗寓，形象说明中国古建在布局上的重要特性和组群布局所营造的艺术氛围。它像一幅散点透视中国画长卷，以太湖石、黄石筑成的园林水景景观，要抒情地像一只飞鸟，停停转转，必须一段段地逐渐展看，移步成景、别有洞天、柳暗花明、胜境无穷。

西方建筑多为单一的宫殿、府邸和别墅，常见立于空旷的山坡上、森林里。西方多火山，充分利用火山灰，因而很早就发明了水泥。古埃及、古希腊、古罗马及两河流域，就广泛用石材做建筑，故与中国迥然不同，由三种柱式（多立克、爱奥尼、科林斯）以及穹隆顶、石棱窗等组成。还有法式线角上的圆雕、山花门饰、山墙、高耸入云的屋顶等。它就像个宝盒，四边角都有着精美的花纹。它没有中国式的风水学说，但建筑设计及建造严格按科学的“黄金分割”律来实施，进而发展成为一种“构件套用”的建筑方式。

建筑是一个与人共生的生命体，我们可以把建筑中的很多元素类比成生命体中的等价物，比如建筑的通风系统对应生物的呼吸系统，建筑的给排水系统对应生物的血液循环系统，建筑的控制系統对应生物的神经系统，建筑的功能对应生物体的内脏器官，而人的眼睛经常被比喻成心灵的窗户。建筑还是一个有思想、有精神的造物。故“建筑是什么”结论为：

建筑是一种时代气息的表达。脱离了时代，建筑也就无生命力；

建筑是一种思想理念的诠释和阐述；

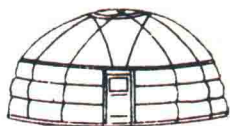
建筑是一种技术手段的呈献，不同时代的建筑风貌反映出技术与形式的制约关系；

建筑是一种生存方式，形式与功能这统一又对立的因子，在不同时代呈现出不同的制约关系。

时代的车轮像高铁一样驶入了新世纪，不管东方、西方，均已不在建筑传统风格上下文章，代之的是后现代主义、解构主义、光怪离奇的个性化建筑。使得法国新凯旋门、美国的再造世贸大楼、北京的奥运场馆、上海的浦东新城充斥着同样的钢筋力构、真空玻璃幕墙构成的摩天大楼，冰冷的立体构成式非线性建筑毫无地域文化可言，从而造成千国万城一面。呼吁！这不是世界建筑史该发展的理想境地。



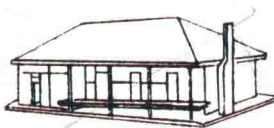
中轴线上的时代烙印，雄壮伟岸的首都北京紫禁城全景



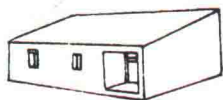
内蒙 蒙古族



北京



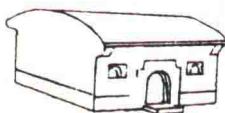
吉林 朝鲜族



甘肃



北京 住宅大门



河北



四川



安徽

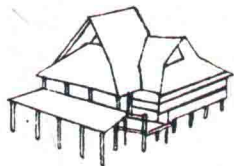
各民族和各地区的住宅外形



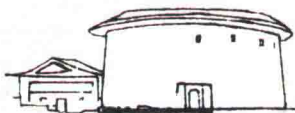
云南



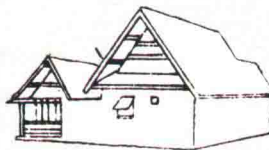
浙江



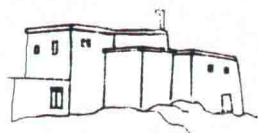
云南 傣族



福建 客家



浙江



西藏 藏族



四川 藏族



浙江

中国各民族和各地区的住宅外形举例
摘自《风水与建筑》，程建军、孔尚朴著

② 红线规划、实地考察

建筑红线是由规划部门规定的或相关部门协商确定的，依据城市建设总体规划要求，可使用的用地范围界限，可以建造的最大范围限制线。有时也把确定沿街建筑位置的一条建筑线谓之红线，即建筑红线。但不是将建筑直接建在红线上，是要根据需要，如门前过道、景观占地等都要红线内解决，所以有建筑退线。建筑红线可与道路红线重合，建筑的挑檐和台阶一般不受此限制。在新城市中常使建筑红线退于道路红线之后，以便腾出用地，改善或美化环境，取得良好的环境效果。

道路红线：是城市道路（含居住区级道路）用地的规划控制线，道路的两侧最外边的线。

用地红线：是用地范围的规划控制线，建筑物及其绿化、道路等的最外边界线。

建筑红线：一般称为建筑控制线，是建筑物基地位置的控制线，建筑物接触地面的最外边线。

参考图例一 建设控制线



参考图例二 规划用地控制线



受理:

已批准的总平面图, 建设项目定点申请表。

现场踏勘:

报建中心组织现场勘查, 报建资料真实, 符合法定条件和形式的, 造册提交局例会。

规划例会:

提出审查意见转由主办科室(城乡科、建工科、市政科、各规划分局等, 下同)办理。

建筑红线办理:

主办科室根据相关文件和规定, 制作审批建筑红线。