
前言

Preface

风景园林规划设计课程和园林规划设计课程是风景园林和园林专业本科学生的专业核心课程,涵盖了学生未来从业的最基本、最主要的专业能力与素质培养的核心内容,是风景园林和园林专业最重要的专业课程。风景园林规划设计课程和园林规划设计课程可以帮助同学们建立正确的园林规划设计理念,掌握园林构成要素的基本设计方法,掌握园林规划设计的原则和方法。园林规划设计实训是风景园林规划设计课程和园林规划设计课程的重要实践教学内容。

本书分为三章,根据园林规划设计的程序循序渐进。第一章是园林规划设计各阶段设计要求。园林规划设计包括四个阶段:概念设计阶段、方案设计阶段、初步设计阶段以及施工图设计阶段。第二章是不同绿地类型园林规划设计任务书,包括附属绿地设计、城市广场设计、公园绿地景观设计、观光农业园与美丽乡村规划设计。第三章节选了园林规划设计相关的设计标准和规范。

本书是教学研究的产物,感谢项目式教学法在风景园林规划与设计课程中的应用(201604)、“金课”背景下地方新建本科高校植物类课程建设的研究和实践(2019JY111)、数字化景观技术下的风景园林规划设计课程教学模式探索与实践(2021JY101)、湖北省高等学校省级教学研究项目立体化教学模式在园林专业应用型课程中的改革研究(2017505)、武汉设计工程学院校级教材项目《园林规划设计》(JC202104)、武汉设计工程学院校级教材建设项目(JC202103)、基于景观都市主义理论的武汉市工业遗产地保护与再利用研究(18G130)、城市微更新理念下口袋公园设计探究(B2021370)、肠道共生微生物对南亚果实蝇雌虫生殖力的影响研究(B2019329)的支撑。

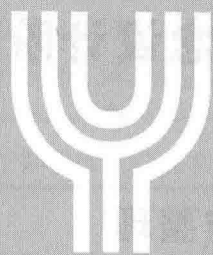
编者

2022年1月7日

目录

Contents

第一章 园林规划设计各阶段设计要求	/ 1
第一节 概念设计阶段	/ 2
第二节 方案设计阶段	/ 12
第三节 初步设计阶段	/ 52
第四节 施工图设计阶段	/ 75
第二章 不同绿地类型园林规划设计任务书	/ 112
第一节 附属绿地设计	/ 113
第二节 城市广场设计	/ 139
第三节 公园绿地景观设计	/ 150
第四节 观光农业园与美丽乡村规划设计	/ 185
第三章 园林规划设计相关规范节选	/ 199
第一节 《公园设计规范》(GB 51192—2016)	/ 200
第二节 《城市居住区规划设计标准》(GB 50180—2018)	/ 206
第三节 《居住绿地设计标准》(CJJ/T 294—2019)	/ 225
第四节 《城市道路绿化设计标准》(征求意见稿)	/ 234
第五节 《风景名胜区详细规划标准》(GB/T 51294—2018)	/ 241



Yuanlin Guihua Sheji Shixun

第一章
园林规划设计各阶段
设计要求





第一节 概念设计阶段

一、场地勘察、资料收集与整理

(一) 现场踏查

无论面积大小、设计项目的难易,设计者都必须认真到现场进行踏查。一方面,设计者应核对、补充所收集的图纸资料,如现状的建筑、树木等情况,水文、地质、地形等自然条件。另一方面,设计者到现场,可以根据周围环境条件,进入艺术构思阶段。“俗则屏之,嘉则收之”。设计者应发现可利用、可借景的景物和不利或影响景观的物体,在规划过程中分别加以适当处理。根据情况,如面积较大,情况较复杂,有必要的时候,现场踏查工作要进行多次。

现场踏查的同时,设计者应拍摄一定的环境现状照片,以供进行总体设计时参考。

(二) 编制总体设计任务文件

以公园设计为例,设计者应分析、研究收集到的资料,定出总体设计原则和目标,编制出进行公园设计的要求和说明。总体设计任务文件主要包括以下内容:

- ① 公园在城市绿地系统中的关系;
- ② 公园所处地段的特征及四周环境;
- ③ 公园的面积和游人容量;
- ④ 公园总体设计的艺术特色和风格要求;
- ⑤ 公园地形设计,包括山体、水系等要求;
- ⑥ 公园的分期建设实施的程序;
- ⑦ 公园建设的投资匡算。

(三) 设计前期基础资料

设计前期基础资料包括以下内容。

- ① 甲方对设计任务的具体功能、规模、风格等的要求及历史状况。
- ② 由主管部门批准的规划条件(用地红线、总占地面积、周围道路红线、周围环境、对外出入口位置、地块容积率、绿地率及原有文物古树等级文件、保护范围等)。
- ③ 城市绿地总体规划与项目的关系,对项目设计的要求,城市绿地总体规划图(比例尺为1:5000~1:10 000)。
- ④ 项目周围的环境关系、环境的特点、未来发展情况,如周围有无名胜古迹、人文资源等。
- ⑤ 项目周围城市景观:建筑形式、体量、色彩等与周围市政的交通联系,人流集散方向,周围居民的类型

与社会结构,如厂矿区、文教区或商业区等的情况。

⑥该地段的能源情况:电源、水源,排污、排水,周围是否有污染源,如有毒有害的厂矿企业,传染病医院、学校、幼儿园以及噪声源等情况。

⑦规划用地的水文、地质、地形、气象等方面的资料。了解地下水位,年降雨量与月降雨量,年最高、最低温度的分布时间,年最高、最低湿度及其分布时间,年季风风向、最大风力、风速以及冰冻线深度等。主要建筑物位置尤其需要地质勘察资料。

⑧植物状况:用地范围内的植被情况和主要多年生乔灌木的位置和面积。

⑨甲方要求的设计标准及投资额度。

(四)设计前期图纸资料(电子文件)

设计前期图纸资料(电子文件)包括以下内容。

①地形图。建设单位应根据面积大小,提供比例尺为1:1000~1:500项目用地范围的总平面地形图。图纸应明确显示以下内容:设计范围(红线范围、坐标数字),园址范围内的地形、标高及现状物(现有建筑物、构筑物,山体,水系,植物,道路,水井,水系的进、出口位置,电源等)的位置(现状物的保留利用、改造和拆迁等情况要分别注明),四周环境情况(与市政交通联系的主要道路的名称、宽度、标高点、走向和道路排水方向),周围机关、单位、居住区的名称、范围,以及今后发展状况。

②局部放大图。1:200图纸主要供局部详细设计使用。该图纸要满足建筑单位设计及周围山体、水系、植被、园林小品及园路的详细布局。

③需要保留的建筑,要提供建筑物的平面图、立面图。平面图要注明室内外标高;立面图要标明建筑物的尺寸、颜色等内容。

④现状树木分布位置图(1:200~1:500)。现状树木分布位置图主要标明要保留树木的位置,并注明品种、胸径、生长状况和观赏价值等。有较高观赏价值的树木最好附彩色照片。

⑤地下管线图(1:500~1:200)。地下管线图的比例尺一般要与施工图相同。地下管线图应包括要保留的上水、雨水、污水、化粪池、电信、电力、暖气沟、煤气、热力等管线位置及井位等。地下管线图除平面图外,还要有剖面图,并需要注明管径的大小、管底或管顶标高、压力、坡度等。

二、与业主沟通,确定主题构想

景观设计的首要目标就是满足、改善业主的需求。在设计之初,设计师就要考虑项目完成之后展现的蓝图。设计师应通过有效的沟通,了解业主的生活喜好。有时业主并未表达清楚自己的需要,这时,设计师就应给予启发和引导,让业主参与到设计中来,而不是被摒弃在设计之外,不需要业主提出多好的意见,只需要倾听他们的要求,并使之融入设计当中。在规划构思时,设计师应胸怀大局,而不能被原有布局所牵绊,设计也要富有弹性。

以庭院设计为例,与业主进行沟通应包括以下内容。

①设计之前,设计师要考虑业主对庭院的使用方式和准备投入的预算情况,例如是否有时间、精力来养护庭院,庭院的使用率,家里是否有老人、孩子,老人对庭院是否有特殊的要求,家里是否养宠物,是否需要在庭院给宠物安置一个小屋,是否经常在室外聚会。

②设计师应预算庭院建造、绿化以及养护的费用,不必勉为其难地建造一个需要高额维护支出的庭院。同时,设计师应考虑更具体的问题,包括是否需要花房、庭院是否需要夜间照明、是否需要户外园艺构件。

③设计师应考虑业主所喜爱的设计方向,例如对哪种文化环境更感兴趣、是否要将风水或者信仰的元

素融入设计、喜欢哪种庭院风格(简约大气、别致独特的北美风格,风格朴素、颜色庄重的德式风格,空间灵活、雍容娴雅的英式风格,高贵优雅、追求浪漫的法式风格,单纯凝练,小巧精致的日式风格,具有本土文化、拥有文化底蕴的中式风格)。

以上这一系列问题都是设计师需要兼顾的,设计工作要在明确业主实际需求的基础上进行,当然,设计师也可以给业主一些从业建议,帮助业主打开思路,明确自己想要的蓝图。因此,设计师应制作出业主需求清单(见图 1-1),来细致地了解 and 评估业主的需求。

业主需求清单		
项目名称	需求分析	备注
客户基本状况	1、家庭常住人员: _____ 2、是否养宠物或是否准备饲养宠物: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3、是否有宗教信仰: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4、是否有风俗忌讳: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 5、有无特别要求保留和增设的内容: _____	
需求细节	1、对于庭院整体风格的偏好 _____ 2、对于苗木品种的偏好 _____ 3、对于铺装材质和色彩的偏好 _____ 4、本工程投资额的范围 _____ 5、本工程设计周期的要求 _____ 6、本工程施工周期的要求 _____	
其他需求		

图 1-1 业主需求清单

三、场地空间概念分析

(一) 中国传统立意的表达

园林的布局,就是在选定园址或“相地”的基础上,根据园林的性质、规模、地形特点等因素,进行全园的总布局,通常称之为总体设计。不同性质、不同功能要求的园林有各自不同的布局特点。不同的布局形式必然反过来反映不同的造园思想。所以,园林的布局,即总体设计是一个园林艺术的构思过程,也是园林的内容与形式统一的创作过程。

立意是指园林设计的总意图,即设计思想。无论中国的帝王宫苑、私人宅园,还是外国的君主宫苑、地

主庄园,都反映了园主的指导思想。

1. 神仪在心,意在笔先

晋代顾恺之在《论画》中说“巧密于精思,神仪在心”,即绘画、造园首先要认真考虑立意,“意在笔先”。清代陈夔麟也在《宝迂阁书画录》中谈道:“诗文以意为主,而气附之,惟画亦云。无论大小尺幅,皆有一意,故论诗者以意逆志,而看画者以意寻意。”扬州个园园主无疑在说,“无个”不成竹。个园暗喻园主有竹子般清逸的品格和崇高的气节。唐代柳宗元被贬官为永州司马时,建了一个名为“愚溪”的私园。该园内的一切景物以“愚”字命名,愚池、愚丘、愚岛、愚泉、愚亭……一愚到底,其意与“拙政园”的“拙者为政”异曲同工。图 1-2 所示为扬州个园。

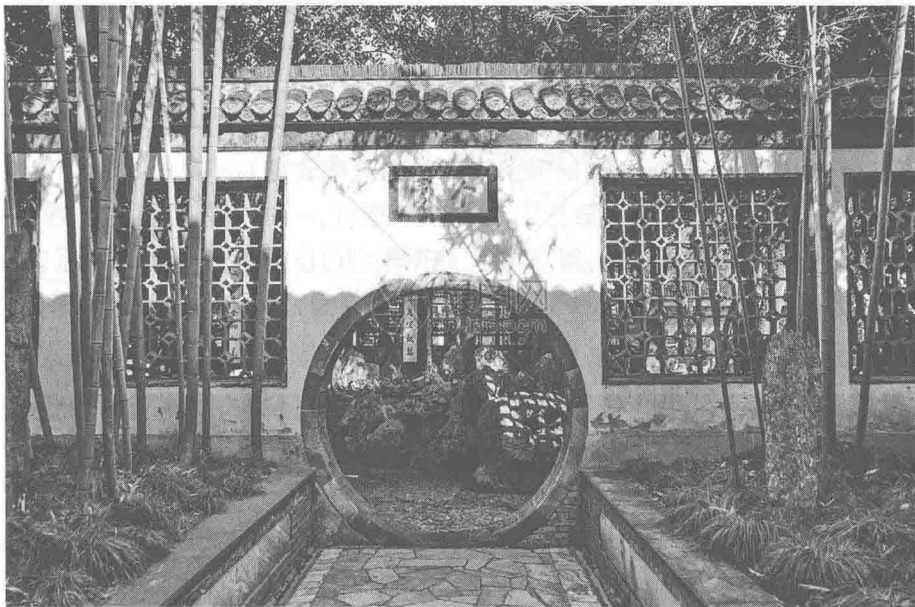


图 1-2 扬州个园

承德避暑山庄是位于河北省的皇家园林。如此庞大的园林的立意也十分明确。承德避暑山庄的东宫有景点“卷阿胜境”,意在追溯几千年前的君臣唱和,宣传忠君爱民的思想,从而标榜清朝最高统治阶级的“扇被恩风,重农爱民”的思想境界。“崇朴鉴奢,以素养艳,因地宜而兴造园”,这就是根据山庄本身优越自然条件,“物尽天然之趣,不烦人事之工”,以创造山情野致。在这种设计思想指导下,产生了“依松为斋”“引水在亭”的创作手法。

美国首都华盛顿的“越战老兵纪念碑”,碑园形式十分简洁,一条折线道路,面临一面垂直黑色花岗岩碑壁,壁上刻阵亡将士姓名。方案评审过程中,不是高大、复杂的纪念碑作品中选,而是立意准确、作品标题“越战老兵纪念碑”,副标题“被遗忘的角落”的巧妙构思、新奇形式折桂。作者的折线形的道路,更准确、简要地表达了美国人参加越南战争,只不过是在历史上走了一段“弯路”的客观结果。图 1-3 所示为越战老兵纪念碑。

园林立意与“相地”是相辅相成的两方面。《园冶》云:“相地合宜,构园得体。”这是明代园林哲师计成提出的理论,他把园林“相地”看作园林成败的关键。古代“相地”,即造园时选择园址。“相地”的主要含义为园主经多次选择、比较,最后“相中”园主人认为理想的地址。那么,选择的依据是什么呢?园主在选择园址的过程中,已把他的造园构思与园址的自然条件、社会状况、周围环境等因素做了综合的比较、筛选。因此不难看出,“相地”与立意是不可分割的,是在园林创作过程中的前期工作。

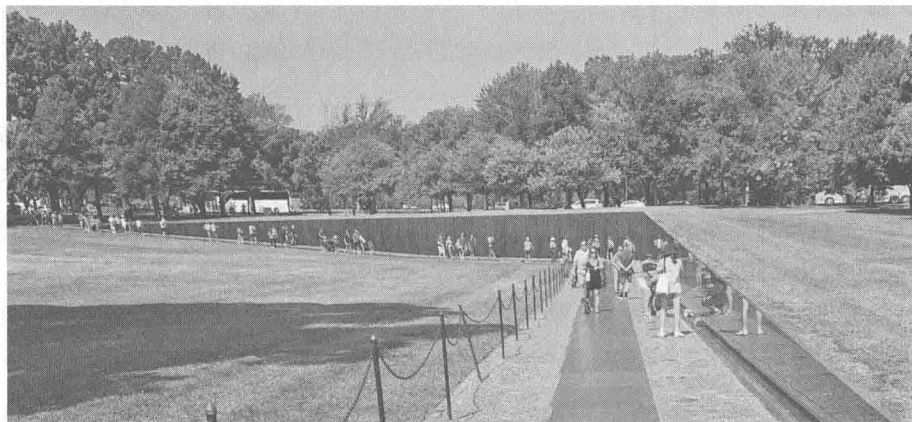


图 1-3 越战老兵纪念碑

随着社会的进步和城市建设的发展,出现了另一种情况,就是有关部门确定园林项目,不能做到理想地选择园址,而是在城市建设中,将不宜建房、地形条件较差的区域确定为园林绿地,如杭州的花港观鱼公园(见图 1-4),原址仅 0.2 hm^2 ,亭墙颓圮,野草丛生,除浅水方塘外,一片荒芜,原址为水塘地;浙江的温岭市,东南部有一片低于市区 80 cm 的水稻田地,属河网地,城市规划过程中,不宜作为居住区或其他开发的地段,最后确定作为城市公园用地。所以,园林设计工作中,如何因地制宜而达到“构园得体”是园林规划设计师的重要任务之一。



图 1-4 花港观鱼公园

2. 情因景生,景为情造

造园的关键在于造景,而造景的目的在于抒发作者对造园目的与任务的认识和激发的思想感情。所谓“诗情画意”写入园林,即造园不仅要做到景美如画,还要达到情从景生,要富有诗意,触景能生情。“情景名为二,而实不可离。神于诗者,妙合无垠,巧者则有情中景,景中情。”(王夫之《姜斋诗话》)。苏州古典园林中,最早的一座名园是沧浪亭,园内土阜最高处有一座四方亭叫沧浪亭,其上对联为“清风明月本无价,近水远山皆有情。”正是这“清风明月”和“近水远山”的美景激发了诗人的情感。图 1-5 所示为沧浪亭。



图 1-5 沧浪亭

可见,园林创作过程中,选择园址、依据现状情况确定园林主题思想、创造园景是不可分割的有机整体。造园的立意,或构思、创作激情,最终要通过具体的园林艺术创造出一定的园林形式,通过精心布局得以实现。

(二) 西方从形式到概念设计的表达

最早将概念和设计结合在一起的领域是产品设计领域。1984年,德国的 Pall 和 Beitz 在《Engineering Design》一书中,率先提出“概念设计”(concept design)一词,这个名词是吸收了“概念艺术”中的概念,根据“一个大概的方向”“在概念形成和完成作品的过程中,艺术家必须从属于他自己所启动的程序”这两个重要内涵而提出的命题。概念设计的定义是在确定任务之后,通过抽象化拟定功能结构,寻求适当的作用原理及其组合等,确定基本的求解途径,得出求解方案的设计工作。自此以后,“概念”这个用法,从艺术领域,被引入设计领域,并在设计领域里广泛应用。随着计算机技术的普及和飞速发展,三维动漫设计领域里,概念设计几乎“一统天下”,因为其最终成品大量地以虚拟图像的方式存在,而非实物。1969年,德国勒沃库森博物馆举办了概念展,在这次艺术展览中,陈列在展厅里的,只不过是大量的案卷和手工印刷的纸张,它们传达的是艺术并非一定需要有形的实体,同样,设计也并不一定需要转化为实物,而三维动漫领域里概念设计盛行,也正是因这个设计形式的常用载体并不是普通意义上的实物作品。对于景观设计领域而言,景观概念设计的应用已经很广泛了,在设计竞赛中、设计实施过程中及对景观作品的描述中,景观概念设计已是一个被大量提到的行语,然而用法却未规范化,关于景观概念设计的探讨也不多见。

风景园林设计的传统方法常开始于调查,即调查业主的目的、调查场地的尺度、调查潜在使用者的需求。这个过程规范性提法是“立项、场地勘察、场地分析”。调查结束后就可以进入下一步——概念设计。概念设计的过程体现了改善特定场地景观的一些思想,这些思想通常是调查的逻辑结果,但有时它们先于调查,设计师只能通过调查去修改这些思想,使之更加精练。

在《园林景观设计——从概念到形式》一书中,作者将概念分为两种,一种是一般的哲学概念,另一种是个别的功能概念。

1. 一般的哲学概念

哲学概念用来表达一个项目的外形、本质特征、目的以及潜在的特点。这种概念能赋予场地特定的位置感,赋予特定位置超出美学和功能的特殊意义。对一个设计师来说,这种概念将迫使你问自己:这个场地真正意味着什么?根植于哲学概念的设计具有很强的特性,使人身处设计空间便能产生特别的感觉。生活中有很多专业的园林景观设计缺乏希腊人所谓的“地方特色”,即场地的一种特有精神。设计师需要发现并且揭示这种精神的特征,进而明确场地如何使用,并巧妙地使它融入有目的的使用和特定的设计形式,以便体现这种精神,增强地方特色。

要做到这一点,设计师必须投入自己的感情,必须了解和理解业主或使用者的基本情况、情感及目的,必须问自己设计出的具体形式是否融入了他们的理想信仰、价值观,并成为当地文化和个人特点的真实反映。

象征性的形式能给空间带来一种特定的内满,因为它们能增加一种神秘的色彩并且使不同的人有不同的理解。传统的日本园林就富有象征性并给人以丰富的遐想:沙中的石块在一些人眼里是大海中的航船,在另一些人眼里是白云中飘浮不定的游子。

总之,西方园林缺少哲学深度或者叫象征主义,这是不应该的。设计师如果去发现场地的精神并追寻它的意境,会发现有很多机会去弥补缺少哲学深度的问题。

设计师一旦找到了适合客户和场地的哲学概念,下一步就是要用具体的形式表达这些概念。经过反复琢磨和“头脑风暴”,设计师就会想出一些可见的形体:用弯曲的线条、几何形体以及一些人造物质,如塑料、钢材、水泥等反映高技术信息;用有机体形式、水体以及一些软材料,如草坪、树木等体现环保价值;用明亮鲜艳的动态元素布置娱乐场地;用淡雅的静态元素布置安静休息区。

影响概念深入发展的另一个抽象的领域是情绪。什么情绪能与设计目的相匹配呢?这些要表达的情绪有下面几种:

- ①严肃的、轻浮的;
- ②主动的、被动的;
- ③惊奇的、平淡的;
- ④内省的、外向的;
- ⑤合作的、对抗的;
- ⑥刺激的、抚慰的;
- ⑦交互的、孤独的。

2. 特定功能性概念

特定功能性概念涉及解决特定问题并能以概念的形式表达。特定功能性概念包括以下内容:

- ①减少土壤侵蚀;
- ②改善不良的排水状况;
- ③控制动物的破坏;
- ④避免人为的破坏;
- ⑤降低维护费用;
- ⑥使预算控制在一定水平。

解决这些实际的问题可能没有一个很清楚的空间概念,但却影响最终的设计形式。许多功能性概念易于用示意图表示,尤其是那些涉及使用面积、道路模式,以及展示设计方案的其他初步思想之间的关系的概念。

四、功能分析及分区

大多数景观只从独立景点出发,忽略了各个空间的融合,出现了人与环境、人与自然、人与人之间的不协调。在“以人为本”的知识经济时代,景观功能分区在整个景观设计中起着不可替代的作用。我们应改变独立景点造景,从“人”的角度去理解和分析景观。

(一)功能分区的定义

在基地的资料数据分析的基础上,根据基地的特性和制约条件,明确基地内各个部分可以承担的功能和规模,在此基础上进行大致的功能配置称作功能分区。

功能分区就是对各功能部分的特性和与其他部分的关系进行深入、细致、合理、有效的分析,决定它们各自在基地内的位置、大致范围和相互关系。

功能分区常依据动静原则、公共和私密原则、开放与封闭原则进行分区,也就是在大的景观环境或条件下,充分了解其环境周围及邻近实体与人产生的相互作用,划分特定区域,是人与环境协调的焦点。

(二)功能分区的目的

景观设计的指导思想中有一点相当重要,即在设计中必须贯彻实用、经济和美观相结合的原则,其中的实用就是在强调功能性。进行功能分区可以确定出设计的主要功能与使用空间是否有最佳的利用率和最理想的联系。

合理的功能分区是判断设计整体好坏的重要标准,只有功能分区的合理化才能满足使用者的需求。相反,错误的功能分区会给接下来的设计工作带来难度或者费用的增加,甚至可能会使剩下的工作变得毫无意义,那是因为不合理的功能分区会导致使用空间的利用率大大降低。由此可见,做好功能分区是至关重要的。

(三)功能分区的原则

功能分区就是对各功能部分的特性和与其他部分的关系进行深入、细致、合理、有效的分析,决定它们各自在基地内的位置、大致范围和相互关系。设计师要在宏观的景观环境中,充分了解环境周围建筑物与人之间的相互作用,这是协调人与环境关系的重点。因此,我们可以了解,景观功能分区充满了无限的生动性和灵活性,也有无数的不确定性。功能分区是人与环境契合的中心,也是景观设计的重要环节。

功能分区常依据动静原则、公共和私密原则、开放与封闭原则进行分区,也就是在大的景观环境或条件下,充分了解其环境周围及邻近实体与人产生的相互作用,划分特定区域,是人与环境协调的焦点。

1. 动静原则

我们要清楚各个功能区之间的关系和矛盾,明确哪些必须联系在一起,哪些必须分隔开。举一个简单的例子,对于公园这种景观类型,一个综合性公园的分区一般有出入口区,观赏浏览区、安静休息区、文化娱乐区、体育活动区、儿童活动区、老年人活动区、公园管理区。在平时的练习中,很多人会犯同样的错误,他们会把安静休息区与文化娱乐区放在一起。文化娱乐区是公园中最吵的一个区域,而安静休息区是公园里相对安静的区域,把它们放在一起会相互干扰,所以一定要分开布置。

2. 公共和私密原则

功能区的空间类型也是要考虑的问题,我们要分析各个功能区的服务对象以及他们需要什么样的活动空间,根据他们的活动需求来确定功能空间开敞和封闭的程度。例如,我们在做别墅庭院的景观设计时,设计聚会区时应考虑到业主会经常举办一些派对活动,我们可以把此空间定义为较开敞的空间;我们在做高校校园景观设计时,设计户外阅读区时应考虑到师生们会需要一个相对舒适、安静的环境进行学习,我们可以把此空间定义为较封闭的空间;我们在做城市小游园的景观设计时,设计儿童游戏区时应考虑到小朋友活泼的天性和安全性的保障,我们可以把此空间定义为半开敞的空间,当然定义为较为的封闭空间也是可以的。

3. 开放与封闭原则

开敞空间使人心情舒畅,适用于广场、剧场、大面积水体等场景空间的设计,封闭空间较为宁静,使人心情平静,适用于私密性较强以及对于噪声屏蔽要求较高的场所,开闭空间的合理分配对场地有明显的影响。

4. 功能分区的方法

1) 功能分区的依据

在项目场地中,需要设置哪些功能,每一种功能所需要的面积大小,这些问题怎么解决,这些并不是设计师随心所欲决定的,功能的多少及面积大小的选择都是有相应依据的。功能分区的依据包括三个方面:一是通过对设计任务书或者设计招标书的解读,从中获取项目必须要具备的功能;二是利用现状分析图,结合现有的条件分析,判断能赋予该场地哪些功能;三是景观类型,任何一个景观用地都有特定的使用目的和功能要求,这就决定了功能区的内容会因为景观类型的不同而有所不同。例如,公园的功能区与住宅区的功能区会有不同的标准,广场与步行街在功能上的要求也不一样。此外,不同的构思立意对于同一块景观场地在功能布局上也有一定的影响。

2) 功能分区的步骤

首先,我们要仔细阅读任务书或招标书,并与甲方或业主沟通交流,结合构思立意,分析现状环境条件后,罗列出该场地应具备的主要功能,并把性质类似的功能区整合成一个功能区,大致确定出功能区的数量和名称;然后,初步确定各功能区的大小,功能区的大小主要是要参考甲方和业主的意见并且受到具体场地条件的影响;最后,考虑功能区的位置,着重考虑各功能区之间的联系。如果一个功能区穿越另一个功能区,我们应考虑是从中间还是从边缘通过、是直接还是间接通过,也要考虑各个功能区的进出口位置。此外,功能区的组合还要充分考虑使用者的习惯和方便性。

每个景观场地的功能布局都有多种方案,设计师需要将多种方案进行比较拼合,权衡利弊,综合出最佳的方案并加以完善,完成初步设计。

本书以城市公园和校园为例,介绍功能分区。

城市公园:城市公园的功能分区一般有科学普及文化娱乐区、体育活动区、观赏游览区、老人活动区、儿童活动区、安静休息区、公园管理区等。图 1-6 所示为某城市公园功能分区。

校园:以高校为例,高校校园作为师生工作、学习、科研、生活的教育场所,其景观环境是一个功能复杂的综合体,应具有一定的个性,同时需兼具自身特色、文化内涵、功能需求等,还需区别于城市中的其他场所景观环境,不仅要不同于商街区域的热市繁华,还要不同于住宅区域的居家氛围,更要不同于公园区域的安静闲适。图 1-7 所示为某高校校园功能分区。

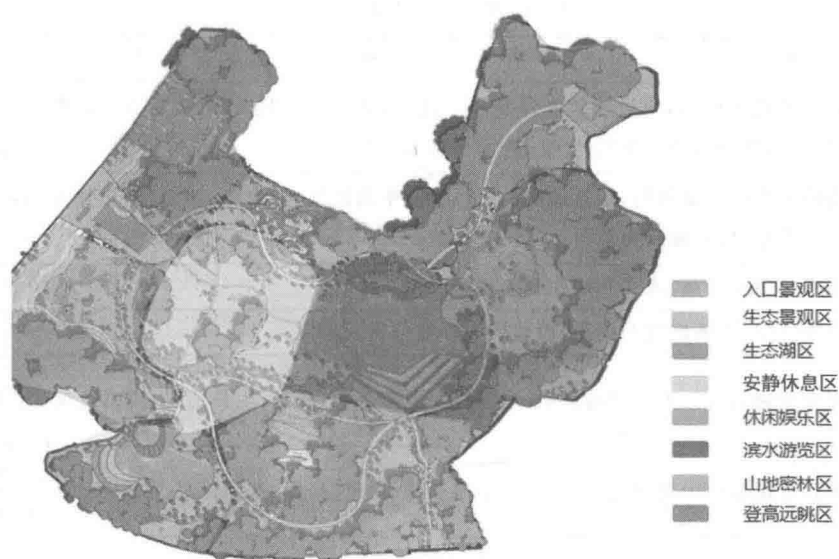


图 1-6 某城市公园功能分区

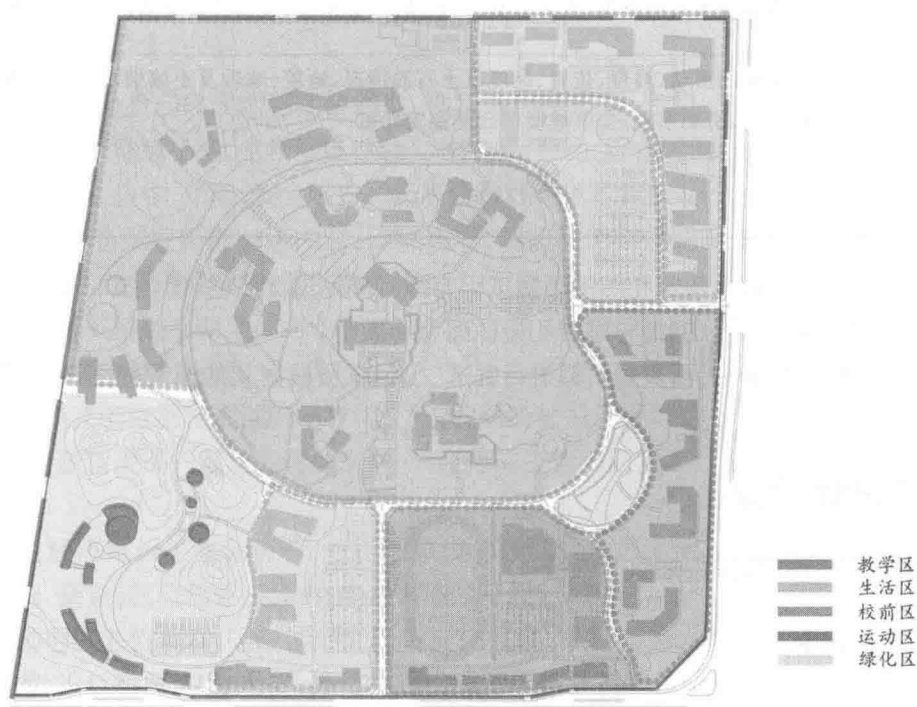


图 1-7 某高校校园功能分区

五、阶段成果

(一) 设计分析和组织阶段

(1) 对设计分析对象及内容进行调研和分析,如表 1-1 所示。



表 1-1 设计分析对象及内容

分析对象	分析内容
区位等分析	项目的具体位置,附近建筑及停车场的情况,居住的主要人群,数量及公共交通的情况,现有道路广场情况,性质、走向、标高、宽度、路面材料等
气象资料等分析	当地积累的气象资料,每月最低的、最高的、平均的气温,水温,湿度,降雨量及历年最大暴雨量,每月阴天数量,风向和风力等
历史人文分析	用地的历史沿革、人文和现在的使用情况
红线分析	范围界限、周围红线及标高、周边景观环境分析及评定
植被调查分析	现有植物、古树、大树的品种、数量、高度、覆盖范围、质量、生长情况、姿态及观赏价值的评定
建(构)筑物调查分析	现有建筑物和构筑物的立面形式、平面形状、质量、高度、基地标高、面积及使用情况、建筑风格等
管线分析	现有地上地下管线的种类、走向、管径、埋地深度、标高和柱杆的位置和高度
水体分析	现有水面及水系的范围,水底标高,河床情况,常水位、最高及最低水位的标高,地下水的水质情况
地形分析	现有地形的形状、坡度、位置、高度及土石的情况,地貌、地质及土壤情况的分析评定,地基承载力,内摩擦角度,滑动系数,土壤坡度的自然稳定角度
功能分区分析	

(2)确定景观设计风格,结合建筑和周围环境或甲方意向确定设计风格,如中式、现代、欧式等。

(3)分析构思与定位得出设计的指导思想和设计理念与原则。

(4)开讨论会,汇集所有资料,再次对资料进行筛选,小组成员根据实地情况提出景点规划建议,并确定设计主题。

(二)概念设计阶段

概念设计阶段的工作和成果包括以下内容:

- ①设计立意;
- ②景观概念平面草图;
- ③景点描绘(手工透视),并找一些相关的图片,作为主要景点概念示意图;
- ④设计概念分析文字说明;
- ⑤根据概念总平面图出分析图(现状分析图和功能分析图)。

第二节

方案设计阶段

(1)方案设计文件包括设计说明及图纸。方案设计文件应达到以下要求:

- ①满足编制初步设计文件的需要；
- ②提供能源利用及与相关专业之间的衔接；
- ③满足编制工程估算的需要；
- ④提供编制申报有关部门审批的必要条件。

(2)方案设计文件的内容如下：

①设计说明书,包括各专业设计说明以及投资估算等内容,涉及建筑节能、环保、绿色建筑、人防等的设计说明书还应有相应的专项内容；

- ②总平面图以及相关设计图纸；
- ③设计委托或设计合同中规定的透视图、鸟瞰图、模型等。

(3)方案设计文件的编排顺序一般为封面、扉页、设计文件目录、设计说明书、设计图纸和投资估算。具体编排顺序如下：

- ①封面:写明项目名称、编制单位、编制时间；
- ②扉页:写明编制单位法定代表人、技术总负责人、项目总负责人及各专业负责人的姓名,并经上述人员签字或授权盖章；
- ③设计文件目录；
- ④设计说明书；
- ⑤设计图纸。

方案设计阶段主要分析自然现状和社会条件,确定项目的类型、定位、功能、风格特色、空间布局,对竖向、交通组织、种植设计、建筑小品、生物多样性、雨水控制与利用、综合管网设施等进行专项设计,可根据项目要求,增加消防、环保、卫生、节能、安全防护和无障碍设计等技术专业设计。

各专业、专项总平面图应包括以下内容:用地边界、周边的市政道路及地名和重要地物名称的相关情况;比例或比例尺;指北针或风玫瑰图;图例及注释。

(4)设计依据及相关基础资料可参考以下内容。

- ①设计采用的主要法规和标准。
- ②与工程设计有关的依据性文件的名称和文号,包括选址及环境评价报告、地形图、项目的可行性研究报告、规划及有关行政管理部门批准的有关文件、政府有关主管部门对立项报告的批文、设计任务书或协议书等。
- ③自然与社会经济等相关基础资料,包括气象、水文地质、地形地貌、土壤及植被;风景资源及文化史料;能源、公共设施、交通;区位描述及分析;能源供应及三废处理等。

设计师应对项目的上位规划、区位、自然、历史文化条件,项目服务人群及其使用需求进行分析。设计师应说明设计理念、设计构思、功能分区;概述空间组织和园林景观特色。设计师可对竖向、交通组织、种植设计、建筑小品、生物多样性、雨水控制与利用、综合管网设施等进行专项设计。

一、区位分析

区位分析图应标明用地在城市中的位置以及与周边地区的关系;用地及周边土地利用规划图应标明用地性质及周边的土地利用规划情况。区位分析图属于示意性图纸,表示基地在城市区域内的位置,绘图要简洁明了,如图 1-8 至图 1-10 所示。

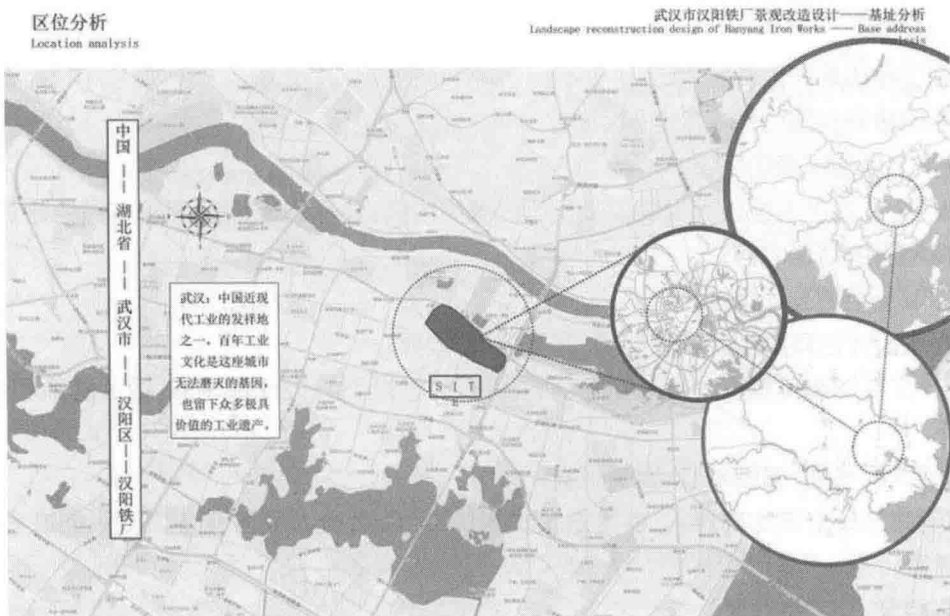


图 1-8 区位分析图 1

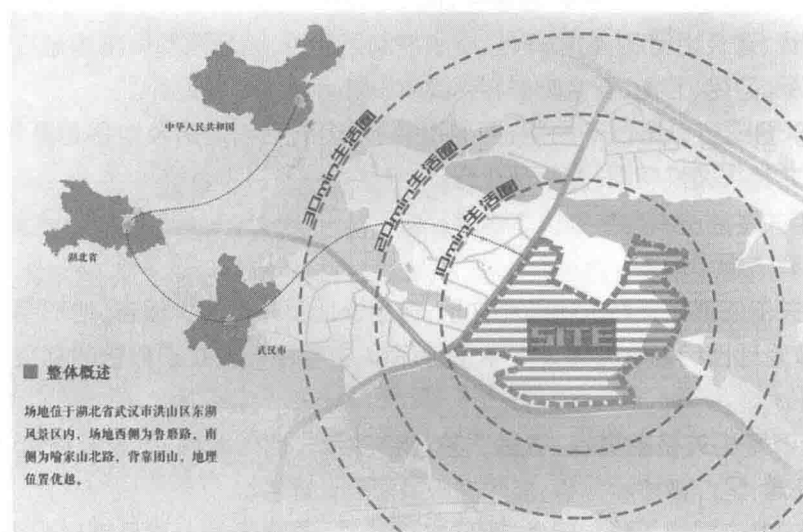


图 1-9 区位分析图 2

二、现状分析图

现状分析图应标明用地内及周边的现状情况并对其进行分析。

园林拟建地又称为基地，是由自然力和人类活动共同作用形成的复杂空间实体，与外部环境有着密切的联系，在进行园林设计之前，设计师应对基地进行全面、系统的调查和分析，为设计提供详细、可靠的资料与依据。同时，基地的现场调查又是获得基地环境认知和空间感受不可或缺的途径。图 1-11 所示为某项目现场照片。

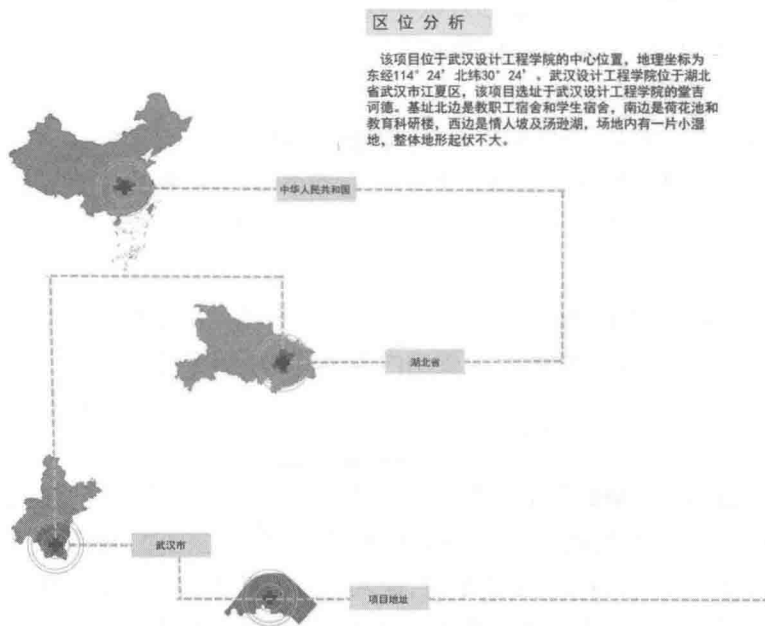


图 1-10 区位分析图 3



图 1-11 某项目现场照片

(一) 内容和方法

1. 基地现状调查

基地现状调查包括搜集与基地有关的技术资料 and 进行实地勘察、测量两部分工作。有些技术资料可从有关部门查询得到,如基地所在地区的气象资料、基地地形及现状图、各种相关管线资料、相关的城市规划资料等。对查询不到的,但又是设计所必需的资料,设计师可以通过实地调查勘测得到,如基地及其周边环境的视觉质量、基地小气候条件、详细的现状植被状况等。同时,如果现有资料精度不够或与现状有差异,