



当前位置: 景观中国 >> 景观文章 >> 景观综述 >> 北京别墅庭园景观设计初探

标题\作者\刊物关键字
标题 搜索

北京别墅庭园景观设计初探

作者: [王大磊](#) 发表: 景观中国 [评论\(0\)](#) 打印
景观文章 • 景观中国 <http://paper.Landscape.cn>

摘要: 随着城市的建设和发展,新建别墅区如雨后春笋般地而起。住宅环境的优良与否,也构成了评审居住地生活总体价值的一个重要组成部分。随着人们对生活方式的重视和锐意追求,有了对内容丰富、形式多样的的室外生活空间的需要。本论文针对这种现状研究了北京别墅庭园设计的方法、要素,并进行了实例分析。对现在的别墅庭园景观设计手法进行了归纳总结,为今后别墅景观的设计提供了一定的设计依据。

关键字: [别墅](#); [庭园](#); [庭院规划](#); [室外景观](#)

前言

近年来随着房地产业的兴起和现代居住水平的提高,北京周围出现了众多由小体型别墅组成的住宅小区。这类住宅具有个性建筑,分布零散独立,环境要求高等特点,与其他类型住宅相比,其最大的优点就在有较大的绿化空间。环境绿化水平已成为别墅优劣的重要标志之一。现在的别墅开发不再单只注重建筑的设计,配套环境已成为开发商销售的重点。现在的别墅设计往往先从环境景观入手,按规划预埋地下管线,然后挖湖堆山,铺草种树,待景观成型后,再让业主按规划选择地点与别墅。因为此类别墅的主要卖点便是环境,它与别墅建筑两者相互协调、互相衬托,共同构建出高品质的生活环境。如顺义的龙湾别墅、王府花园等就是很好的例子。

因此,对别墅庭园设计进行了深入研究意义的义务必然。本论文探讨了现在北京别墅庭园所用到了材料及所做过的别墅庭园的一些实例分析。

1. 别墅庭园景观现状

1.1 目前的别墅庭园设计范围

别墅通常指建在环境优美的地带、供人居住和休憩的独户住宅,一般由起居室、餐厅、厨房、书房、卧室、卫生间等几部分组成,面积不大但能包容日常生活的基本内容并具有一定的舒适性,配套的庭园也具有其自身的特点。

一般的别墅绿化环境都包含私人庭院和公共绿地两部分,两者相辅相成,缺一不可。房地产商既要做好公共绿地的维护,也要引导、协助业主做好私人庭院绿化,才能使整个社区形成生态化的优良环境。

1.1.1 私人庭院

别墅庭园是属于业主个人的私有空间,业主可根据自己喜爱,在其中布置各种园林绿化植物或小品。而现在的开发商往往先在其上铺设草坪,以求得售前有一个良好的面貌,并且所费不多。这里有两个注意点,一是要耐看,且因面积不大,草种不可太粗放(如高羊茅),而致费工且不雅;二是要有排水坡度,一般以排向住宅建筑的四周为宜,这样建筑地势较高耸,立面效果好,少数排向住宅建筑的沿外墙明沟,这样虽然直接但对整体环境不利。

1.1.2 公共绿地

这里的公共绿地主要是指每户私人用地之间的界限。有的用简单的栏杆、界桩表示分界;有的则以绿篱、灌木为界;也有考虑比较细微的,在入口部分的庭院并没有特别的界限,显得很开畅自然,而在后庭院则有明确分隔,强调私密性,作室内活动的室外延伸。现在作为围墙把整个庭院封闭起来的办法,越来越少,反映人们开

专题 Topic



分类 Class

- 景观综述
- 学科教育
- 理论研究
- 设计实践
- 人物/事务所
- 作品赏析
- 景观生态
- 园林绿化
- 园林文化
- 景观工程
- 城市研究
- 保护与更新
- 人文地理
- 随笔杂谈
- 演讲实录
- 城市规划
- 建筑设计
- 景观艺术
- 设计史
- 风水研究
- 旅游规划
- 城市设计
- 技术应用
- 水景观

本周热点 Hot

- 俞孔坚:继承和发扬必须从批判开始——关于中国园林国粹问题
- 平和中的张力——南京徐庄软件园中心景区景观设计
- 王向荣:园林的发展应该是为今天的人设计
- 浅谈景观(设计)的价值取向
- 关于中国园林艺术传承与发展的一些看法
- 章俊华:不要刻意追求传承
- 何昉:风景园林要走出原来的传统认识
- 包满珠:园林要走生态化的道路
- 刘庭风:用后现代的手法去诠释传统景观
- 强健:厦门青年风景师是园林界有史以来的一个“T型台”

期刊导航 Magazine

- 城市环境设计
- 中国园林
- 景观设计
- 风景园林
- 国际新景观
- 国际城市规划
- 规划师
- 城市规划
- 建筑学报
- 新建筑
- 城市建筑

文章统计 Stat

文章总数: 2262
 文章浏览: 7967134
 网友评论: 2260
 文章下载: 2200

特别说明 Explain

由于目前国内不同专业背景的人士对Landscape Architecture的中文译名存在差异,所以就导致相关文章中会出现诸如景观设计(学)、景观建筑(学)、风景园林等不同叫法。此处特别提示,以免读者混淆,不做争论!

截止2006年7月26日全部文章列表

放、外向的心理和社会的进步。如果以绿化作为分隔，要考虑植物无毒、不要带刺，有比较整齐的外型，同时因所需数量较多，一般采用价格不太昂贵的树种，如黄杨、蜀柏等。

2. 别墅庭园景观特点

2.1 私密性

庭院空间是一个外边封闭而中心开敞的较为私密性的空间,在这个空间里,有着强烈的场所感,所以人们乐于去聚集和交往。我国传统的庭院空间承载着人们吃饭、洗衣、修理东西、聊天、打牌、下棋、看报纸、晒太阳、听收音机等日常性和休闲性活动。而现代建筑的庭院空间所承载人们活动的范围更广,特别是给紧张工作的人们在完成以自身行为为目的的同时,通过视、听、嗅等感官从庭院空间中获得被动式活动。如浇花剪草时享受阳光的照射、清新的空气、花草的芬香等,娱乐时感受休憩设施的舒适和放松、观赏花草树木的自然美、倾听流水的声音等。

2.2 室内空间的延伸

庭院是人为化了的自然空间,是建筑室内空间的延续,人们除了室内空间的活动外,还需到室外空间中呼吸新鲜空气、接受阳光的抚慰、领略自然美等融入大自然的活动以及聊天、散步、娱乐等日常休闲活动,庭院空间恰好就为这些活动提供了理想的场所。

3. 别墅庭园景观设计要点

营造一个美丽庭院的第一步就是要做好规划设计。首先应决定庭院的风格,要根据环境条件,家庭人员组成及养护能力等情况制定计划。

3.1 庭园风格的选择

庭院有多种不同的风格,一般是根据业主的喜好确定其基本的样式。庭园的样式可简单地分为规则式和自然式两大类,目前从风格上私家庭院可分为四大流派:亚洲的中国式、日本式,欧洲的法国式和英国式。而建筑却有多种多样的不同风格与类型,如古典与现代的差距,前卫与传统的对比,东方与西方的差异。常见的做法多是根据建筑物的风格来大致确定庭园的类型。过去具有典型日本庭院风格的杂木园式庭院与茶庭等,往往融自然风景于庭园之中,给人清雅幽静之感。但日式庭院与西式建筑两者难以统一,而日式建筑与规则式庭院也有格格不入之感,因此要考虑到庭园风格与建筑物之间的协调性。

庭园色彩也是影响庭园风格的因素之一,对色彩规划的一个技巧是根据建筑色彩与周围环境确定庭园的主色调。观叶植物在花园的设计中很重要,在英国等欧洲国家,认为花坛中栽种些观叶植物是很自然的事情。绿色中嵌有白斑的斑叶植物比纯绿色种类明度高,如银叶的雪叶莲、朝雾蒿草等,可将花坛衬托得更明亮,其他另栽具有橙色、红色及紫色叶的彩叶植物,可形成强烈的对比,增加色调的明快感。此外还可考虑还有叶形的变化、质感的差异等。

夏季是一个开花植物种类繁多的季节,因此,可以进行多样化的色彩组合,用充满野趣的多年生草花来点缀。在夏季即使用色彩明度高的多种花色组合也不会有杂乱之感。例如可以用艳丽的,不同色系的金鱼草配成多个活泼的色块,这期间可以点缀一些银叶植物或白花香雪球等加以中和。

3.2 庭园排水与光照条件的影响

排水、光照、通风、土质等会影响到植物生长发育的好坏,特别是光照充足与否是决定可栽培哪些花卉的重要条件。一般来说,能将花园建在光照条件好、朝南的地方最理想,所以必须首先弄清别墅庭园的地理条件,如一天中的日照时间,阴面与阳面的处理等。在此基础上选择适宜这些环境的植物种类。而背阴处也能建设富有特点的庭园,如可建成阴地花园以供观赏。

3.3 家庭成员的需要

庭园样式也可反映出居住在这里的家庭的生活方式。只有上班族夫妇的两口之家由于无暇养护花草,庭院中

常常只种些花木或宿根花卉；有幼儿家庭的庭院则应铺设可放玩具的草坪，并种植一些色彩艳丽的一、二年生草花和球根花卉；如果家中有人对植物养护管理感兴趣，就可种些四季时令草花，营造一个完美的观赏花园。总之，庭院样式及所栽培植物种类应根据家庭人员组成与年龄结构有所选择。

3.4 庭院面积的大小

面积较大的宅院可以选择的庭园风格也较广泛，因为面积越大可选的植物种类也越多，搭配方式也可复杂一些，但在种植时必须顾及到整体的一致性，避免相互冲突。而狭小的宅院可用面积有限，因此须有周密的配置计划，所栽植的植物种类应少一些。

而庭园不论大小，道路的铺装是必不可少的，一般的庭园小径可用天然石材或者各色地砖、黑白相间的鹅卵石铺就。

庭院的布局非常关键。崇尚简洁的可以在庭院中种些花草，或者是做成一个绿色植物的苗圃。而如果希望取得更加理想的景观效果，许多人会请专业的设计师来设计和制作庭院。如用曲折小道配合高大树木让人产生“庭院深深”的感觉；而用曲形拱门、雕花栏杆、立柱涡卷配合精心修剪的矮丛植物，则活脱脱一个欧陆风情的再现。

4. 别墅庭园中的景观要素

庭院元素的布局的艺术是造园中最重要的，整体布局是一种提纲挈领式的艺术创意。布局的成功与否，是造出的庭园美不美的关键。

一般根据栽培植物经验的多寡和可用于花卉管理时间长短的不同，庭园的设计应该有所区别。因为养护管理非常耗费时间，因此，建议忙碌的人建一个以花木和宿根花卉为主的花园，而有养护经验和时间的人则可以建一个能观赏到四季时令草花的花园，虽然耗费了时间和精力，单植物一定会带来相应的回报。

一般来讲，庭院里的植物种类不要太多，应以一二种植物作为主景植物，再选种一二种植物作为搭配。植物的选择要与整体庭院风格相配，植物的层次要清楚、形式简洁而美观。常绿植物比较适合北方地区。

水在许多庭院里不可缺的精灵，它可以与庭院中的一切元素共同组成一幅美丽的水景图。而木材在别墅庭院中可以说是起着点睛的作用。做户外家具，花槽、花架、秋千椅、围栏，无论用在庭院中的任何角落，它都会给人创造一种温馨、舒适、自然、和谐的氛围，满足人们对自然回归的迫切渴望。在铺满鹅卵石的庭院中，摆放一张造型简洁的木桌椅，可以让你完全融入到自然的氛围中去。特别是在北方，木制品让北方的冬天不致拒人千里之外。木质桌椅的色彩比较丰富，有原木色的、白色的、绿色的等等，总之应与整体庭院风格相配。需要注意的是，因为木材在露天中会随着风吹雨打变样，因此，每年的春天给这些木材换上新衣就成了一些家庭的必修课。

庭园素材的运用是没有一定之规的，但精美的庭园是由植物、石材、雕塑类置景、水景等各种不同的素材经过艺术的组合而成的。因此素材运用得好，可以非常出彩。比如，在日式庭园中，树木与草皮、与各类大小野山石、土坡、砂砾的组合是非常讲究的。各种手法都是对自然意境和情趣的摹拟，都可以使人得到精神上的陶冶与愉悦。像枯山水这种日本独有的造园手法，真可以使人领略到佛禅的意境。而我国闻名四海的太湖石、灵壁石等观赏石的拟山造景则更令人惊叹大自然鬼斧神工的造化之美与中式庭园艺术中深厚的文化底蕴之雅的完美组合。

4.1 植物

植物是园林景观营造的主要素材，所以别墅能否达到实用、经济、美观的效果，在很大程度上取决于对园林植物的选择和配置。

园林植物种类繁多，形态各异。有高逾百米的巨大乔木、也有矮至几公分的草坪及地被植物；有直立的、也有攀援的和匍匐的；树形也各异，如圆锥形、卵圆形、伞形、圆球形等。植物的叶、花、果更是色彩丰富，绚丽多姿，因为有这样好的素材，所以在我们的别墅庭园设计中可以大量用植物来增加景点，也可以用植物来遮挡私密空间，同时因为植物的多样性我们也可以做出庭园的四季季相。要我们在庭园中能感觉到四季的变化，更能体现庭园的价值。园林植物在庭园景观营造中作用有以下几个方面：

4.1.1 表现时序景观

园林植物随着季节的变化表现出不同的季相特征，春季繁花似锦，夏季绿树成荫，秋季硕果累累，冬季枝干虬劲。这种盛衰荣枯的生命节律，为我们创造庭园的四时演变的时序景观提供了条件。根据植物的季相变化，把不同花期的植物搭配种植，使得庭园的同一地点在不同时期产生某种特有景观，给人不同的感受，体会时令的变化。

利用园林植物表现时序景观，必须对植物材料的生长发育规律和四季的景观表现有深入的了解，根据植物材料在不同季节中的不同色彩来创造庭园景色供人欣赏，引起人们的不同感赏。自然界花草树木的色彩变化是非常丰富的，春天开花的植物最多，加之叶、芽萌发，给人以山花烂漫，生机盎然的景观效果。夏季开花的植物也较多，但更显著的季相特征是绿荫匝地，林草茂盛。金秋时节开花植物较少，却也有丹桂飘香、秋菊傲霜，而丰富多彩的秋叶秋果更使秋景美不胜收。隆冬草木凋零，山寒水瘦，呈现的是萧条悲壮的景观。四季的演替使植物呈现不同的季相，而把植物的不同季相应用到园林艺术中，就构成四时演替的时序景观。

4. 1. 2. 创造庭园观赏景点

园林植物作为营造优美庭园的主要材料，本身具有独特的姿态、色彩，风韵之美。不同的园林植物形态各异，变化万千，既可孤植以展示个体之美，又能按照一定的构图方式配置，表现植物的群体美，还可根据各自生态习性，合理安排，巧妙搭配，营造出乔、灌、草结合的群落景观。

就拿乔木来说，银杏干通直，气势轩昂，油松曲虬苍劲，玉兰显富贵，这些树木孤立栽培，即可构成别墅主景。而秋季变色叶树种元宝枫、银杏等种植可形成“霜叶红于二月花”的景观。许多观果树种如海棠、山楂、石榴等的累累硕果呈现一派丰收的景象。

色彩缤纷草本花卉更是创造观赏别墅景观的好材料，由于花卉种类繁多，色彩丰富，株体矮小，园林应用十分普遍，形式也是多种多样。既可露地栽植，又能盆栽摆放组成花坛、花带，或采用各种形式的种植钵，点缀别墅窗前环境，创造赏心悦目的自然景观，烘托喜庆气氛，装点人们的生活。

许多园林植物芳香宜人，能使人产生愉悦的感受。如桂花、腊梅、丁香、兰花、月季等香味的园林植物种类非常多，在别墅设计中可以利用各种香花植物进行配置，营造成“芳香园”景观，也可单独种植成专类园，如丁香园、月季园。也可种植于经常活动的场所，如在盛夏夜晚纳凉场所附近种植茉莉花，微风送香，沁人心脾。

4. 1. 3. 进行意境的创作

利用园林植物进行意境创作是中国传统庭园的典型造景风格和宝贵的文化遗产。中国植物栽培历史悠久，文化灿烂，很多诗、词、歌、赋和民风民俗都留下了歌咏植物的优美篇章，并为各种植物材料赋予了人格化内容，从欣赏植物的形态美升华到欣赏植物的意境地美，达到了天人合一的理想境界。

在庭园景观创造中可借助植物抒发情怀，寓情于景，情景交融。松苍劲古雅，不畏霜雪严寒的恶劣环境，能在严寒中挺立于高山之巅；梅不畏寒冷，傲雪怒放；竹则“未曾出土先有节，纵凌云处也虚心”。三种植物都具有坚贞屈、高风亮节的品格，所以被称作“岁寒三友”。其配置形式，意境高雅而鲜明，常被文人与清官的庭园中。兰花生于幽谷，叶姿飘逸，清香淡雅，绿叶幽茂，柔条独秀，无娇弱之态，无媚俗之意，摆放室内或植于庭院一角，意境何其高雅。

4. 1. 4. 起到烘托别墅的作用

植物的枝叶呈现柔和的曲线，不同植物的质地，色彩在视觉感受上有着不同差别，别墅中经常用柔质的植物材料来软化生硬的几何式建筑形体，如基础栽植、墙角种植、墙壁绿化等形式。一般体型较大、立面庄严、视线开阔的别墅附近，要选干高枝粗、树冠开展的树种；在玲珑精致的别墅四周，要选栽一些枝态轻盈、叶小而致密的树种。园林植物与山石相配，能表现出地势起伏、野趣横生的自然韵味，与水体相配则能形成倒影或遮蔽水源，造成深远的感觉。

掌握植物在别墅景观营造中的这些作用，是我们顺利开展植物造景工作的前提，而各种植物材料更是植物造景的基石。

庭园绿化常用植物如下：

银杏(*Ginkgo biloba*)、云杉(*Picea*)、油松(*P. tabulaeformis*)、白皮松(*P. bungeana*)、华山松(*P. armandi*)、水杉(*Metasequoia glyptostroboides*)、紫杉(*Taxus cuspidate*)、玉兰(*M. denudata*)、鹅掌楸(*Liriodendron chinense*)、绣线菊属(*Spiraea*)、珍珠梅(*Sorbarie kirilowii*)、玫瑰(*Rosa rugosa*)、黄刺玫(*R. xanthina*)、月季(*R. chinensis*)、棣棠(*Kerria japonica*)、李(*Prunus salicina*)、杏(*P. armeniaca*)、梅(*P. mume*)、桃(*P. persica*)、山桃(*P. davidiana*)、榆叶梅(*P. triloba*)、毛樱桃(*P. tomentosa*)、樱花(*P. serrulata*)、栒子属(*Cotoneaster*)、山楂(*Crataegus pinnatifida*)、木瓜(*Chaenomeles sinensis*)、贴梗海棠(*C. speciosa*)、苹果(*Malus pumila*)、海棠果(*M. prunifolia*)、海棠花(*M. spectabilis*)、梨属(*Pyrus*)、蜡梅(*Chimonanthus praecox*)、紫荆(*Cercis chinensis*)、皂荚(*Gleditsia sinensis*)、紫藤(*Wisteria sinensis*)、太平花(*Philadelphus pekinensis*)、溲疏(*Deutzia scabra*)、绣球花(*Hydrangea macrophylla*)、红瑞木(*Cornus alba*)、糯米条(*Abelia chinensis*)、猬实(*Kolkwitzia amabilis*)、锦带花(*Weigela florida*)、接骨木属(*Sambucus*)、金银花(*Lonicera japonica*)、悬铃木(*Platanus acerifolia*)、黄杨(*Buxus sinica*)、锦熟黄杨(*B. sempervirens*)、杜仲(*Eucommia ulmoides*)、怪柳(*Tamarix chinensis*)、蒙椴(*Tilia mongolica*)、梧桐(*Firmiana simplex*)、木槿(*Hibiscus syriacus*)、石榴(*Punica granatum*)、冬青(*Ilex chinensis*)、卫矛(*Euonymus alatus*)、丝绵木(*E. bungeanus*)、大叶黄杨(*E. japonicus*)、枣(*Zizyphus jujuba*)、葡萄(*Vitis vinifera*)、爬山虎(*parthenocissus tricuspidata*)、柿树(*Diospyros kaki*)、香椿(*Toona sinensis*)、元宝枫(*Acer truncatum*)、鸡爪槭(*A. palmatum*)、七叶树(*Aesculus chinensis*)、迎春(*J. nudiflorum*)、紫丁香(*Syringa oblata*)、连翘(*Forsythia suspensa*)、凌霄(*Campsis grandiflora*)、牡丹(*Paeonia suffruticosa*)、小檗(*Berberis thunbergii*)、紫薇(*Lagerstroemia indica*)、刚竹(*Phyllostachys pubescens*)。

4.2 水体

庭园水体做为庭园设计中的一部分，在单体500平方米的别墅中常出现的一种形式，现在人比较向往有水的地方，但这样的地方又太少，所以人们才去创造水体。庭园水体的特点是：小。但要做的很精致，在做池时既不能做的太深又不能太浅，这就要看使用者的要求，如家有小孩，就要考虑小孩的安全为主等。

庭园水体的用途非常广泛，可以粗略归纳为以下3个方面：

1. 作为景观主体。如喷泉、瀑布、池塘等等，都以水体为题材，水成了别墅的重要构成要素，也引发无穷尽的诗情画意。冰灯、冰雕也是水在非常温状况下的一种观赏形式。
2. 改善庭园环境，调节气候，控制噪音。矿泉水具有医疗作用，负离子具有清洁作用，都不可忽视。
3. 提供庭园观赏性水生动物和植物的生长条件，为生物多样性创造必须的环境。如各种水生植物荷、莲、芦苇等的种植和天鹅、鸳鸯、锦鲤鱼等的饲养。

以上内容并不是面面俱到，每处庭园水体，有其主要功能一二即可，其中最主要和最普遍的，是别墅景观的作用。别墅水体虽小，但其作用也不可忽视，以下就从水体景观的形成、工程设计、水质及水量的要求、景观设计等方面进行论述。

水在常温下是一种液体。本身并无固定的形状，其观赏的效果决定于盛水物体的形状、水质、和周围的环境。水的各种形状、水姿，都和盛器相关。盛器设计好了，所要达到的水姿就出来了。当然这也和水本身的质地有关。一般来说。水要求是透明、无色、无味的，各种水体用途不同，对水质要求也不尽相同。个别的时候，也有人为了观赏需要，把水染色。水体周围环境的风、温度、光线等自然因素，也会影响水体观赏效果。例如风起云涌，波涛汹涌，水面倒影就无法欣赏；而温度下降，水结成冰，波光潋滟的湖面，变成光滑耀眼的冰场，观赏的趣味，使用的方向就聚然不同。光线对水体观赏效果更为明显，为了达到效果，往往要在水体中补充人工照明。而这时的观赏效果往往要优于白天的最佳景观效果。

庭园水体赖以依存的盛器，有两种主要的区别：一是自然状态下的水体，如自然界的湖泊、池塘、溪流等，其边坡、底面均是天然形成。二是人工状态下的水体，如喷水池、游泳池等，其侧面、底面均是人工构筑物。

而在构造水体的人工环境时，有些情况需要引起特别注意。如当水体的设计标高高于所在地自然常水位标高甚多，而该处之土质疏松（砂质土）不易持水，这时必须构筑防水层，以保持水体有一个较为稳定的标高，达到景观设计要求。例如现在常做的欧式观赏池。还有的水体设计中水质有较高的要求，如游泳池、嬉水池，必须以过滤循环方式保持水质，或定期更换水体。这时必须构筑防水层，与外界隔断。

从上面几点要求看，第一是强调水体的“量”。保持设计标高，实际是保持水量，也不受自然水位涨落的影响。第二是强调水体的“质”。因此，这时人工环境的水体必须要有一定的面积和容量限制，以控制工程造价和养护费用。因此我们认为：庭园水体能用自然的办法持水最好，一是节省投资和管理费用；二是取得生态平衡，这是非常重要的理念如决定采用人工水体，要严格控制其规模，才不致背上一个旷日持久的包袱。

4.3 园路

别墅庭园中的园路主要突出：窄、幽、雅。窄是庭园园路的主要特点，因为服务的对象主要是家庭成员及亲朋等，没有必要做的那么宽，不然不但浪费，而且显的园子很局促。幽是通过曲折的造型，使人们产生错觉，感觉幽深，使庭园突见宽旷。雅是庭园的最高境界，能做到多而不乱，少而不空，既能欣赏又很实用。园路材料的取材范围很广，在下面做详解，因为庭园的空间有限，在做园路中是比较少的，我们可以利用地形变化返伸来增加园路。下边是对园路的一些具体分析：

4.3.1 园路的线形设计

园路的线形设计应与地形、水体、植物、建筑物、铺装场地及其他设施结合，形成完整的风景构图，创造连续展示园林景观的空间或欣赏前方景物的透视线。园路的线形设计应主次分明、组织交通和游览、疏密有致、曲折有序。为了组织风景，延长旅游路线，扩大空间，使园路在空间上有适当的曲折。较好的设计是根据地形的起伏，周围功能的要求，使主路与水面若即若离。他交叉于各景区之间沿主路能使游人欣赏到主要的景。把路作为景的一部分来创造。园路的布置应根据需要有疏有密并切忌互相平等，但曲线不能象直线那样易于运用，适当的曲线能使人们从紧张的气氛中解放出来，而获得安适的美感。

4.3.2 园路布局

道路的布局要根据别墅绿地内容和使用者的容量大小来决定。要主次分明，因地制宜，和密切配合。如地形起伏处园路要环绕山水，但不应与水平行。因为依山面水，活动人次多，设施内容多；地势平缓处的园路要弯曲柔和，密度可大，但不要形成方格网状。

园路的入口起到引导游人进入庭院的作用。一个成功的入口设计在引导人们前进的同时，还会营造出不同的气氛，一条宽阔的园路会使你产生进去闲逛的想法。而一条狭窄的园路则会使人加快行走的速度。在园路中途设置的广场为游人提供了一个欣赏的景色、休息经及改变行走方向的地方。因为庭院道路有着表达设计意图的作用，所以，铺装园路的材料的形式与质地要十分重要。而且铺地的形式和路线起着传递庭院设计者意图的作用。直线、弯角、几何形体现规划式设计的意图。而自然曲线、疏松的铺装和一些不规则的形体以及自然的设计方式则表现了非规则式设计的特点。

4.3.3 园路的功能性

园路除了具有装饰作用外还具有功能性。例如为了让割草机和手推车等工具通过，庭院的主干道还要有一定的宽度和承重力。而靠近住宅的台阶和小路就应该满足人们的各项使用要求；如方便小孩、老人和残疾人的使用。一些很少被利用的道路就没必要那么宽，可以少设置一些设施，路面应该保持平整，即使是一些石头铺装的路面也必须保证路面上的桌椅保持平衡。那些具有较好的摩擦阻力的铺地材料，可以用在较滑的坡地上。

无论是开阔的空间或是私密的空间，水平地面在庭院中都起着重要的作用。路面的均衡度对营造庭园气氛起着很大的作用。同一个种庭园在一个区域中会显得开阔，而在另一个区域中则可能会令人感到局促。因此，不同环境路面的设计会带出不同的均衡感，在狭窄道路中出现的空地会使人产生开阔感，形成一个具舒适感的休息区。

4.3.4 铺装材料的选择

庭园内同一空间，园路同一走向，用一种式样的铺装较好。这样几个不同地方不同的铺砌，组成全园，达到统一中求变化的目的。实际上，这是以园路的铺装来表达园路的不同性质、用途和区域。

一种类型铺装内，可用不同大小、材质和拼装方式的块料来组成，关键是用什么铺装在什么地方。例如，主要干道、交通性强的地方，要牢固、平坦、防滑、耐磨，线条简洁大方，便于施工和管理。如用同一种石料，变

化大小或拼砌方法。小径、小空间、休闲林荫道，可丰富多采一些，如我国古典园林。要深入研究园路所在其他园林要素的特征，以创造富于特色、脍炙人口的铺装来。例如，杭州的竹径通幽，苏州五峰仙馆与鹤所间的仙鹤图与环境融洽一体，诗情画意，跃然纸上。明·计成在《园冶》中对此早有论述“惟所堂广厦中，铺一概磨砖，如路径盘蹊，长砌多般乱石，中庭式宜叠胜，近砌亦可回文，八角嵌方选鹅子铺成蜀锦。”

块料的大小、形状，除了要与环境、空间相协调，还要适于自由曲折的线型铺砌，这是施工简易的关键；表面粗细适度，粗要可行儿童车，走高跟鞋，细不致雨天滑倒跌伤、块料尺寸模数，要与路面宽度相协调；使用不同材质块料拼砌，色彩、质感、形状等，对比要强烈。建议多采用自然材质块料。接近自然，朴实无华，价廉物美，经久耐用。甚至于旧料、废料略经加工也可利用为宝。日本有种路面是散铺粗砂，我们过去也有煤屑路面；碎大理石花岗岩板也广为使用，石屑更是常用填料。

4.4 小品

在庭园景观中的小品是指：假山、凉亭、花架、雕塑、桌凳等各种在庭园中可摆设的物品。一般这些体量都很小，但在庭园中能起到画龙点睛的效果。这些小品无论是依附于景物或者是相对独立，均应经艺术加工精心琢磨，才能适合庭园特定的环境，形成剪裁得体，配置得宜，小而不贱，从而不卑，相得益彰的园林景致。运用小品把周围环境和外界景色组织起来，使庭园的意境更生动，更富有诗情画意。从塑造环境空间的角度出发，巧妙地用于组景，以达到提高整体环境与小品本身鉴赏价值的目的。

4.4.1 庭园假山

堆山之术，不同于建筑设计，可以用图纸来表述，然后按图施工，达到设计者原先之意图。叠山之艺，则在于且叠山之石，须现成的天然之石，不可以斧凿加工，否则就不自然。因此叠山之事，可谓因材施教。陈从周在《说园》中说：“石无定形，山有定法。”这就是堆山的要诀。这里所指的“假山”，是相对于自然形成的“真山”而言的。假山的材料有两种，一种是天然的山石材料，仅仅是在人工砌叠时，以水泥作胶结材料，以混凝土作基础而已；还有一种是水泥混合砂浆、钢丝网或GRC(低碱度玻璃纤维水泥)作材料，人工塑料翻模成型的假山，又称“塑石”、“塑山”。

4.4.1.1 别墅庭园常用山石要点

1. 孤赏石：常选古朴秀丽、形神兼备的湖石、斧劈石、石笋石等置于庭园主要位置中，供人观赏。这些孤赏石除了本身具有瘦、透、漏、皱、丑的观赏价值，又因历年流传，极具人文价值，往往成为园林中的一景。“良岳移来石岌峨，千秋遗迹感怀多”，如上海豫园的“玉玲珑”，苏州的“瑞云峰”，杭州的“绉云峰”和北京的“青芝岫”。相传“玉玲珑”是《水浒传》中花石纲的孑遗，因“以炉香置石底，孔孔烟出，以一盂水灌石顶，孔孔泉流”而著称。“青芝岫。原宋书法家米之章所有，现石上刻有乾隆御制七言诗。当然，也有借助于孤石而于上树碑成景的，如河南洛阳牡丹园中日本藤野先生的纪念碑。日本的枯山石，则是着重于布局的群体效果，与我国的孤赏石有所不同。

2. 峭壁石：明计成在《园冶》中“峭壁山者，*壁理也，藉以粉墙为纸，以石为绘也。”常用英石、湖石、斧劈石等配以植物、浮雕、流水。于庭院粉墙、宾馆大厅布置，成为一幅少占地方熠熠生辉的山水画。

3. 散点石：以黄石、湖石、英石、千层石、斧劈石、石笋石、花岗石等，三五成群，散置于路旁、林下、山麓、台阶边缘、建筑物角隅，配合地形，植以花木有时成为自然的几凳，有时成为盆栽的底座，有时又成为局部高差、材质变化的过渡，是一种非常自然的点缀和提示，这是山石在园林中最为广泛的应用。

4. 驳岸石：常用黄石、湖石、千层石，或沿水面，或沿高差变化山麓堆叠，高高低低错落，前前后后变化，起驳岸作用，也作挡土墙，同时使之自然、美观。

5. 山石瀑布：以园林地形为依据，堆放黄石、湖石、花岗石、千层石，引水由上而下，形成瀑布跌水。这种做法俗称“土包石”，是目前最常见做法。

4.4.1.2 堆叠山石要点

1. 山石的选用要符合总体规划的要求，与整个地形、地貌相协调。“山，骨于石，褥于林，灵于水”。山石的

用料和做法、实际上表示一种类型的地质构造存在。在被土层、砂砾、植被覆盖的情况下，人们只能感受到山林的外形和走向。如盖物除去，则“山骨”尽出。

2. 在同一地域，不要多种类的山石混用。在堆叠时，不易做到质、色、纹、面、体、姿的协调一致。

3. 山石的堆叠造型，有传统的“山石张”十大手法：安、接、跨、悬、斗、卡、连、垂、剑、拼。更注重的是崇尚自然，朴实无华。尤其是采用千层石、花岗岩的地方，要求是整体效果，而不是孤石观赏。整体造型，既要符合自然规律，在情理之中又要高度概括提升，在意料之外。

4. 假山的基础。孤赏石、山石洞壑由于荷重集中，要注意其基础的牢固性。山石瀑布如造于老土上(过去堆土造山已有数年功夫)，可在素土、碎石夯实上，捣筑一层钢砣作基础。如造于新堆土山之上，则要较费心思防止因沉降而产生裂隙，因漏水而水土冲刷，逐渐变形失真，产生危险。山石的安全，是假山堆叠中第一主要点。

5. 真材(天然石材)、假料(GRC等)配合的造型设计，不失为一种良策，一种革新。尤其在施工困难的转折、倒挂处，在人接触不到的地方，使用人造假山，往往可以少占空间，减轻荷重，而整体效果好。GRC材料特别要注意玻璃纤维的质量，造价如以800元/平方米计，和真材也相差无几。

6. 山石是天然之物，有自然的纹理、轮廓、造型，质地又纯净，朴实无华，但是属于无生命的建材一类。因此山石是自然环境与建筑空间的一种过渡，一种中间体。“无园不石”，但只能作局部景点点缀、提示、寄托、补充。切勿滥施，导致造价昂升，失去造园生态意义。

4.4.1.3 庭园堆山基本手法

假山之造型，宜虚实得体，如苏州怡园之假山，有峰恋之感，也有洞壑之意；苏州环秀山庄之假山，可谓佳作，其中虚实之处理，是胜之所在。苏州狮子林之假山，虚实处理无主次，并非佳品。所以清代的沈三百说它“以大势观之，竟同乱堆煤渣，积以苔藓，穿以蚁穴，全无山林气势。”

一是选石。石质要统一，黄石、湖石，不能混用。若再细分，则有太湖石、昆山石、宜兴石、龙潭石、灵璧石、砚山石、英石、黄石等等，详见《园冶》之九，“选石”。石质统一，也出于自然。自然之山，石质必然统一。而艺术之法，其首条便是“变化与统一”。石质统一，造型变化，符合艺术规律。

二是造型。所谓假山，其实不假，其气质甚至胜出真山。人说“风景如画”，意谓画之景可以取舍，胜于风景，其理一样。但若假山堆得不好，则不在其列。假山造型，轮廓线须有变化，变化中又须求得均衡。“山不在高，贵有层次，……”（陈从周《说园》）艺术中的层次之美，在于掩映，在于含蓄。堆山堆出有层次感，最关键的是峰恋要有立体布局。产生前后掩映，似表现出“崇山峻岭”之感。后面的被前面的遮住有章法，则更能显示出山的嵯峨之气势，甚有力度。扬州个园之秋山，可谓黄石假山之上品。实而不闷，高峻而又奇险。若说具体手法，则更要重一个“虚”字；注意山形之凹凸变化及洞壑之大小搭配上。

三是险峻。假山仿真山，仿得是气质，不是做真山的模型。要去其糟粕，取其精华。真山之美，一在巍峨雄健，二在险峻挺拔。假山虽小，但其姿态气质不亚于真山之雄伟和奇险。要做到险峻之势，有一个办法是其下部宜小不宜大，宜空透不宜闭实。堆山之不好看，其中一个原因就是山的下部太肥太闷，缺乏险峻之感。

特别是立峰、单石、更须重视险峻之美。大凡名贵的单石、立峰，均具有险峻之美。江南三大名石：苏州的瑞云峰、上海（豫园）的玉玲珑、杭州的绉云峰，从造型来说不亚于“江南三大名石”，无论其轮廓线、虚实关系，都符合山石之沈美准则，但它更美在险峻。

四是意境。山之意境有不同的类别。人常言泰山以雄著称，黄山以奇著称，华山险，峨眉秀，庐山迷，审美特征不同。假山也同样分这些类型，所以须选一种审美倾向，然后刻意追求之。假山是一种艺术，其意境应当是山，而不要去做似是而非的龙、虎之类。做成这种具象，不免俗气。

4.4.2 园亭设计

这里的园亭，是指园林绿地中精致细巧的小型建筑物。可分为两类，一是供人休憩观赏的亭，另是具有实用功能的储物木屋、阳光温室等。主要使用空间在500平方米以上的庭院。

4.4.2.1 位置的选择

明《园冶》中说“亭者，停也。所以停憩游行也。”说明园亭是供人歇息休憩的地方。庭园中设亭，关键在位置。因为亭是园中“点睛”之物，所以多设在视线交接处。园亭要建在庭院景致好的地方，使入内歇足休息的人有景可赏留得住人，同时更要考虑建亭后成为一处园林美景，园亭在这里往往可以起到画龙点睛的作用。《园冶》中有一段精彩的描述：“花间隐榭，水际安亭，斯园林而得致者。惟榭只隐花间，亭胡拘水际，通泉竹里，按景山颠，或翠筠茂密之阿；苍松蟠郁之麓；或借濠濮之上，入想观鱼；倘支沧浪之中，非歌濯足。亭安有式，基立无凭。”如苏州网师园，从射鸭廊入园，隔池就是“月到风来亭”，形成构图中心。又如拙政园水池中的“荷风四面亭”，四周水面开阔，在此形成视觉焦点，加上两面有曲桥与之相接，形象自然显要。当然此亭之形象，也受得起如此待遇；如果这座亭子形象难以入目，这就叫“煞风景”。又如沧浪亭，位于假山之上，形成全园之中心，使“沧浪亭”（园名）名副其实；拙政园中的绣绮亭，留园中的舒啸亭，上海豫园中的望江亭等，都建于高显处，其背景为天空，形象显露，轮廓线完整，甚有可观性。

4.4.2.2 风格的选择

所设计的园亭，是传统或是现代？是中式或是西洋？是自然野趣或是奢华富贵？这些款式的不同是不难理解的。

而在同种款式中，平面、立面、装修的大小、形样、繁简也有很大的不同，须要斟酌。例如同样是植物园内的中国古典园亭，牡丹园和槭树园不同。牡丹亭必须重檐起翘，大红柱子；槭树亭白墙灰瓦足矣。这是因他们所在的环境气质不同而异。同样是欧式古典园顶亭，高尔夫球场和私宅庭园的大小有很大不同，这是因他们所在环境的开阔郁闭不同而异。同是自然野趣，水际竹筏嬉鱼和树上窝窠观鸟不同，这是因环境的功能要求不同而异。

其次，所有的形式、功能、建材是在演变进步之中的，常常是相互交错的，必须着重于创造。例如，在中国古典园亭的梁架上，以卡普隆阳光板作顶代替传统的瓦，古中有今，洋为我用，可以取得很好的效果。以四片实墙，边框采用中国古典园亭的外轮廓，组成虚拟的亭，也是一种创造。用悬索、布幕、玻璃、阳光板等，层出不穷。

只有深入考虑这些关节，才能标新立异，不落俗套。这决非是“套用一只”敷衍了事所能比拟的。

4.4.2.3 平立面的考虑

园亭体量小，平面严谨。自点状伞亭起，三角、正方、长方、六角、八角以至圆形、海棠形、扇形，由简单而复杂，基本上都是规则几何形体，或再加以组合变形。根据这个道理，可构思其他形状，也可以和其他园林建筑如花架、长廊、水榭组合成一组建筑。

园亭的平面组成比较简单，除柱子、坐凳（椅）、栏杆，有时也有一段墙体、桌、碑、井、镜、匾等。而园亭的立面，则因款式的不同有很大的差异。但有一点是共同的，就是内外空间相互渗透，立面显得开畅通透。个别有四面装门窗的，如苏州拙政园的塔影亭，这说明其功能已逐渐向实用方面转化。

园亭的立面，可以分成几种类型。这是决定园亭风格款式的主要因素。如：中国古典、西洋古典传统式样。这种类型都有程式可依，困难的是施工十分繁复。现代风格园亭则具有平顶、斜坡、曲线等各种新式样。屋面变化可以多一些。如做成折板、弧形、波浪形，或者用新型建材、瓦、板材；或者强调某一部分构件和装修，来丰富园亭外立面。

4.4.3 庭园花架

一提起花架，很容易联想到宅前屋后的豆棚瓜架；先是生产，而后植花。现在的花架，有两方面作用。一方面供人歇足休息、欣赏风景；一方面创造攀援植物生长的条件。因此可以说花架是最接近于自然的园林小品了。一组花钵，一座攀援棚架，一片供植物攀附的花格墙，一个用花架板作出挑的口，甚至是沿高层建筑的屋顶花园，餐厅、舞池的葡萄天棚，往往物简而意深，起到画龙点睛的作用，创造室内室外，建筑与自然相互渗透、浑然一体的效果。

4.4.3.1 庭园花架设计要点：

1. 花架在绿荫掩映下要好看，好用，在落叶之后也要好看，好用因此要把花架作为一件艺术品，而不单作构筑物来设计，应注意比例尺寸、选材和必要的装修。花架体型不宜太大。太大了不易做得轻巧，太高了不易荫蔽而显空旷，尽量接近自然。

2. 花架的四周，一般都较为通透开畅，除了作支承的墙、柱，没有围墙门窗。花架的上下(铺地和檐口)两个平面，也并不一定要对称和相似，可以自由伸缩交*，相互引伸，使花架置身于园林之内，融汇于自然之中，不受阻隔。

3. 根据攀援植物的特点、环境来构思花架的形体；根据攀援植物的生物学特性，来设计花架的构造、材料等。

一般情况下，一个花架配置一种攀援植物，配置2-3种相互补充的也可以见到。各种攀援植物的观赏价值和生长要求不尽相同，设计花架前要有所了解。例如北京恭王府中有二百年前藤萝架；圆明园图“慈云普护”一节中有“一径界重湖间，藤花垂架”，设计紫藤花架，要采用能负荷、永久性材料，显古朴、简练的造型。另外一种用得较多得是葡萄架，葡萄浆果有许多耐人深思的寓言、童话，似可作为构思参考。种植葡萄，要求有充分的通风、光照条件，还要翻藤修剪，因此要考虑合理的种植间距。对于茎干草质的攀援植物，如葫芦、莛萝、牵牛等，往往要借助于牵绳而上，因此，种植池要近；在花架柱梁板之间也要有支撑、固定，方可爬满全棚。

4.4.3.2 常见花架类型

1. 双柱花架好似以攀援植物作顶的休憩廊。值得注意的是供植物攀援的花架板，其平面排列可等距(一般每50厘米左右)，也可不等距，板间嵌入花架砧，取得光影和虚实变化；其立面也不一定是直线的，可曲线、折线，甚至由顶面延伸至两侧地面，如“滚地龙”一般。

2. 单柱花架当花架宽度缩小，两柱接近而成一柱时，花架板变成中部支承两端外悬。为了整体的稳定和美观，单柱花架在平面上宜做成曲线、折线型。

3. 各种供攀援用的花墙、花瓶、花钵、花柱。

4.4.3.3 常用的花架建材

花架的建造在我国十七世纪末《工段营造录》中有记载：“架以见方计工。料用杉槁、杨柳木条、薰竹竿、黄竹竿、荆笆、籐竹片、花竹片。”现已不易见到，但为追求某种意境、造型，可用钢管绑扎外粉或混凝土仿做上述自然材料。近也流行经处理木材做材料，以求真实、亲切。现在多采用混凝土材料，这也是最常见的材料。基础、柱、梁皆可按设计要求，唯花架板量多因距近，且受木构断面影响，宜用光模、高标号混凝土一次捣制成型，以求轻巧挺薄。还有金属材料，常用于独立的花柱、花瓶等。造型活泼、通透、多变、现代、美观，惟需经常养护油漆，且阳光直晒下温度较高。而玻璃钢、CRC等新材料，常用于花钵、花盆。

4.5 附属设施

4.5.1 庭园围墙

庭园围墙有两种类型，一是作为庭园周边的分隔围墙；一是园内划分空间、组织景色、安排导游而布置的围墙。这种情况在中国传统园林中经常见到。随着社会的进步，人民物质文化水平提高，“破墙透绿”的例子比比皆是。这说明对围墙的要求正在起变化。

4.5.1.1 庭园园林围墙设计要点

1. 能不设围墙的地方，尽量不设，让人接近自然，爱护绿化。
2. 能利用空间的办法，自然的材料达到隔离的目的，尽量利用。高差的地面、水体的两侧、绿篱树丛，都可以达到隔而不分的目的。
3. 要设置围墙的地方，能低尽量低，能透尽量透，只有少量须掩饰隐私处，才用封闭的围墙。
4. 使用围墙处于绿地之中，成为园景的一部分，减少与人的接触机会，由围墙向景墙转化。善于把空间的分隔与景色的渗透联系统一起来，有而似无，有而生情，才是高超的设计。

4.5.1.2 庭园围墙材料选择

1. 砖墙：墙柱间距3-4米，中开各式漏花窗，是节约又易施工、管养的办法。缺点是较为闭塞。
2. 混凝土围墙：一是以预制花格砖砌墙，花型富有变化但易爬越；二是混凝土预制成片状，可透绿也易管、养。混凝土墙的优点是一劳永逸，缺点是不够通透。
3. 金属围墙

以型钢为材的，表面光洁，性韧易弯不易折断，缺点是每2-3年要油漆一次。以铸铁为材的，可做各种花型，优点是不易锈蚀又价不高，缺点是性脆又光滑度不够。订货要注意所含成分不同。还有锻铁、铸铝等材料以及各种金属网材，如镀锌、镀塑铅丝网、铝板网、不锈钢网等，质优而价高，局部花饰中或室内使用。

现在往往把几种材料结合起来，取其长而补其短。混凝土往往用作墙柱、勒脚墙。取型钢为透空部分框架，用铸铁为花饰构件。局部、细微处用锻铁、铸铝。围墙是长型构造物。长度方向要按要求设置伸缩缝，按转折和门位布置柱位，调整因地面标高变化的立面；横向则关及围墙的强度，影响用料的大小。利用砖、混凝土围墙的平面凹凸、金属围墙构件的前后交错位置，实际上等于加大围墙横向断面的尺寸，可以免去墙柱，使围墙更自然通透。

4.5.2 庭院栏杆

栏杆在绿地中起分隔、导向的作用，使绿地边界明确清晰，设计好的栏杆，很具装饰意义，就像衣服的花边一样，栏杆不是主要的园林景观构成，但是量大、长向的建筑小品，对园林的造价和景色有不少影响，要仔细斟酌推敲才能落笔生辉。如李渔所言：“窗栏之制，日新月异，皆从成法中变出，腐草为萤，实且至理，如此则造物生人，不枉付心胸一片”。

4.5.2.1 栏杆的高度

一般低栏高0.2~0.3米，中栏0.8~0.9米，高栏1.1~1.3米，要因地按需而择。随着社会的进步，人民的精神、物质水平提高，更需要的是造型优美的导向性栏杆、生态型间隔，切不要以栏杆的高度来代替管理，使绿地空间截然被分开来。相反，在能用自然的、空间的办法，达到分隔的目的时，少用栏杆。如用绿篱、水面、山石、自然地形变化等。

一般来讲，草坪、花坛边缘用低栏，明确边界，也是一种很好的装饰和点缀，在限制入内的空间、人流拥挤的大门、游乐场等用中栏；强调导向；在高低悬殊的地面、动物笼舍、外围墙等，用高栏，起分隔作用。

4.5.2.2 栏杆的构图

栏杆是一种长形的、连续的构筑物，因为设计和施工的要求，常按单元来划分制造。栏杆的构图要单元好看；更要整体美观，在长距离内连续的重复，产生韵律美感，因此某些具体的图案、标志，例如动物的形象、文字往往不如抽象的几何线条组成给人感受强烈。

栏杆的构图还要服从环境的要求。例如桥栏，平曲桥的栏杆有时仅是二道横线，与水的平桥造型呼应，而拱桥的栏杆，是循着桥身呈拱形的。栏杆色彩的隐现选择，也是同样的道理，绝不可喧宾夺主。栏杆的构图除了美观，也和造价关系密切，要疏密相间、用料恰当，每单元节约一点，总体相当可观。

4.5.2.3 栏杆的设计要求

低栏要防坐防踏，因此低栏的外形有时做成波浪形的，有时直杆朝上，只要造型好看，构造牢固，杆件之间的距离大些无妨，这样既省造价又易养护；中栏在须防钻的地方，净空不宜超过14厘米在不须防钻的地方，构图的优美是关键，但这不适于有危险、临空的地方，尤要注意儿童的安全问题，此外；中栏的上槛要考虑作为扶手使用，凭栏遥望，也是一种享受；高栏要防爬，因此下面不要有太多的横向杆件。

4.5.2.4 栏杆的用料与构件

栏杆用料石、木、竹、砼、铁、钢、不锈钢都有，现最常用的是型钢与铸铁、铸铝的组合。竹木栏杆自然、质朴、价廉，但是使用期不长，如有强调这种意境的地方，真材实料要经防腐处理，或者采取“仿”真的办法。砼栏杆构件较为拙笨，使用不多；有时作栏杆柱，但无论什么栏杆，总离不了用砼作基础材料。铸铁、铸铝可以做出各种花型构件；美观通透，缺点是性脆；断了不易修复，因此常常用型钢作为框架，取两者的优点而用之；还有一种锻铁制品；杆件的外型和截面可以有多种变化，做工也精致，优雅美观，只是价格不菲，可在局部或室内使用。除了构图的需要，栏杆杆件本身的选材、构造也很有考究。一是要充分利用杆件的截面高度，提高强度又利于施工；二是杆件的形状要合理，例如二点之间，直线距离最近，杆件也最稳定，多几个曲折，就要放大杆件的尺寸，才能获得同样的强度；三是栏杆受力传递的方向要直接明确。只有了解一些力学知识，才能在设计中把艺术和技术统一起来，设计出好看、耐用又便宜的栏杆来。

5. 别墅庭院设计分析

5.1 前庭：

前庭是住宅正面向主干道的通道。主要是由人、车出入口和草坪、树木花卉以及建筑小品等等组成。

这是主人和宾客进入住宅的必经地方，又是让客人对住宅产生第一印象的部分。前庭对住宅本身和主干道的街景都能起到重要作用。常见的前庭，车库直接面向主路，居发经车道旁人行小路进入住宅。

前庭的入口处常常种植多种常青灌木和观赏花卉，这样可以起到装饰美化的作用。前庭的正面或侧面也常常种植几棵观赏树木，春来繁花似锦，秋到果实累累。有的装饰树四季叶子都呈不同色彩，更能起到美化作用。有的前庭入口处还设有花架、花棚、花门作为入口的象征。这里也可以没有围墙，仅仅用较矮的绿篱界定住宅的边界。有的只设有圆形花架作为大门。有的只设矮墙作为象征性的大门。主要起到装饰空间的作用。

住宅的前庭、后院应该和住宅的建筑风格协调一致，这样有利于营造出个性化的庭园。

5.2 后庭

是住宅时最大的室外生活空间，也是家人休闲的主要地方。后园的使用功能比较复杂，除供家人休闲游乐外，也是招待亲友的好地方，此外还可以供儿童游戏、体育锻炼等等。

后园的内容因居住者的不同爱好而异。后园内设有供休息、活动的木地板平台，硬地和儿童设施，此外还种有供观赏的花坛和作隐蔽和美化环境用的各种乔木灌木及建筑小品。有的后园根据主人爱好还可以做日光室、游泳池等设施。

现代庭园简洁做法，比较实用，养护简单。比较大的私家庭园的做法，有山，有水，回归自然。下沉庭园是现代别墅后庭常用的方式，可以提高空间利用率。围墙用石材和植物搭配显的私密性增加不少。

6. 结语

在现阶段的建造还处于起步、试验和观望阶段。需要及时探讨、总结有关规划设计、施工建造与养护管理等方面经验教训，并积极推进它的健康发展，避免在经济造成损失和时间上的浪费。

总之，庭园的景观计要充分了解具体情况，因地制宜，使景观设计达到预期的效果，使人们生活舒适、方便、优美的良好环境中。让美好环境从手中创造出来。

参考文献：

- 1、保罗·库珀. 新技术庭园. 贵州科技出版社，2002
- 2、李映彤. 私家庭园. 江西科学出版社，2002
- 3、金柏苓，张爱华. 园林景观设计[M]. 北京: 中国建筑工业出版社，2002
- 4、海伦·纳什. 庭园水景设计与营造. 上海科技出版社，1999
- 5、合编. 庭园设计与建造[M]. 2001
- 6、三桥一夫. 主庭·茶庭·内庭. 辽宁科学出版社，2003
- 7、胡德尹. 学造园[M]. 天津: 天津大学出版社，2000
- 8、金涛. 园林景观小品应用艺术大观[M]. 北京: 中国城市出版社，2003
- 9、俞孔坚，李健宏. 一个小庭院的设计[J]. 中国园林，2002. 2

10、约翰·O·西蒙兹. 景观设计学[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2000

11、周维权. 中国古典园林史[M]. 北京:清华大学出版社, 1999

12、www.chinalandscape.com

有奖上传

免费下载

浏览:5198 评论:0 上传:[chenglijun](#) 时间:2006-12-28 编辑:[lixianjun](#)

【声明】 本文不代表景观中国网站的立场和观点。转载时请注明文章来源, 如本文已正式发表请注明原始出处。

相关文章

所有相关文章

【别墅(7)】

- 万科金丰国际别墅区环境景观设计 2004-4-28
- “创新批判-别墅研讨会”实录(一) 2004-6-28
- 别墅绿化的营建 2004-8-9
- 园林是协调建筑与环境的纽带——厦门一个度假别墅的园林设计 2005-1-10
- 河南正弘九郡别墅区规划及景观设计 [评](#) 2006-2-20

上一篇: 杭州西湖风景区园林规划评价

下一篇: 城市空间生产理念下的城市设计

读者评论

所有评论

还没有评论, 欢迎您参与评论!



【×CLOSE】 【↑TOP】

[设为首页](#) | [加入收藏](#) | [关于我们](#) | [征稿说明](#) | [内容合作](#) | [网站地图](#)

^ TOP

主办: 北京大学景观设计学研究院 北京土人景观规划设计研究院

电话: 010-82780201 Email: webmaster#landscape.cn (发邮件请把#换成@) 客服QQ: 200896180

办公地址: 北京市海淀区上地信息路12号中关村发展大厦A103 邮政编码: 100085

Copyright © 景观中国 2003 - 2006 [Landscape.cn](#) All rights reserved