

園



行

孟兆祯
壬辰
金秋



孟兆祯 著

中国建筑工业出版社



园衍

孟兆祯 著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园衍 / 孟兆祯著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2012.10
ISBN 978-7-112-14702-1

I. ①园… II. ①孟… III. ①园林艺术—中国 IV. ①TU986.62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 228556 号

责任编辑: 张 建 杜 洁

责任校对: 刘梦然 陈晶晶

园衍

孟兆祯 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京顺诚彩色印刷有限公司

*

开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 25 $\frac{1}{2}$ 字数: 617千字

2012 年 10 月第一版 2012 年 10 月第一次印刷

定价: 99.00 元

ISBN 978-7-112-14702-1

(22771)

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)



孟兆祯

1956年毕业于北京农业大学造园专业，任教于北京林业大学园林学院。中国工程院院士，博士生导师，中国风景园林学会名誉理事长，北京市人民政府园林绿化顾问组组长，住房和城乡建设部风景园林专家委员会副主任，清华大学建筑学院客座教授，北方工业大学客座教授。他将中国传统文人写意自然山水的民族风格，园林综合效益的科学内容、地方特色和现代社会文化休息生活融为一体，在继承的基础上发展并和其他园林专家一起建立了风景园林规划与设计学科的新教学体系，是当代传承中国传统园林文化的重要代表人物。他曾主持完成《避暑山庄园林艺术理法赞》，主编《园林工程》高校教材。由他主持完成的《深圳市仙湖风景植物园设计》获深圳市1993年设计一等奖、建设部优秀设计三等奖。此外，由他主持设计的海南省《三亚市园林绿地系统规划》获建设部1995年优秀设计奖。近年来他还主持设计了杭州花园、邯郸赵苑公园、梦海公园、北京奥运公园假山、2013年北京园博会大假山等。所承担的风景园林设计都布局有章、细部精微、科技与艺术融为一体，且根据现代社会生活需要，创造出了具有先进理念的现代人居环境。他指导学生在“国际大学生风景园林设计竞赛”、“亚太地区大学生风景园林设计竞赛”中多次获奖；先后至美、日、韩等国讲学并参加国际项目合作。

自序

儿时有感于人生漫漫，老来却又深觉如白驹过隙，转瞬即逝。

人之初，本无知。经父母养育，师长授业，朋友帮助，便从无知到有知。历数十载积累，待稍有所得，不觉已年届古稀。源之于民的所得，当还之于民，这便是本书拾笔的初衷。人类的文化知识是通过世代接力、传承和发展积累起来的，应将学习、总结、传承视为天职。人生说长也短，将个人滴水之识纳入百川之海的历史文化积累，造福后代，是所有学者的归宿，人物化了，认知要汇入历史长河。

经梁思成先生支持，汪菊渊、吴良镛两位先生提议，1951年我国教育部批准正式成立造园专业。我入此门实属歪打正着。从小迷京剧，一心向往到北京亲眼一睹各位梨园泰斗，填报大学志愿时不知“造园”为何，想是与我爱吃的柑橘园有关，且知当时仅有北京设此专业，考上即意味可进京看好戏。当时未到而立之年，二十几岁还是懵懂。1952年考入北京农业大学造园专业后又因怕画图作画而欲转专业，孙晓邨校长在迎新报告中将建筑比作“凝固的音乐”，这又打动了我爱音乐之心。汪菊渊先生为我们开设了中外园林史、城市及居民区绿化、造园艺术及花卉园艺等多门课程。清华大学建筑系的金承藻先生教我们画法几何；文金扬、宗维城先生教美术；陈有民先生教观赏树木学。其后，汪先生还从浙江农学院请来了孙筱祥先生教我们园林艺术和公园、花园设计，师恩如山。我父孟威廉是轮船公司职员，母吴兰馨是中学教师，我有今天是与父母重视子女的教育密不可分的，父母养育之恩也重如山。由是我才领悟到儿时见人们家里供奉的牌位“天地君亲师”的涵义，把自然天地排在皇帝前面，视自然比皇帝还大。

在不多的古代专业书籍中，使我受益最深的是我国明代哲匠计成所著的《园冶》。我在前辈先生们指导下认定此书是中国古代园林艺术基本理论专著后，先后三次请古典文学造诣很深的汪雪楣先生、王蔚柏先生和张钧成先生教我，使我初步从文字方面有所了解。自己再进一步结合其他古典著作，诸如《长物志》、《闲情偶寄》、山水画论，甚至文学小说等完善深化对古代造园理论的理解。学后，腹内不空，心里才稍觉踏实。自以为虽未读破万卷书，却不止行了万里路。大江南北、长城内外，虽谈不上足迹踏遍全国，但从城市园林到风景名胜区大部分都走过一遍，以实景印证理论，深感博大精深的中国园林艺术之传统理法真可谓放之全国各地而皆准。此外，自己将传统理法运用于设计实践，效果渐佳。在此理论和实践的基础上，我先后给硕士生、博士生开设了《园冶例释》课程。二十八年来不断丰富、改进，学生普遍反映受益匪浅。从美国和其他国家留学、工作归来的校友们也经常意味深长地提及此课程，纷纷建议我落笔成书。

《园冶》成书距今已有三百余年。在此期间，园林学发展成为包含单体园林、城市绿地系统规划、风景名胜区以及大地景物三个层次的范畴。与其他学科一样，中国园林学的发

展也是与时俱进而又万变不离其宗的。这一点似乎计成早有所见,《园冶》“时宜得致古式何裁”即为印证。初时,计成原拟书名《园牧》,请教于曹元甫先生,先生曰:“斯千古未闻,见者何以为牧?斯乃君开辟,改之‘冶’可矣。”中国传统的园林理论虽经先哲计成开辟,但晚辈总该在继承的基础上有所发展,所以将书名定为《园衍》,与《园冶》相提并论恕我是胆大包天。但压力大对我有好处,焉敢敷衍了事,必须尽我所能。本书起笔于2006年,为日常工作生活所羁而迟迟不能脱稿付梓,这使我对“晚成”增加了一分认识,在工作和生活中对借景有更深一步贴近原著的认知,这又必须对原稿进行再加工和修改,改到尽可能完美就要出版了。实效有待读者评说和实践定论,此亦笔者所至望。

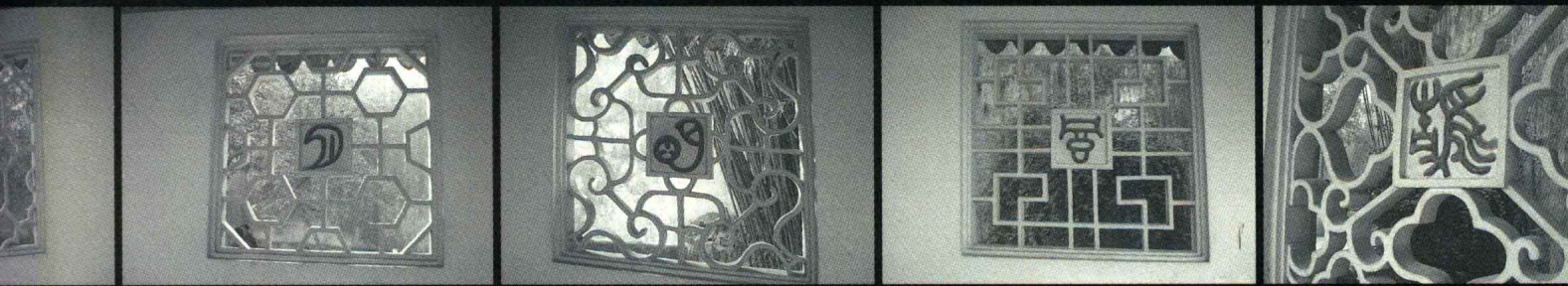
王弘之



第一章	相地合宜·构园得体——深圳市仙湖风景植物园设计心得	二二二
第二章	奥林匹克森林公园之「林泉高致」	二四〇
第三章	2013年北京花博会「盛世清音」瀑布假山设计	二四三
第四章	杭州花圃设计	二四六
第五章	河北邯郸市赵苑公园总体设计	二五一
第六章	中国工程院综合办公楼园林绿化环境设计	二六五
第七章	邯郸市紫山灵境风景名胜胜区总体规划	二六九
第八章	上海辰山植物园方案设计	二八〇
第九章	邯郸市梦海公园总体设计	三〇七
第十章	虎丘风景园林区规划方案	三二〇
第十一章	烟台市芝罘山、崆峒岛风景名胜胜区总体规划	三三二
第十二章	柳州市柳侯公园改建总体设计	三五五
第十三章	内蒙古达拉特旗白塔公园总体设计	三六八
第十四章	山东省海阳市海阳公园总体设计	三七七
第十五章	中国苏州国际园林花卉博览会概念规划	三八五
第十六章	河北冀州市清享湾乡里风景设计	三九一
第十七章	汇佳融真池记	三九五

图片来源

致歉与致谢



目录

第一篇 学科第一

第二篇 理法第二

第一章 明旨

一八

第二章 立意

二〇

第三章 问名

二三

第四章 相地

二八

第五章 借景

三三

第六章 布局

五七

第七章 理微

一〇二

第八章 封定

一〇六

第九章 置石与掇山

一〇七

第三篇 名景析要

第一章 古代私家园林

一四二

第二章 古代帝王宫苑

一八一

第四篇 设计实践



第一篇

学科第一



《园冶》开卷分别写的是“兴造论”和“园说”，“兴造”中讲园林，“园说”中谈兴造。这说明计成大师认识到了兴造与园林之间的联系及差别。其中已具有广义建筑学的某些成分。中国风景园林规划与设计之所以有理由并可能发展为独立的一级学科，就因为其与兴造之关联是融为一体的。

在近代中国的历史上，首先提出广义建筑学概念的是梁思成先生，这是他从美国留学归国后结合中国的实际情况提出来的创见。其后，由吴良镛先生继承、发展了这一重大学说。中国第一次尝试与国际上 Landscape Architecture 学科接轨是在汪菊渊先生和吴良镛先生提议，梁思成先生的支持和高等教育部的批准下，于 1951 年由清华大学建筑系和北京农业大学园艺系联合创办的造园专业。教育部在 20 世纪 80 年代成立各学科博士点评委会，杨廷宝先生、冯纪忠先生和吴良镛先生均为第一届评委会委员。吴良镛先生在会上提出在一级学科建筑学下设立四个二级学科：即建筑学、城市规划学、园林学和建筑技术科学，大家一致同意。吴良镛先生还在《广义建筑学》和 1999 年国际建筑师协会第 20 届世界建筑师大会所拟《北京宪章》中指出：人居环境科学领域要“融合建筑、地景（Landscape Architecture）与城市规划。”风景园林规划与设计学就形成在广义建筑学下与建筑学、城市规划学平行的二级学科。可以说园林学是在广义建筑学下产生的生物学、建筑学与美学、工程技术等综合的风景园林规划与设计学科。现在风景园林

已发展为一级学科。

学科是需要正名的。正名首先要把中华民族经历数千年历史传统流传下来的民族传统特色体现出来，然后再结合与国际相近学科名称顺应接轨，而非简单地将国际通用的学科名称直译过来。因为语言的翻译多为尽可能地接近词义而少有绝对互译的，不同的译法就出现诸多的中文名称。中国传统所用的“风景园林规划与设计学”的称谓是否与 Landscape Architecture 相符呢？我认为相对而言是比较妥切的。

人类为了生存和发展就必然产生兴造的活动。从树上的构巢、地面的穴居逐渐发展到建筑房屋的屋宇居，进而兴建村镇、城市。当人类伴随自身的不断发展而逐步脱离大自然时而又感到从物质和精神两方面都需要自然环境时，就要保护自然环境和兴造“自然环境”。我们称之为人造自然，即恩格斯所称之“第二自然”。

早在几千年前中国就有这种人造自然的的活动，包括植树、造山引水和圈养动物等。中国把大自然称为“真”，人造自然称为“假”，这才有“有真为假，做假成真”之说。中国现发现的最早的象形文字甲骨文中“艺”字就是反映人类植树的象形的形象：人跪在地上，双手捧着一颗树苗（图 1-1）。大自然中有很多树木，为什么还要人工植树呢？这说明人不满足大自然的恩赐，在需要树而没有树的地方就产生了植树的欲望。此举在人类的兴造史上具有划时代的意义，即人类不仅兴造具有实用功效的人工房屋和道路，而且也兴造

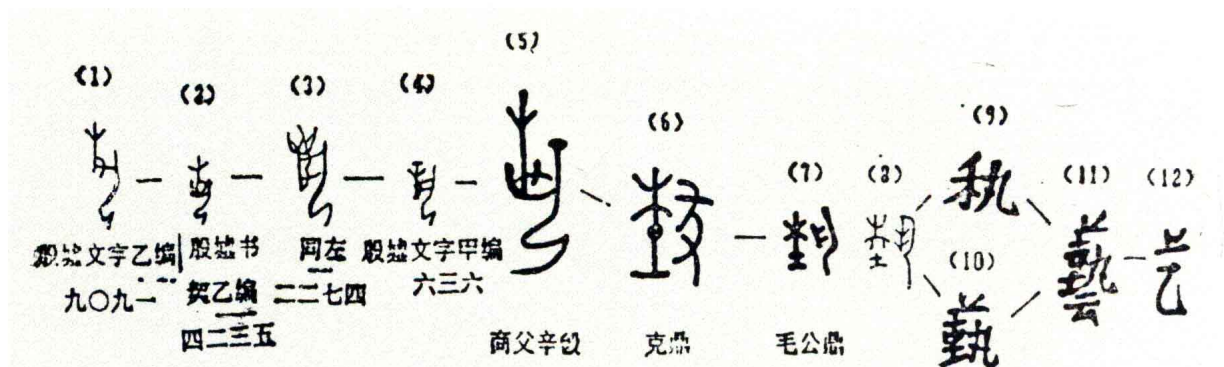


图 1-1
甲骨文中的艺字

具有实用性、精神寄慰意义和教育意义的具有生命的环境。这种人工再造自然的活动应视为中国园林艺术肇发的先端。

中国古代园林最初的雏形是“囿”。因为它首次在中国历史上将自然环境和人的文化游憩活动融为一体:圈起一片山林地,挖掘一池“灵沼”,池土筑起“灵台”,并在其中圈养飞禽走兽供人从事狩猎、祭天、观察天象和游憩等文化活动。

无独有偶,欧洲园林的雏形也是“狩猎园”(Hunting Park)。说明园林的起源既有共同之处,又有各自的民族特色。古埃及尼罗河流域冲积出了大量的土地需丈量,因而发明了几何学,从而奠定了西方城市规划、建筑和园林发展的基础。中国上古主要是人和洪水的矛盾,禹取“疏导法”治水奏效,疏濬河道之挖土堆“九州山”,先民上山得救,上升到哲学便有“仁者为山”的哲理。

中国灵囿中灵台、灵沼的兴造具有人工改造自然地形地貌的特殊意义,具有使地势产生高低变化和视觉俯仰差别的效果,应视为中国自然山水园的萌芽。古人在其中因高就低,掘池筑台,自成高下之势和构图中心。此外,以种植蔬菜或瓜果为主的“圃”等由于偏重于生产而并未结合人类的文化活动,虽不属于园林的范畴,却与园林的产生不无关联。惟将山水自然环境和人类的文化游憩活动融为一体的“囿”发展成为今后的园林。这也体现了中国文化的总纲——“天人合一”理论在园林的形成与发展过程中的反映。

据李嘉乐先生考证,现可见最早关于中国园林方面的文字描述为反映公元前16至前11世纪社会生活的《诗经》,其《郑风·将仲子》中已有“无逾我园,无折我树檀”之吟唱了。而“园林”一词也见于西晋(公元265年)的诗文中。张翰《杂诗》中有“暮春和气应,白日照园林。青条若总翠,黄花如散金”的诗句。这说明“园”的称谓早于“园林”。园林是由园发展而来的,园林是由“园”和“林”组成的复合名词,如同饮食是

由饮和食两层含义所组成的一样。《园冶》中也有“林园”的称谓,“林园”接近于“park”而“园林”接近于“garden”。不过中国对城市山林称园林,还是主流。

“园”的本质是人造自然。“林”虽然也有人工所造的林木,但在此主要指自然林地。计成在《园冶》中主要涉及的是园的兴造,但也旁及到林的播种。《园冶·相地·山林地》论及:“园地唯山林最胜。有高有凹,有曲有深;有峻而悬,有平而坦。自成天然之趣,不烦人事之工。”在此,山林指大自然的山地与林木。《园冶·屋宇》进一步谈到“园”与“林”的联系以及合为一体加以运用的奥妙。他说:“槛外行云,镜中流水,洗山色之不去,送鹤声之自来。境仿瀛壖,天然图画;意尽林泉之癖,乐余园圃之间。”

园林是由人工兴造的“园”与自然生成的“林”(山林地)融会一体而形成的景物。在此应该指出的是“林园”并非指森林(Forest),而是指林地(Park)。我曾在英国游览了一座名为“Sheffield Park Garden”的园子,就是在自然山林的基础上于中心部分用人工做成花园。据此,我很赞成陈志华先生将欧洲园林的论证与概括归结为“Park包Garden”,即林园包花园。毕竟各国自然环境与文化形成的差异。欧美各国在林园包花园的形式下发展壮大。

我认为将National Park作为中国风景名胜区的英译名是不妥的。National Park以展现大自然风景为主题,而在中国与之相应所形成的是“天人合一”,我们称之为风景名胜区的形式:以大自然的景观为主题,辅以人为的加工,升华出文学或绘画的意境。可以说,凡“风景”(自然景观)必因“名胜”(人文景观)而成名。经写信求教于当年香港建筑署总工谢先生,他说英国书上称中国风景名胜区为“Scenic and Historical Place”。

园林和风景名胜区的共性在于都是为了满足人对自然环境在物质及精神方面综合的追求。作

为拥有大自然的风景区，其自然风景资源是无比丰富的。由于与人活动居住的区域相隔较远，人们只能非经常性地、短暂性地进行游览和休息，陶醉在大自然的怀抱，尽情享受以自然美为主、艺术美为辅的天然真趣。其所提供的生态环境和优美的自然风景是遵循“有真为假”的，是城市园林所可望而不可即的。但是，人能够长时间、经常性享受的还是人类活动和居住的周边环境。这种使人可随时随地间享自然的物质和精神文化设施便是城市园林。清代李渔在其所著《闲情偶寄》的“居室部·山石第五”中精辟地揭示了中国传统文化之“有真为假”的特征与实质：“幽斋垒石，原非得已。不能致身岩下与木石居，故以一卷代山，一勺代水，所谓无聊之极思也。”在此虽然论证的是假山，但也可引申为产生城市园林的根本理论。“有真为假”的另一个含义是根据自然来造园，这样才能达到“做假成真”的艺术效果。概言之，中国园林的最高境界和追求目标是“虽由人作，宛自天开”。这也是计成大师在“园说”中提炼出来的中国园林理论的至理名言。从园林方面反映“天人合一”的宇宙观。

中国园林所强调的境界对风景名胜区的可以说“虽自天开，却有人意”。中国的宇宙观和文

化总纲“天人合一”通过文学与绘画发展而来，也是中国园林形成的历史原委。

人有双重性，一是自然性，生、老、病、死反映人的自然性，自然者，其自然也，不以人的意志为转移；二是社会性，人通过社会生产和生活创造物质和精神财富，从而区别于其他生物。自然性和社会性统一于人，因此中国人视世界为两元，即自然和人。人是自然的成员并臣服自然，人的主观能动性反映在“人杰地灵”和“景物因人成胜概”等方面。人造景观、人文精神的加入，是天然之“景”成为名胜的先决条件。“天人合一”主旨自然与人合一，是人的自然性与社会性的合一，这是从客观事实中得出的真理，所以是科学的。天人合一见诸于中国文学反映在追求“物我交融”的境界，物是天，我指人。学习方法是“读万卷书，行万里路”，前者主要是前人留下的物质财富，后者主要是指大自然，创作理法主要是“比兴”，以自然喻人而引出真意。

中国绘画追求“贵在似与不似之间”的境界，“太似则类俗，不似则欺世”。“似”代表天，“不似”代表人，二者结合即天人合一。创作方法是“外师造化，内得心源”，造化指天，心源指人。如何内得心源呢？画中有诗，诗中有画，这又回到文学上了。苏东坡评王维时说“观摩诘之画，画中有诗；味摩诘之诗，诗中有画。”王维也是造园家，经营辋川别业，当然是园中有诗画了。所以，杨鸿勋先生说中国园林是用诗画创造空间。这应视为中华民族风景园林的特色。美学家李泽厚从美学概括中国园林为“人的自然化和自然的人化。”人的自然化反映科学性，自然的人化反映艺术性。中国风景园林师是将社会美寓于自然美，创造科学、艺术融于一体的艺术美的职业。我由此产生以诗概括中国园林：

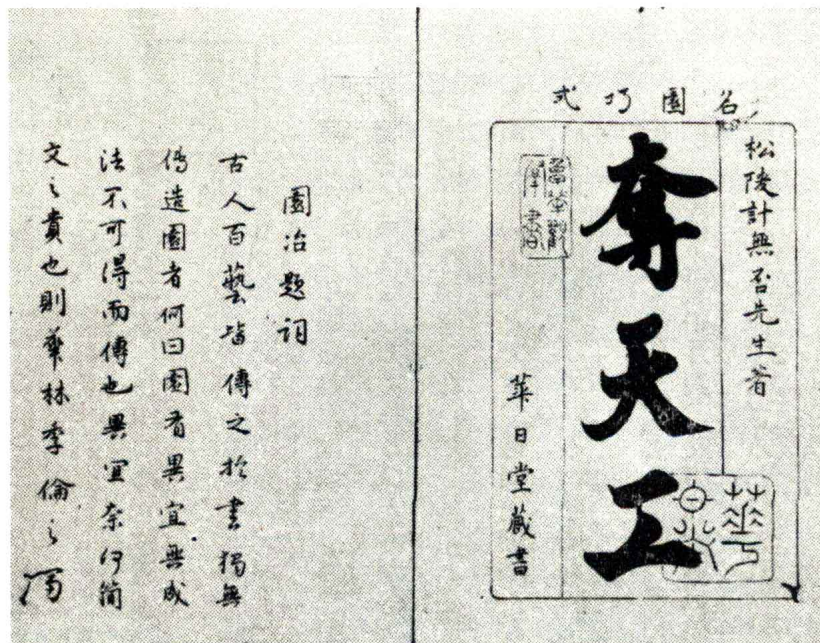
综合效益化诗篇，诗情画意造空间；

巧于因借彰地宜，景以境出美若仙。

中国文学、绘画如此，接受千丝万缕影响的

图 1-2

日本版《园冶》封面。《园冶》传至日本后，封面有夺天工之称



中国风景园林追求的境界是反映天人合一的“虽由人作，宛自天开”，学习的方法是“左图右画，开卷有益；模山范水，出户方精”。既要学习前人既有经验，又要亲历自然山水，“搜尽奇峰打草稿”。设计的主要理法是从文学“比兴”演变而来的“借景”，其来源还可以追溯到创造中国文字之首要的“假借”理法。明代刻版的《园冶》有刘炤刻“夺天工”三字（图1-2），既然“有真为假”，何言夺天工呢？大自然是取之不尽、用之不竭的资源，但属于朴素的自然美，而作为艺术创作的中国风景园林赋予自然以人意，从这点讲是巧夺天工的。凭借的主要理法就是借景。我们要牢牢地把握住学科兴造工程的特色，如《园冶·识语》所言：“以人工之美入天然，故能奇，以清幽之趣药浓丽，故能雅”。以独特、优秀的民族传统特色自立于世界民族之林，故能为世界所瞩目。

中国在几千年前就有造园的活动，而直至明代的计成为我国留下了世界公认的最早的园林专著《园冶》。可是，其后直到新中国成立后的1951年才正式成立了造园专业。园林专业适应时代不断发展，今天，园林学研究的对象包括：单体园林和风景名胜区、城市绿地系统规划和建设以及大地景物三个层次的范畴。园林事业已经由以往的“城市园林”发展为“园林城市”。毛主席很早提出的大地园林化、建设秀美山川的号召，就是属于大地景物范畴的内容。园林的内容虽然扩大了，但是园林的本质并没有发生变化，仍然是为了满足人类在物质与精神两面对自然环境的需求，强调人与自然的协调，注重人的社会生产活动要与人居的自然环境协调发展。客观地说，中华民族的祖先很早就萌生了这种认识。“天人合一”的文化总纲决定了中国人在对待人与自然的关系方面主张“人与天调”。天的本质就是大自然，只不过由于受到当时科学技术发展的时代限制而曾经掺入了一些非本质的宗教神化色彩，其本质是“人与天调，天人共荣”，这是历史文

化的根基，我辈当继承发展，使之发扬光大。继往开来，与时俱进。

19世纪60年代的美国建筑学家F.L. 奥姆斯特德创立的学科名称 Landscape Architecture 广泛地得到全世界学术界人士的公认，从而引发了相应中文译名的学术探讨。翻译文字取决于许多综合因素，首先要研讨原文原义。它是由 Architecture 一词发展而来的，中文里有“建筑”一词与之相应，而前置 Landscape 中“Land”指大地、土地、地面或陆地，也涵自然山水。另外，美俚语中“Land”还可用于惊叹语，相当于我们所说的“老天爷！”。这说明“Land”主要指自然地面，属自然的范畴。Landscape 指风景、景色，主要指自然风景与景物。Architecture 则是兴造，属人的范畴，Landscape Architecture 应该指的是自然的兴造或建造，也就是人造自然和恩格斯所说的“第二自然”。因此可以说与我们所谓的园林从本质看是一回事，是完全可以“接轨”的。此外，翻译时要结合国情来考虑。Landscape Architecture 不宜直译为“园林建筑”。在我国建筑师主要是设计建筑物及构筑物的，而园林学中尚有“园林建筑”分学科，因此，直译为“园林建筑”就不十分妥帖了。再者，我国园林学包括“风景园林规划与设计”以及“园林植物”两大分支学科，Landscape Architecture 指的是风景园林规划与设计，就如同建筑学的中心是建筑设计。综上所述，我认为将 Landscape Architecture 译为“风景园林”比较合适。此见也非我首创，孙筱祥先生早有此见。我之所以不赞成译为“景观”或“风景”，主要考虑传统流传而来的专用词——“园林”一词是由西晋沿用至今的，不仅形式约定俗成，且内容与时俱进，加之中国工程院划分学科，《中国大百科全书》中已经统一了园林学方面的名词和概念，我是赞同者。

如何认识园林学呢？从历史角度来说，先有园林兴造的实践，继而出现见诸于文学、绘画、园艺、建筑乃至哲学等作品中的园林理论。其后，

理论与实践相互影响、交替上升,直至产生了专门的园林学科。从我国近代科学的演变来看,园林学是由园艺学中的“观赏园艺”以及建筑学中的“庭园建筑”等学科合并发展而来的。梁思成等前辈们所提出的广义建筑或大建筑的概念是正确的。兴造、营造、营建和建筑实质上是同一个概念,是由于历史时期的变迁而产生的不同的称谓。建筑学的基础是工程技术、美学理念和建筑艺术。而园林学则多一个生物学的基础,即园林学是由生物学、建筑学、工程学及美学构成的。美国专家奥姆斯特德是园林学科的创始人,更是将园林学与城市和大地规划融为一体的先驱。

建筑学的中心是建筑设计,作为广义建筑学中一员的风景园林规划与设计学也是以园林设计为中心的。计成大师在《园冶·兴造论》中阐述道:“独不闻三分匠,七分主人之谚乎。非主人也,能主之人也。”所谓“能主之人”即我们今天的设计者,说明当时的理念与现在是吻合的。兴造园林的目的只有通过设计手段一步步地实现。因为设计不仅是建设的第一个环节,也是决定性环节。我国政府要求各地市的领导们首先抓好规划的方针是科学的,规划就是宏观的设计,而设计不是微观的规划。

此外,园林学发展壮大的中心是建立在园林综合效益的基础之上的。我们在设计阶段的指导思想就是要争取最大限度地发挥园林在环境效益、社会效益和经济效益中所起的作用。所以,园林设计的宗旨可以归纳为一句话:从不断提高人居环境的自然环境品质着眼,为人类长远、根本的利益服务。

鉴于现代人居的自然环境资源在城市的进步发展以及工农业污染中不断遭到侵蚀与破坏,人类逐渐认识到维护生态环境的重要性。反映在园林建设方面,就是逐步加强对生态效益的研究,并借此推动了中国现代园林的发展,取得了有目共睹的明显成效。即使如此,不尊重或忽视生态

效益的现象仍未彻底杜绝。

生态学家诠释:生态是生物和环境之间的关系,属于中性词,既无褒义也无贬义。但环境却因是否宜人,在人的情感方面产生好恶。如,沙漠也是一种生态环境,但显然不宜作褒义方面的渲染。近年来很多专家提出了建设生态园林、生态城市的倡议。李嘉乐先生在《园林绿化小百科》中说道:“生态园林或称野景园,是为再现原野中的自然景观而在园林中人工创造自然景观并任其依生态规律自行保持或演替的造园形式。”“生态园林在管理方面尽量少加养护甚至不养护,经过一定时间后,有些植物获得发展,有些可能减少或被淘汰。……生态园林对研究自然生态系统的演变和普及自然知识也有较大价值。”由此可见,生态园林只是一种园林表现类型和一种重要的园林效益,不宜涵盖或代表整体的园林或园林学。此外,生态效益是作为环境效益的中心部分体现的,因此不可能脱离社会效益和经济效益而成为园林的核心。综合效益具有整体性,要强调整体性的综合效益。所以我认为“生态城市”的提法是有语病的,存在片面性;而建设生态良性循环,环境优美的城市的提法是科学的、正确的。

园林是具有科学性与艺术性的综合学科,这是有关专家们的共识。钱学森先生在《关于建立建筑科学大部门——给顾孟潮的信》(载于《杰出科学家钱学森山水城市与建筑科学》)中提到:“在现代科学技术体系中再加一个新的大部门,第十一个大部门:建筑科学。”钱先生在《关于园林艺术——给陈明松的信》中说道:“我看我二十四年前的文章局限性太大。我现在想,园林艺术要吸取外国好的经验加以发展。似可以分成若干尺度大小不同的层次:从小的说起,第一层次是我国的盆景艺术,尺度是0.3米;第二层次是苏州的窗景,即窗外几尺空间的布置,尺度是米;第三层次是庭园园林,尺度是几十米到几百米;第四层次是像颐和园、北海那样的公园,尺度是几公里;第五层次是一个风景区,如太湖、

黄山，尺度是几十公里。还可以有第六层次，也就是几百公里范围的大风景游览区，像美国的所谓‘国家公园’。从第一层次的园林到第六层次的园林，尺度跨过了六个数量级，但也有共性，那就是园林学、园林艺术的理论。……陈从周教授总把他的著述寄给我读，我也很爱读，得益很多。但也深感在今日我国此道难行！陈教授那里培养研究生，但我要来教学计划一看，原来是讲建筑工程多，讲美术艺术少，讲历史少。这叫什么园林专业？……园林不是科学，不是工程学，是艺术。例如舞台艺术、电影、电视等虽然都以科学技术为基础，但都是文艺活动，不是科学技术活动。园林是艺术，不是建筑科学也不是工程。”我是赞同这种见解的。但也要以科学技术为一种实现艺术目的的手段。

仅仅认识到园林具有科学性与艺术性的综合性还远远不够，还应进一步探讨二者之间的从属关系。园林学是艺术的科学还是科学的艺术？我认为是后者，即园林学是科学的艺术。季羨林先生发表过一篇题为《文理交融是必由之路——〈科学与艺术的交融〉读后感》的文章，其中说道：“对科学与艺术的交融讲得最全面、最彻底、最有系统的，还是吴全德教授的这本书。书中有很多很精彩的意见，比如强调艺术中‘美’与‘妙’的区别。他说：‘美’的着眼是一个有限的对象，就是要把一个有限的对象刻画得很完美。而‘妙’

的着眼是整个人生，是整个‘自然造化’。‘造化’的就是大自然。下面一直讲到‘境外之象’、‘象外之境’，最终点到意境，是研究中国诗歌美术的每一个人所共知的‘意境’”。

园林学正是这样一门文理交融的学科。这种交融在中国古代就已经产生，在今后还要不断交融下去。归纳起来就是：文理相得，以艺驭术。大到“人与天调”、生态环境质量调控、大地景物与城市建设；小到造山理水、置石掇山、种树植草，科学技术的支撑和推动是不可或缺的。环境质量的监测、水土保持、水质改善，乃至选种、育种、人工植物群落种植等无不依靠科学技术水平的进步和发展。在园林学的领域中，科学与艺术是相互促进的。园林学作为环境艺术的一分子与文学、绘画、戏剧相比还是具有特殊性的。我们要为人类创造有利于健康长寿的生活环境，要向本来不具备人意的自然或人造自然环境注入人意，创造出将自然美与人文美结合为一体的艺术美。通过我们的园林作品，不仅让人们感到生理上的满足而有益于体能，而且通过自在的游览引发人们对文化艺术的欣赏、共鸣与再创造，从而陶冶人的心灵，使之达到物我交融、心灵归一的境界，从精神方面玉成物质环境起不到的作用，在良好物质的基础上共铸人民健康长寿之幸福，使自然环境令人可心、为人服务。

