

风景园林专业 综合实习指导书

——规划设计篇

■ 魏 民 主编

风景
园林

中国建筑工业出版社

风景园林专业 综合实习指导书

——规划设计篇

■ 魏 民 主编

风景
园林



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

风景园林专业综合实习指导书——规划设计篇/魏民

主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007

ISBN 978-7-112-09162-1

I. 风… II. 魏… III. 园林设计-高等学校-教学参考资料 IV. TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 035983 号

责任编辑: 杜 洁

责任设计: 郑秋菊

责任校对: 刘 钰 关 健

风景园林专业综合实习指导书

——规划设计篇

魏 民 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京天成制版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 20½ 插页: 9 字数: 520 千字

2007 年 6 月第一版 2007 年 6 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 48.00 元

ISBN 978-7-112-09162-1

(15826)

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)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

《风景园林专业综合实习指导书——规划设计篇》

编 委 会

主 编 魏 民

副主编 张红卫 曾洪立

编 委 (以姓氏笔画为序)

王沛永(北京林业大学)

王丽君(苏州园林局)

许先升(华南热带农业大学)

刘丹丹(北京林业大学)

刘红滨(北京植物园)

李 飞(北京林业大学)

李永红(杭州园林设计院)

张玉竹(华南农业大学)

张红卫(北京交通大学)

张 媛(北京林业大学)

杨 葳(福建省农林科技大学)

陈云文(北京林业大学)

赵 鹏(浙江省城乡规划设计研究院)

谢爱华(苏州园林设计院)

曾洪立(北京林业大学)

童存志(杭州园林设计院)

魏 民(北京林业大学)

前言

风景园林专业综合实习既是教学过程中的一个重要组成部分,也是培养综合性高素质人才的重要途径。实践教学不仅仅是使学生获得感性认识和掌握风景园林规划设计的基本程序、基本方法、基本技术的必要教学环节,其更深刻的内涵是通过综合实习,培养学生掌握从科学与艺术等不同角度去分析实例,学习各地区、各类型、各层次风景园林范例的造景理法、工程措施、管理模式等多方面的知识 with 技能,以求学生在课堂所建立的专业知识体系得到梳理、整合与巩固。

综合实习指导书的内容涵盖了国内风景园林专业所涉及的风景区、绿地系统、古代园林、城市公园、滨水绿地、植物园等多种类型与层次,选取了分布于北京、承德、杭州、苏州、上海、无锡、扬州等地的 60 多个优秀实例作为实习内容。本指导书力争在图文并茂的基础上,强调对各项实习内容的概括与分析,更多内容还需要广大师生亲临实地去分析、去体验、去总结。同时,也希望以编写本书为契机,逐步建立起风景园林专业综合实习教学体

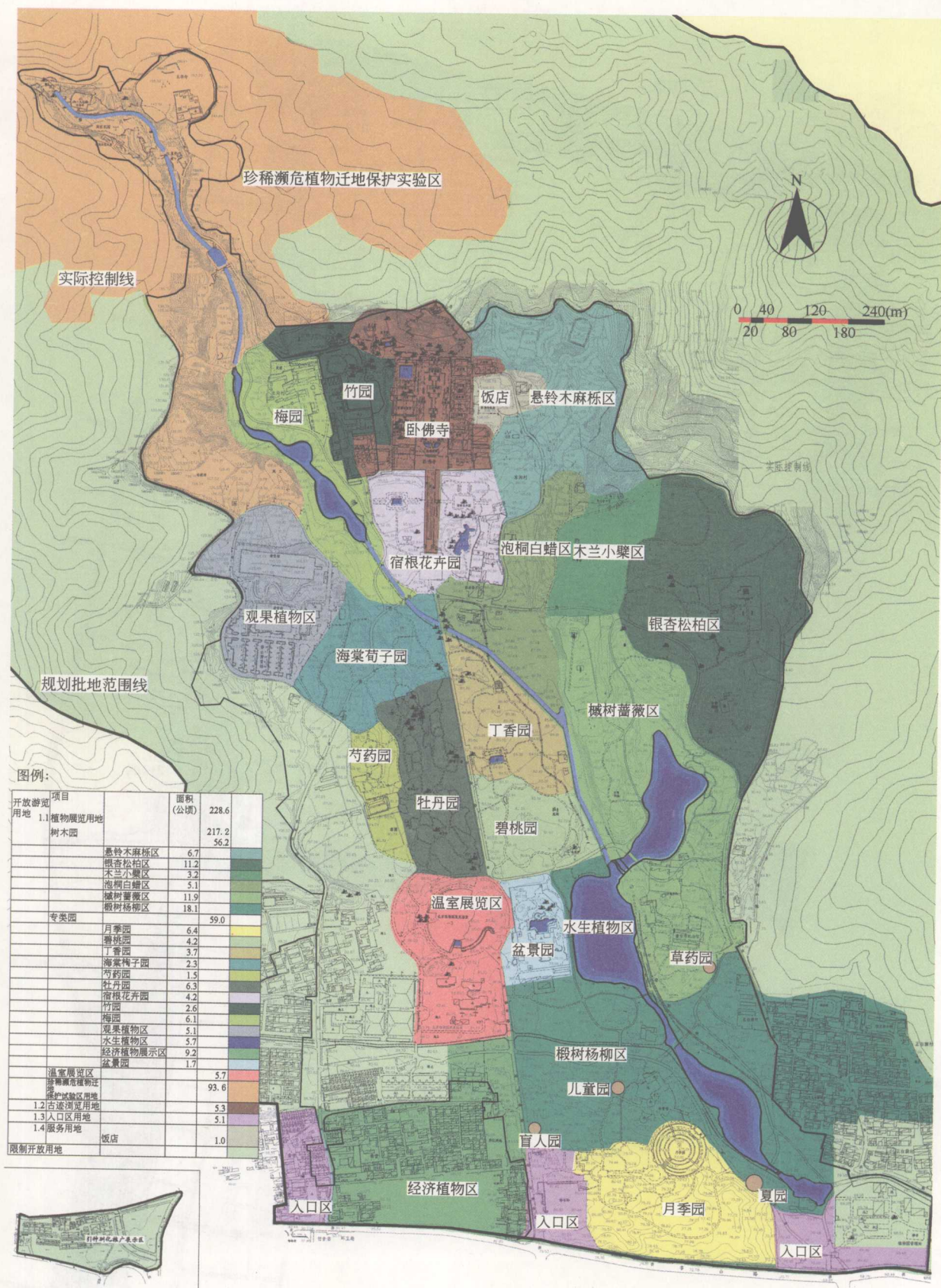
系的构架,并通过不断地丰富与完善,使综合实习这一重要的教学环节科学化、系统化、实用化。

本书的编写工作,由来自北京林业大学、北京交通大学、华南热带农业大学、华南农业大学、杭州园林设计院、苏州园林设计院等多所高校及设计院的教师与设计师,共同编写完成。编写过程中杭州园林设计院、浙江省城乡规划设计院、苏州园林设计院、苏州市园林局、北京植物园等多家单位,以及梁伊任教授、王向荣教授等多位专家为本书提供了宝贵的图文资料,在此表示真诚的感谢!同时,感谢刘红秀、郭屹岩、孙海涛等同学,在图纸描绘过程中所付出的辛劳与汗水。再次感谢所有为本书编写提供帮助的人!

由于编者学识和对资料的学习深度所限,不妥和错误之处,恳请广大师生指教。

风景园林专业综合实习指导书编写组

2006.8 北京



植物分区规划图(北京京华园林设计所提供) [彩图 1]



环古城风貌工程平面图(苏州园林设计院提供) [彩图 2]

目 录

前言

【北方实习】

承德避暑山庄和外八庙	3
颐和园	33
圆明园	39
北海	45
紫禁城乾隆花园	55
紫竹院公园	60
陶然亭公园	68
玉渊潭公园	74
菖蒲河公园	80
皇城根遗址公园	83
元大都土城遗址公园(海淀段)	86
北京植物园(北园)	89

【南方实习】

苏州园林概况	99
拙政园	102
留园	109
网师园	115
艺圃	119
沧浪亭	122
狮子林	127
环秀山庄	131
虎丘	134
退思园	143
寄畅园	148
个园	151
苏州环古城风貌保护工程	154
西湖风景名胜概况	159
西湖湖西综合整治工程	167
西湖新湖滨景区	177
平湖秋月	183

环湖南线景区	186
虎跑	195
灵隐寺	198
曲院风荷	202
花港观鱼	207
三潭印月	212
湖心亭	216
杭州花圃	218
西泠印社	224
太子湾公园	228
玉泉观鱼	232
万松书院	236
上海园林概况	239
豫园	244
秋霞圃	251
方塔园	257
古猗园	260
醉白池公园	266
长风公园	270
黄浦公园	274
静安公园	277
复兴公园	280
中山公园	284
鲁迅公园	288
古城公园	293
世纪公园	296
太平桥绿地	300
徐家汇公园	303
延安中路绿地(广场公园)	309
龙华烈士陵园	314
参考文献	318

风景
园林

北方实习

【承德避暑山庄和外八庙】

1. 背景资料

避暑山庄坐落于承德市中心以北，武烈河西岸一带的狭长谷地上，占地面积564hm²。它始建于1703年，历经清朝三代皇帝：康熙、雍正、乾隆，耗时87年建成，形成了不同时期的不同风格，“避暑山庄”又名承德离宫，或称热河行宫，是清帝夏日避暑和处理政务的场所，有第二政治中心之称。新中国成立后，经过不断维修，避暑山庄和外八庙已成为中外著名的旅游胜地。1982年经国务院审定为全国第一批历史文化名城，全国第一批重点风景名胜区分之一。1994年12月承德避暑山庄和周围寺庙根据文化遗产遴选标准C(II)(IV)被列入《世界遗产名录》。

承德位于长城古北口外的冀北山地，属燕山山脉，自古为“引弓之国、刍牧之地”。清初，属直隶省，雍正元年(1223年)设热河直隶厅，十一年(1734年)设置承德直隶州，“承德”名自此始。承德地处燕山腹地，属亚热带向亚寒带过渡地带，夏季多温凉，冬季少严寒，中心区年平均气温8.8℃，雨量适中。

康熙时期的建造分为两个阶段：

1705~1708年为第一阶段，主要是疏浚湖泊，筑堤建洲，着重湖区风景的开发和园庭的筑造。山区保持原有植被景观，仅在峪口依势筑园庭，踞顶筑亭。

1709~1713年为第二阶段，重点修筑山庄的正宫，开辟两处新湖面，增建部分园林建筑。

主要艺术构思在于突出自然山水之美，循自然景观修筑建筑，不事彩画，以淳朴素雅格调为主。

乾隆时期进行了大规模的改造和扩建，也可分为两个阶段。

1741~1754年为第一阶段，主要是维修原有建筑，调整、改建、扩建湖区几组

园院。

1755~1790年为第二阶段，主要修建了外八庙，在山庄内增建了仿江南各名胜的多组园庭，重点营造了山区各峪内、山上、峪底深处的建筑组群及山庄内八处寺庙。逐渐改变了原来的风格，亦步亦趋于汉唐建筑宫苑，以豪华而错落有致、布局新颖而富有变化的建筑群见胜。

避暑山庄及外八庙是中国古代帝王宫苑与皇家寺庙完美融合的典型范例，它成为与私园并称的中国两大园林体系中帝王宫苑体系中的典范之作。园林建造实现了“宫”与“苑”形式上的完美结合和“理朝听政”与“游息娱乐”功能上的高度统一。寺庙建筑具有鲜明的政治功用。在造园上，它继承和发展了中国古典园林“以人为之美入自然，符合自然而又超越自然”的传统造园思想，总结并创造性地运用了各种造园素材、造园技法，使其成为自然山水园与建筑园林化的杰出代表。

山庄园林的艺术特色在于充分运用园外借景，突出自然山水之美。山庄整体布局巧用地形，因山就势，分区明确，景色丰富，以朴素淡雅的山村野趣为格调，取自然山水之本色，吸收江南塞北之风光，按照地形地貌特征进行选址和总体设计，完全借助于自然地势，因山就水，顺其自然，同时融南北造园艺术的精华于一身。在建筑上，它继承、发展并创造性地运用各种建筑技艺，撷取中国南北名园名寺的精华，仿中有创，表达了“移天缩地在君怀”的建筑主题。展示了中国古代木架结构建筑的高超技艺，并实现了木架结构与砖石结构、汉式建筑形式与少数民族建筑形式的完美结合。

避暑山庄不仅仅是素材与技艺的单纯运用，而是把中国古典哲学、美学、文学等多

方面文化的内涵融注其中,使其成为中国传统文化的缩影。

避暑山庄的建设目的可以归纳为以下几个方面:

(1) 避暑、游览

清代满族统治者来自关外,入京后不耐北京暑天的炎热,皇族有到塞外消暑的活动。康熙从北京到围场营建了约二十处行宫,最后确定在山庄的位置兴建避暑山庄,主要原因在于这里土肥水甘、泉清峰秀,有优越的风景、水源和气候条件。

(2) 听政、怀柔、肄武、会嘉宾

清王朝入关前即与蒙古族结成联盟,入关后一直对蒙族上层人士采取笼络的团结政策,自康熙十六年起,玄烨定期出古北口北巡塞外,对蒙古王公作例行的召见。针对入关后八旗军队逐渐暴露出来的腐败习气,玄烨定期于秋季率领万余人的军队到此行围,政府官员随行,通过带有军事性质的大规模狩猎活动来严格训练部队。行猎期间,以排场盛大的宴会、比武、召见、赏赐、封赠等活动来团结、笼络蒙古各部的王公贵族。山庄的地理位置有“北压蒙古、右引回部、左通辽沈、南制天下”的军事意义,是塞外的政治活动中心。因此山庄中的活动除了日常的理政和接见、赏赐和赏宴外,还有祭祀、狩猎、观射和阅马戏、戏剧和游息等。

2. 实习目的

(1) 了解园主建庄的目的和志向。

(2) 学习其相地有术的优点。

(3) 在总体设计方面主要掌握其分区、理水的手法,包括水源利用、进出水口和利用各种水体造景的做法。

(4) 专项设计方面要求掌握其正宫布置的特征并与紫禁城、圆明园、颐和园作比较。以湖区为例认识集锦式布局手法的特征、水面空间划分的变化、人工土山的运用和建筑布置的各种变化,并追溯盛期植物布

置的特色和具体做法。

(5) 以山区景点为踏查重点,从遗址追溯当初在因山构室手法方面的成就。外八庙则着重在相地选址、如何避开山洪和组织内部排水,并根据地形地势布置建筑、山石和植物等方面。

3. 实习内容

3.1 相地

康熙四十一年(1702年)夏,玄烨在行围射猎的同时踏察新的行宫地址。当他路过武烈河边的热河下营时,觉得这里气候宜人,风景优美,于是经过勘察,选定此址。

康熙选址的着眼点是多方面的,但主要的标准是环境卫生、清凉和自然风景优美。康熙为选避暑行宫,足迹几乎踏遍半个中国,他相地选址是先选面,再从面中选择最理想的点,相地的方法是反复实地踏查、考察碑碣、访问村老,从感性向理性推进。他在《芝径云堤》的诗和序中记述了他决定在此建苑的理由。

山庄不仅有丰富的水源可保证生活和造景用水之需,而且水质上好。山庄优美的自然风景合于帝王的心理和意识形态的追求。从整个地形地势看,山庄居群山环抱之中,偃武烈河穿流之涓,是一块山区“丫”形河谷中崛起的一片山林地。众山周环又呈奔趋之势朝向此地,有如众辅弼拱揖于君王左右。山庄内的自然地形复杂,有山地、湖沼、谷原,具有在有限面积集中囊括多种地形和地貌的优点。总的地势西北高、东南低。巍巍的高山雄踞于西;具有蒙古牧原的“试马埭”守北;具有江南秀色的湖区安排在东南,恰如中国版图的缩影。避暑山庄周围有优美山峦景色可资因借,南望有形似僧帽的冠帽峰;东南望,近处有宛如一尊弥勒佛盘坐在武烈河畔的罗汉山,远处有峰峦高低不一如鸡冠状的鸡冠山;东望近处山巅上挺立着磬锤石;其南有昂

首缩腹好似要一跃入蓝空的块石,叫蛤蟆石,再远处有天桥山,因在山峰高处,仿佛鬼斧神工在峰石中部横凿出一个桥洞;西望广仁岭一带冈峦起伏;北望金山黑山一带峰峦重叠,景色如画。

3.2 立意

山庄用以体现建庄目的、指导兴建构思的原则包括以下几方面:

3.2.1 静观万物,俯察庶类

这显然是最高统治者的境界和心情。标榜帝王扇被思风、重农爱民。这反映在山庄许多风景的意境中。如山庄西南山区鸢云寺侧有“静含太古山房”。意含“山仍太古留,心在羲皇上”。又如东宫的“卷阿胜境”,其自然条件为“有卷者阿,飘风自来”,即曲“折”的山坳有清风徐来。其寓意为选贤任能,君臣和谐。又如位于山区松林峪西端的“食蔗居”中有一个临山涧的建筑叫“小许庵”说的是尧帝访贤的典故。至于“重农”、“爱民”等“俯察庶类”的思想就不胜枚举了。

3.2.2 崇朴鉴奢,以素药艳

崇朴一方面是宁拙舍巧“治群黎”,缓和帝王和黎民间的矛盾,同时也出于因地制宜兴建园林的目的。后者是保护山庄自然景色和创造山庄艺术特色的高招。山庄的设计以清幽、朴素取胜,山庄建筑无雍容华贵之态,却颇具松寮野筑之情。在这种思想指导下,山区有不少大石桥不用雕栏,以往湖区的桥多是带树皮的木板平桥,加上水位以下用驳岸,水面上以水草护坡的自然水岸处理,有意识地创造朴素雅致的山居。

3.2.3 博采名景,集锦一园

山庄无论湖区或山区都有很肖神的几组风景点控制整个局面。山庄不仅是塞外的江南,也是漠北的东岳。取山仿泰山,理水写江南,借芳甸作蒙古风光可以说抓住了中国几种典型的风景特征。多样的采景都纳入统一的总体布局,融各景为炉火纯青之一园,保证格调的统一,有独特的艺术性格。

3.2.4 外旷内幽,求寂避喧

避暑的要求反映在气候方面是清凉宜人,因此必须舍浓艳取淡泊、避喧哗求寂静以适应“避喧听政”的要求,无论湖区或山区都以静赏为主。“月色江声”、“梨花伴月”、“冷香亭”、“烟雨楼”、“静好堂”、“永恬居”、“素尚斋”无不给人以宁静的感受,都是追求山居雅致的反映。山庄的风景性格可概括为旷远和幽婉。帝王为显示宫庭气魄必仰仗旷远而取得雄伟壮观的观赏效果。欲求苑之景色莫穷又必须以幽婉给人婉约之情。山庄之湖区和平原区为旷远景色奠定了基础。而占园地五分之四的山区又以其深奥狭曲的地形创造了布置幽深景色的优越条件。这种有明有暗的造景意识也是和山水画的传统息息相关的。

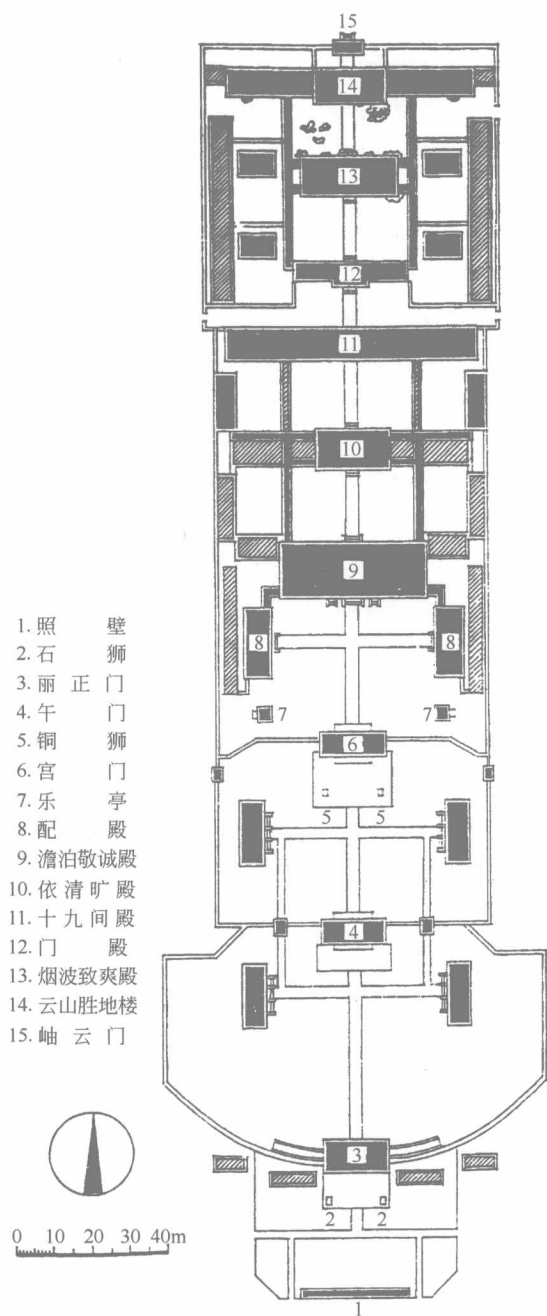
3.3 总体布局

避暑山庄的总体布局按“前宫后苑”的規制,宫殿区设在南面,其后即为广大的苑林区。苑林区又分湖泊区、平原区、山峦区三大部分,三者成鼎足而三的布列。

3.3.1 宫殿区

宫殿区位于山庄南部,湖泊南岸的一块地形平坦的高地上,是皇帝处理朝政、举行庆典和生活起居的地方,宫殿区占地约10万m²,包括三组平行的院落建筑群:正宫、松鹤斋、东宫。

正宫在丽正门之后,前后共九进院落。南半部的五进院落为前朝,正门午门额曰“避暑山庄”,正殿瞻泊敬诚殿全部用楠木建成,俗称楠木殿。前朝的建筑物外形朴素、尺度亲切,院内散植古松,幽静的环境极富园林情调,气氛与紫禁城的前朝全然不同。北半部的四进院落为内廷,正殿烟波致爽殿有殿七楹,进深两间,是皇帝日常起居的地方。后殿为两层的云山胜地楼,不设楼梯,利用庭院内的叠石做成室外蹬道。从楼上可北望苑林区的湖山。内廷的建筑物均以游廊联贯,庭院空间既隔又透,配以花树山石,园林气氛更为浓郁。



正宫平面图(引自《承德古建筑》)

松鹤斋的建筑布局与正宫近似而略小，是皇后和嫔妃们居住的地方。松鹤斋寓意“松鹤延年”，供太后居住，建于乾隆年间。

正宫与松鹤斋建置在山庄南端的小台地

上，最后一进院落以北地势陡然下降约6m，万壑松风恰居陡坡之巅，是宫殿区与湖区的过渡建筑。万壑松风坐南朝北，周围有大松林，山风吹来，松涛声不绝于耳。举目北望，苑林区的湖光山色尽收眼底，景界极为开阔。

东宫位于正宫和松鹤斋的东面，地势低于前者。南临园门德汇门，共六进院落。内有三层楼的大戏台“清音阁”，设天井、地井及转轴、升降等舞台设备，可作大型演出。原为清帝举行庆宴大典的场所，后毁于战火。东宫的最后一进为卷阿胜境殿，北面紧临苑林区的湖泊区。

3.3.2 湖泊景区

湖泊区在宫殿区的北面，是人工开凿的湖泊及其岛堤和沿岸地带，面积大约43hm²。有十个岛屿将湖面分割成大小不同的区域，层次分明，洲岛错落，碧波荡漾，富有江南鱼米之乡的特色。东北角有清泉，即著名的热河泉。

整个湖泊可以视为以洲、岛、桥、堤划分成若干水域的一个大水面，这是清代皇家园林中常见的理水方式。湖中共有大小岛屿十个，最大的如意洲4hm²，最小的仅0.4hm²。大岛有：文园岛、清舒山馆岛、月色江声岛、如意洲、文津岛；小岛有：戒得堂岛、金山岛、青莲岛、环碧岛、临芳墅岛，洲岛之间由桥堤相连。

湖区东部景点包括下湖、镜湖水域和岛屿。包括水心榭、文园狮子林、清舒山馆、戒律堂、汇万总春之庙(花神庙)、金山和热河泉等地方。东半部与西半部之间有堆山的障隔，东面紧邻园墙，这里多半是幽静的局部近观的水景小品。

湖区中部“芝径云堤”仿苏州堤，位于湖区中心，堤身“径分三枝，列大小洲三，形若芝英、若云朵，复若如意”，造型宽窄曲伸非常优美。连接着环碧、月色江声、如意洲等岛屿。



如意洲平面图(改绘自《清代御苑撷英》)

如意洲北即青莲岛，上有著名的烟雨楼，上下两层，单檐，周围有廊。登楼可欣赏到雨中濛濛的烟雾。

如意湖及西岸一带属西区，湖面顺着山的东麓紧嵌于坡脚成狭长的新月状，东麓倒影水中形成一景。沿山坡散布着许多泉流和小瀑布。这里有如意湖亭、芳园居，沿湖岸有芳清临流、长虹饮练、临芳墅、知鱼矶等

胜迹。

湖泊景区的自然景观是开阔深远与含蓄曲折兼而有之，虽然人工开凿，但整体而言，水面形状、堤的走向、岛的布列、水域的尺度等，都经过精心设计，能与全园的山、水、平原三者构成的地貌形势相协调，再配以广泛的绿化种植，宛若天成地就。即便一些局部的处理，如像山麓与湖岸交接处

的坡脚、驳岸、水口以及水位高低、堤身宽窄等,都以江南水乡河湖作为创作的蓝本,设计推敲极精致而又不落斧凿之痕,完全达到了“虽由人作,宛自天开”的境地。因而通体显示出浓郁的江南水乡情调,尺度十分亲切近人,是为北方皇家园林中理水的上品之作。

湖泊景区面积不到全园的六分之一,却集中了全园一半以上的建筑物,是避暑山庄的精华所在,所谓“山庄胜处,正在一湖”。这个景区以金山亭为总揽全局的重点,以如意洲作为景区的建筑中心。金山是靠如意湖东岸的一个小岛,这个景点在湖泊景区内发挥了重要的“点景”和“观景”的作用,它是景区内主要的成景对象,许多风景画面的构图中心,又与山岳景区的“南山积雪”、“北枕双峰”遥相呼应成对景。

3.3.3 平原景区

平原景区,南临湖、东界园墙、西北依山,呈狭长三角形地带,占地53hm²。平原景区的地势开阔,位于热河泉北,有春好轩、嘉树轩、永佑寺等9组建筑,是赏花纳凉的地方。永佑寺是平原区最大一组建筑物,山门前有牌坊3座,山门以北有钟鼓楼,中轴线上有天王殿、宝轮殿、后殿、舍利塔、御容楼。塔仿南京报恩寺塔修建,八角形10层,高60m。平原中部有万树园和试马埭,是一片碧草茵茵,林木茂盛,茫茫草原风光。试马埭是放牧、“调试”马匹之处。万树园面积辽阔,芳草如茵,一派草原景色。万树园还是山庄政治活动中心之一,体现了草原游牧民族的风俗习惯。西部平原位于万树园以西的西岭山麓,有文津阁、宁静斋、玉琴轩等建筑。

平原区建筑物很少,大体上沿山麓布置以便显示平原之开旷。在它的南缘即如意湖北岸建置四个形式各异的亭子,从西至东依次是水流云在、濠濮间想、莺啭乔木、甫田丛樾,作为观水、赏林的小景点,也是湖

区与平原交接部位的过渡处理。平原北端的收束处恰好是它与山岭交汇的枢纽部位,在这里建置园内最高的建筑物永佑寺舍利塔,作为湖泊、平原而景区南北纵深尽端收束处的一个着力点,其位置的安排非常恰当。

3.3.4 山峦区

山峦区在山庄的西北部,面积422hm²,占避暑山庄总面积的五分之四。这里山峦起伏,沟壑纵横,山形饱满,峰峦涌匿,形成起伏连绵的轮廓线。几个主要的峰头高出平原50~100m,最高峰达150m。山岭多沟壑,自北而南有松云峡、梨树峪、松林峪、榛子峪等四条大的峡谷。康、乾时期在山区修建了40余处楼、亭、庙、舍,均有游览御路和羊肠步道相通,与山水林泉巧于因借,宜亭斯亭、宜轩斯轩、宜庙斯庙。

这个景区正以其浑厚优美的山形而成为绝好的观赏对象,又具有可游、可居的特点。建筑的布置也相应地不求其显但求其隐,不求其密集但求其疏朗,以此来突出山庄天然野趣的主调。因此,显露的点景建筑只有四处——南山积雪、北枕双峰、四面云山、锤峰落照,均以亭子的形式出现在峰头,构成山区制高点的网络。其余的小园林和寺庙建筑群,绝大部分均建置在幽谷深壑的隐蔽地段。

3.4 理水造山

避暑山庄的水系规划充分发挥水的造景作用,以溪流、瀑布、平池、湖沼等多种形式来表现水的动态和静态的特点,不仅观水形而且听水音。因水成景乃是避暑山庄园林景观最精彩的一部分,所谓“山庄以山名而趣实在水。瀑之溅,泉之渟,溪之流咸汇于湖中。”

3.4.1 理水

理水的首要问题是沟通水系,也就是“疏水之去由,察源之来历”。最忌水出无源和一潭死水,这是保持水体卫生的先决条件。



月色江声平面图(引自《清代御苑撷英》)

山庄水源有三方面，主要是武烈河水，并汇入狮子沟和裴家河水。二是热河泉，三是山庄山泉和地面径流。由于武烈河向南递减，所以进水口定在山庄东北隅，以较高的水位输入。顺水势引武烈河向西南流，过水闸控制才入宫墙。入水口前段布置了环形水道，需时放水，无需时水循另道照常运行。

山庄之引水工程除了必须满足水工的一般要求外，还利用水利工程造景。进水闸前引水道由于闸门控制而有降低流速、沉淀泥沙的功能。“暖流喧波”上若城台，台上建卷棚歇山顶阁楼，水自台下石洞门流入。再西有板桥贯通。桥之西南，水道转收而稍放，

开挖为“半月湖”。半月湖在水工方面又成为沉淀泥沙的沉淀池，外观上又仿自然界承接瀑布之潭。半月湖以下为长河，在松云峡、梨树峪等谷口则又扩大为喇叭口形。长河在纳入“旷观”之山溪后分东西两道南流而夹长岛，居于长岛西侧的河道的线形基本和西部山区的外轮廓线相吻合。为了摹仿杭州西湖和里西湖的景色，又逐渐舒展为“内湖”，然后以“临芳墅”所在的岛屿锁住水口，将欲放为湖面的水体先抑控为两个水口。水口上又各横跨犹如长虹的堤桥，形成“双湖夹镜”等名景。

山庄开湖的工程可分为两阶段。康熙时