

高等院校环境艺术设计系列教材

○ 主编 马克辛 李 科

现代园林景观 设计



高等教育出版社

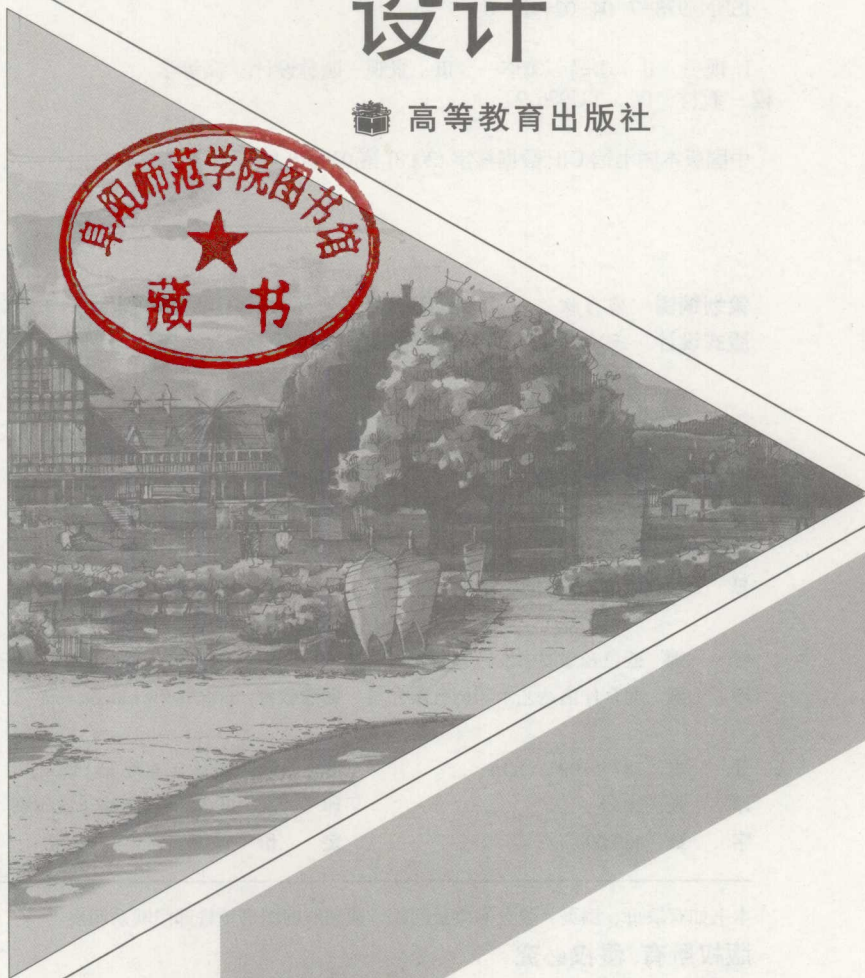


高等院校环境艺术设计系列教材

○ 主编 马克辛 李 科

现代园林景观设计

高等教育出版社



内容提要

全书分为上、中、下三篇，共十一章，涵盖了与园林景观设计相关的理论以及热点话题。本书独辟蹊径，将视觉美学基础加入环境心理学、景观生态学等新学科，针对艺术类院校的教学特点，从美学理论、艺术经验和实践应用出发，全面系统地阐述了园林景观设计知识，既注重理论基础，又与课程实践紧密结合。

本书可供艺术类院校环境艺术设计专业及其相关专业使用，也可供园林设计人员以及城市规划、建筑学和园林专业使用。

图书在版编目(CIP)数据

现代园林景观设计 / 马克辛, 李科主编. —北京: 高等教育出版社, 2008.6

ISBN 978-7-04-024412-0

I. 现… II. ①马…②李… III. 景观—园林设计—高等学校—教材 IV. TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 036028 号

策划编辑 梁存收
版式设计 王凌波

责任编辑 梁存收
责任校对 杨凤玲

封面设计 王凌波
责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街4号

邮政编码 100120

总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司

印 刷 北京佳信达艺术印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16

印 张 20.25

字 数 420 000

购书热线 010-58581118

免费咨询 800-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landaco.com>

<http://www.landaco.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 6 月 第 1 版

印 次 2008 年 6 月 第 1 次印刷

定 价 54.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 24412-00

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E-mail: dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100120

购书请拨打电话：(010) 58581118

前言

近年来我国社会经济繁荣发展，国家和民众的环境意识有了大幅提高，园林景观行业获得了前所未有的发展空间，园林景观学的内容和形式也在发生巨大的变化。

如何了解园林景观发展的整体轮廓、先进的设计理念，运用专业技能创造令人心旷神怡且宜居宜商的景观环境，是每位从事理论和实践工作的研究人员和设计师必须深入思考的问题。

作为园林景观设计专业的教育者，我深感责任重大，如何培养优秀的园林景观设计师是我们所面临的最重大的课题。尤其是园林景观专业在我国尚属年轻学科，同时还面临着社会需求不断提高和变化、理论研究亟待加强、专业书籍相对欠缺等问题。在多年的教学实践中，我认为园林景观的教育应包含三部分内容：专业理论、制图与表现以及设计的方法，三者相辅相成，缺一不可。本书正是作者在广泛收集资料与研究的基础上围绕这三方面编撰而成的。希望它对高等院校园林景观及其相关专业的师生以及一线的设计人员有所帮助。

全书分为三部分，即上、中、下三篇。上篇——现代园林景观设计的理论基础；中篇——园林制图与表现；下篇——现代园林景观设计的方法。上篇构筑园林景观设计的理论框架，理顺了园林景观发展的整体轮廓，介绍了一些中外优秀的设计理论与实践以及一些基础理念，包括景观生态学的相关理论与实践、环境行为学、视觉形象以及规划中历史景观保护的相关研究，并在理论研究的基础上，介绍相关实例。中篇详细讲述了园林制图与表现手法，包括平面图、立面图、剖面图、透视图的表示方法。这部分内容是设计表达的基础，如果没有一个好的表现方式，再好的设计也难以在世人面前展示。下篇介绍现代园林景观设计的方法，包括设计的要素、设计的分析、设计方法、设计的倾向以及一些设计的实例。实例主要分为两部分，一部分是优秀设计师的成熟案例，另一部分是在教学过程中，学生在熟悉设计方法后所做的方案。

由于水平所限，书中难免出现错漏或不妥之处，希望广大读者和同行师长批评指正。

马克辛

目录

上 篇 现代园林景观设计的理论基础

引 言	3	(三) 保护性设计	30
第一章 绪论	5	(四) 恢复性设计	31
第一节 园林景观的相关概念	5	二、园林景观生态设计原理	32
一、关于Landscape Architecture的 渊源	5	(一) 地方性	33
二、园林景观的定义	6	(二) 保护与节约自然资本	34
第二节 园林景观的学科发展与相关 学科的关系	7	(三) 让自然做功	35
一、园林景观的学科发展	7	(四) 显露自然	37
二、园林景观与建筑学、城市规划学 的关系	8	三、园林景观生态设计的实践	37
(一) 建筑学	8	(一) 2000年世界博览会日本会馆	37
(二) 城市规划	8	(二) 2000年世界博览会荷兰会馆	38
(三) 现代园林景观设计、建筑学 与城市规划三个学科的关系	9	(三) 日本国营明石海峡公园	38
三、现代园林景观与传统园林的异同	11	复习思考题	40
(一) 造园理念	11	第三章 园林景观与环境—行为理论	41
(二) 功能定位	13	第一节 环境—行为研究简介	41
(三) 造景手法	14	一、环境—行为研究的兴起	41
(四) 现代技术的促进	15	二、基本概念	41
(五) 现代艺术思潮的影响	15	(一) 环境	41
复习思考题	24	(二) 人的需要	42
第二章 园林景观与景观生态学	25	(三) 行为	42
第一节 景观生态学的相关理论	25	三、主要研究内容	42
一、景观生态学的概念与内涵	25	第二节 格式塔知觉理论与环境设计	43
二、几个重要的概念	26	一、格式塔心理学简介	43
三、景观生态要素	27	(一) 格式塔心理学派的建立	43
(一) 水环境	27	(二) 格式塔的含义	43
(二) 地形	28	二、格式塔的组织原则	44
(三) 植被	29	(一) 图形与背景	44
(四) 气候	29	(二) 群化原则	45
第二节 园林景观生态设计理论和实践	29	(三) 简化原则	48
一、园林景观生态设计的思想及发展	29	第三节 环境认知	49
(一) 自然式设计	30	一、环境认知与城市的意象	49
(二) 乡土化设计	30	(一) 路径 (Paths)	50
		(二) 标志 (Landmarks)	50
		(三) 节点 (Nodes)	50
		(四) 区域 (Districts)	50
		(五) 边界 (Edges)	51

二、易识别性与环境设计	51	(三) 景观的畅神性	80
(一) 从整体着手构成环境景观	51	第三节 空间的构成与审美	82
(二) 运用注意规律组织环境景观	52	一、限定空间的方式	82
(三) 根据识记特点设计环境	55	二、空间的关系	84
第四节 空间行为	56	(一) 空间内的空间	84
一、领域性和领域	56	(二) 穿插式空间	85
(一) 领域性和领域的含义	56	(三) 邻接空间	85
(二) 领域的类型	56	(四) 由第三空间连接的空间	85
(三) 领域的主要功能	57	三、空间的人性尺度	86
(四) 外部公共空间的领域性	58	四、时间参量	86
(五) 外部空间领域设计的一般原则	59	五、空间的处理手法	87
二、个人空间与人际距离	59	(一) 景观空间的艺术构成	87
(一) 个人空间	59	(二) 景观空间的表现手法	90
(二) 人际距离	61	复习思考题	94
三、私密性	63	第五章 风景园林规划中历史景观的保护与恢复	95
(一) 私密性和公共性	63	第一节 历史景观的研究背景与相关的文件	95
(二) 私密性与环境设计	63	一、历史景观的研究背景	95
复习思考题	65	二、历史景观的价值	95
第四章 园林景观与视觉形象	67	三、历史景观的内容	96
第一节 形态要素与形式美	67	(一) 世界文化遗产	96
一、点线面体	67	(二) 具有价值的历史遗存	96
(一) 点	67	四、历史景观的保护和恢复	96
(二) 线	69	(一) 保护	97
(三) 面	71	(二) 恢复	97
(四) 体	71	五、国际上与历史景观保护相关的文件	97
二、形	72	第二节 历史景观保护的主要流派与方法	98
(一) 几何形体	72	一、欧洲历史景观保护	98
(二) 抽象的自然形	72	(一) 法国派	98
(三) 自然形	73	(二) 英国派	99
(四) 形式的变化	73	(三) 意大利派	100
三、色彩	75	二、日本历史景观的保护	101
四、肌理	75	三、历史景观保护的基本原则	102
第二节 视觉形象的审美特征	76	(一) 历史景观保护的整体性原则	102
一、视知觉	76	(二) 历史景观保护的原真性原则	103
二、园林景观的审美特征	79	(三) 历史景观的文化风情保护原则	103
(一) 景观的崇高性及塑造	79		
(二) 景观的言情符号	80		

(四) 历史景观在保护下的景观

再利用原则 104

复习思考题 106

中 篇 园林制图与表现

第六章 | 园林制图基础知识 109

复习思考题 127

第一节 绘图工具 109

一、图板 109

二、丁字尺 109

三、三角板 111

四、比例尺 111

五、曲线板 112

六、圆规和分规 113

七、铅笔和绘图笔 113

(一) 铅笔 113

(二) 绘图笔 114

八、马克笔和彩色铅笔 114

(一) 马克笔 114

(二) 彩色铅笔 115

九、其他 115

第二节 制图常规 115

一、图幅幅面和格式 115

(一) 图幅尺寸和格式 115

(二) 标题栏与会签栏 116

二、比例 118

三、字体 118

四、图线 119

五、尺寸标注 120

(一) 尺寸标注的基本原则 120

(二) 尺寸组成的基本要素 121

(三) 常用尺寸标注法示例 122

六、标注符号 124

(一) 索引符号与详图符号 124

(二) 引出线 124

(三) 标高 125

(四) 定位轴线 126

(五) 剖切符号 126

第七章 | 园林平面图、立面图
和剖面图绘制 129

第一节 投影 129

一、投影的基本知识 129

(一) 投影的概念 129

(二) 投影法的种类 130

(三) 正投影的特点 130

(四) 点、线、面的正投影 132

二、三面投影体系 133

(一) 三面投影体系的建立 133

(二) 三视图 133

(三) 三视图的投影关系 133

(四) 点、线、面的三面投影 134

三、剖面图和断面图 138

(一) 剖面图 138

(二) 断面图 140

第二节 背景建筑与景观小品
的表示方法 140

一、背景建筑 140

二、景观小品 141

(一) 木材 142

(二) 不锈钢 142

(三) 石材铺饰 142

(四) 玻璃 143

第三节 地形的表示方法 144

一、等高线表示法 144

二、高程点表示法 146

三、明暗与色彩表示法 146

第四节 水面及景石的表示方法 146

一、水体的表示方法 146

二、景石的表现方法 147

第五节 植物的表示方法	149	(一) 透视的产生	155
一、植物的平面画法	149	(二) 透视的概念	155
(一) 树木的平面表示方法	149	(三) 透视相关的基本术语	156
(二) 灌木和地被植物的平面表现方法	150	二、透视图的分类	157
(三) 绿篱和藤本植物的平面图画法	150	(一) 一点透视	157
二、植物的立面及效果画法	151	(二) 两点透视	157
(一) 树木的立面及效果表示法	151	(三) 多点透视	157
(二) 灌木的立面及效果表示法	152	三、园林景观绘画中常见的透视规律	159
(三) 绿篱的立面及效果图绘制	152	第二节 透视图的构图与着色	159
复习思考题	153	一、透视图的构图	159
第八章 透视图	155	(一) 构图的原则	159
第一节 透视的基础知识	155	(二) 构图基本原理	161
一、透视图的基本理论	155	二、构图中常见的错误	163
		三、阴影与透视	163
		四、透视图的着色	164
		复习思考题	165

下 篇 现代园林景观设计的方法

第九章 园林景观设计要素	169	(五) 水的触觉美	197
第一节 道路景观、地面铺装与地形改造	169	(六) 寓意深厚的哲理性	197
一、园林道路景观设计	169	二、水在园林中的应用形式	199
(一) 园路的功能布局	169	(一) 按水体的形式可以分为	
(二) 园路的类型	169	自然式和规则式	199
(三) 道路景观的设计	174	(二) 按水体的使用功能可以分为	
二、地面铺装	178	观赏的水体和开展水	
(一) 地面铺装的功能和作用	178	上活动的水体	200
(二) 基本铺装材料	181	(三) 按水流的状态可分为	
三、地形改造	187	静态的和动态的	200
(一) 地形的重要意义	187	三、水体景观设计	201
(二) 坡度与坡向	189	(一) 湖	201
(三) 园林地形的形式	190	(二) 池	202
第二节 水体景观设计	194	(三) 瀑布	202
一、水的观赏特性	195	(四) 溪流	205
(一) 水的可塑性	195	(五) 喷泉	205
(二) 水的倒影	195	第三节 植物景观种植设计	209
(三) 水体的状态	195	一、园林植物的分类	209
(四) 水的听觉美	197	(一) 乔木	209
		(二) 灌木	210

(三) 藤本	210	(三) 花架	242
(四) 竹类	210	(四) 园林雕塑	243
(五) 花卉	210	二、导视系统与视觉传媒	245
(六) 草皮植物	210	(一) 领域标志	245
二、植物的功能作用	211	(二) 标识	245
(一) 社会效益	211	三、服务设施	246
(二) 生态环境效益	212	(一) 饮水器、洗手钵	246
(三) 经济效益	214	(二) 垃圾桶、卫生箱	246
(四) 植物的建筑功能	214	(三) 公共厕所	247
三、植物的观赏特性	219	四、休息设施	247
(一) 色彩美	219	(一) 坐椅	247
(二) 形态美	221	(二) 凉亭	248
(三) 香味美	221	(三) 廊	248
(四) 声音美	221	(四) 野外桌	250
(五) 植物的意境之美	223	五、照明设施	250
四、园林植物的选择原则	223	(一) 路灯	251
(一) 符合目的性	223	(二) 庭院灯	251
(二) 适地适树	224	(三) 草坪灯	251
(三) 地方特色性	224	(四) 埋地灯或壁灯	251
(四) 搭配生态性	224	(五) 水底灯	251
(五) 生物多样性	225	(六) 泛光灯	251
五、景观种植方式	225	复习思考题	252
(一) 孤植	225	第十章 设计分析	253
(二) 对植	226	第一节 场地分析	253
(三) 丛植	226	一、相关资料的搜集	253
(四) 树群	227	二、基地调查	253
(五) 树林	230	(一) 基地环境	254
(六) 植篱	232	(二) 人文环境	255
(七) 乔木与灌木	232	(三) 城市规划设计条件	255
(八) 花卉及垂直绿化	236	三、调查的方法	255
六、园林植物的艺术构图	239	第二节 人群需求分析	256
(一) 顺应地势, 割划空间	239	一、研究园林空间中使用者活动的	
(二) 空间多样, 统一收放	239	五W法	256
(三) 主次分明, 疏落有致	240	(一) 时间要素	257
(四) 立体轮廓, 均衡韵律	240	(二) 活动人群	257
(五) 一季突出, 四季有景	240	(三) 活动场所	257
第四节 园林装饰	240	(四) 活动目的	257
一、装饰性构筑物	241	(五) 活动研究	257
(一) 景墙	241	二、园林空间中人的行为习性	258
(二) 挡土墙	242		

(一) 人的行为习性	258	(一) 形式的多样化	286
(二) 行为习性的差异	259	(二) 多种风格的展现	286
复习思考题	261	(三) 文化内涵的挖掘	288
第十一章 设计方法与设计的		(四) 生态观的重视	288
倾向性	263	(五) 公众参与的设计	289
第一节 现代园林景观设计的基本		第二节 实例分析	290
方法与主要倾向	263	一、庭院设计	290
一、方案构思	263	(一) 以45°/90° 网格、蜿蜒	
(一) 功能分区图	263	曲线为主体的庭院设计	
(二) 概念性草图	263	项目	290
(三) 造型研究	264	(二) 采用自然材料进行设计 ..	291
二、方案比较与完善	283	二、办公休闲空间	291
(一) 方案的比较、调整	283	三、城市广场	294
(二) 方案的完善与深入	285	(一) 城市广场之一	294
三、设计的倾向性	285	(二) 城市广场之二	304
		复习思考题	309
参考文献	310		
后 记	312		

上篇
现代园林景观设计的理论基础

引言

近年来，为了适应社会发展和培养急需人才的需要，我国各地的许多高校都相继开设了城市规划、风景园林、环境艺术和景观设计等与园林相关或类似的专业。虽然专业数量在不断增加，但是现代园林景观专业的定位和发展方向却模糊不清，就连对专业的命名亦存在争议。虽然自20世纪20年代中后期我国高等院校开设风景园林类的课程以来，园林学科已经有了80余载的历史，然而，我们习惯把1951年由原北京农业大学和清华大学合作设置的“造园组”作为中国园林学科诞生的标志。

自1930年陈植先生把造园学等同于Landscape Architecture（国际学科名称，英文缩写LA）之后，就出现了LA的翻译之争。时至今日，仍有园林、风景园林、园林建筑学、景观设计学、景观规划与设计等各种不同的翻译和命名方法的争论。目前，学术界对此有两大主流观点，其一是以留学归来的海归派为代表的学者（景观学派）认为，我国应与国际接轨，根据对英文LA的理解，翻译应该用“景观规划与设计”（又称为景观设计学或景观学等）来取代传统的“风景园林”，这是一种比较时尚的提法。而另一些学术界的专家认为，“风景园林”是目前中国园林界及社会普遍接受的一门学科和职业称谓。它既有中国传统文化的渊源，又有社会约定俗成的共识，同时在与国际同行进行对等交流时，英文名称采用LA也无可厚非。园林景观原本就属于交叉学科，现代风景园林设计呈多元化发展。这种百家争鸣，各抒己见的讨论，本是学术争鸣的好事，可以启发人们更好地认识“风景园林”在新形势下的发展方向，探索如何在继承中发展，在借鉴中创新；然而一些学者却认定风景园林与LA是两回事，其解决方法是要么将风景园林改造为“景观规划”，要么自立门户，重新开设“景观”专业。这种做法似乎过于偏激、绝对。笔者认为无论是“风景园林”还是“景观规划”，不过只是一个名称、一种符号而已，其学科内涵是基本一致的，仅侧重点稍有不同，我们可以将其理解为学科发展的不同阶段。笔者认为没有必要刻意区别“园林”、“景观”，一定要在二者之间划出一条明确的界限。这里我们暂不涉及学科性质之争，故本书将其理解为“现代园林景观”设计。

第一章 | 绪论

第一节 园林景观的相关概念

一、关于Landscape Architecture的渊源

园林的定义，历来有些不同的说法。园林一词约出现在东晋时代（公元317—420年），唐宋以后广为应用，沿用至今。在中国历史上，园林是为了欣赏、游憩需要而创建的自然环境场所。其名称、内容和形式也随着社会的发展和人们认识的改变而不断地发展和变化。

对于传统园林的定义，《中国古典园林史》的作者周维权认为，园林乃是为了补偿人们与大自然环境相对隔离而人为创设的“第二自然”。

美学家李泽厚将园林理解为人的自然化和自然的人化。

根据西方造园活动的历史，对西方园林艺术产生巨大影响的流派是意大利文艺复兴园林（Renaissance Gardens）、法国规则式园林（Formal Gardens）和英国风景式园林（Landscape Gardens）。在现代园林出现之前，这三个主要园林艺术流派在西方园林舞台上大放异彩。尽管各个时期造园活动的规模、形式和内容在不断地演变，但Garden（园林、庭园、花园）、Gardening（造园、造景）和Gardener（园林师、园丁）等名称却一直沿用，这与中国传统的“园林”内容相吻合。

在现代园林时期（指19世纪后期），美国用Landscape Architecture替代Landscape Gardening具有里程碑的意义，因为它标志着与传统园林的决裂，标志着景观设计的诞生，其出现的时代正是一个大工业、城市化和生态环境危机严重的时代。但是，从园林史上看，LA是LG（即英国风景式园林Landscape Garden）时代的产物，被视为LG的同义词，其含义在本质上并没有太大的区别。虽然LG一词是英国人首先使用的，但是西方学术界并没有将它作为英国风景式园林的专有名词来使用，也没有将它作为“农业社会”的标签，现在这些词在西方仍然被广泛地使用。如美国普林斯顿大学的“词汇网”（WordNet）即将“Landscape Gardener”作为LA的同义词来解释。所以，无论LA还是LG，园林还是景观，其本质内涵基本是相同的。

二、园林景观的定义

景观 (Landscape) 一词的使用最早见于希伯来语的《圣经》旧约全书, 在英语、德语、俄语中拼写相似, 其原意都是自然风光、地面形态和风景画面。

汉语中的“景观”一词含义丰富, 既包含了“风景、景色、景致”之意, 又用“观”字表达了观察者的感受, 这与近代西方流行的一种将景观视为被生物体所感知的环境的认识有异曲同工之妙。

此外, 在英语中Landscape也常被以具有动词性质的名词Landscaping的形式使用, 意为风景改造或风景营造。

Landscape Architecture一词于1858年由美国建筑师奥姆斯特德 (F.L.O. Olmsted) 在进行纽约中央公园设计时提出 (也有学者认为是苏格兰的艺术家G.L. 梅森在一部名为《意大利杰出画家笔下的风景建筑艺术》(Landscape Architecture of the Great Meason) 的著作中提出来的)。这个词有很多种译法与理解, 分别为“景观建筑学”、“造园”(日本)、“风景园林”、“景园”等。虽然在专业名称的理解上, 主张各异, 称呼有别, 但是对比中外有代表性的论述, 对专业内容的理解基本是一致的。

关于园林景观的解释, 《中国大百科全书》的有关论述是“园林学 (即园林景观) 是研究如何运用自然因素 (特别是生态因素)、社会因素来创建优美的、生态平衡的人类生活境域的学科。”《中国大百科全书》中园林景观词条将其划分了三个层次: 一是传统园林学的领域, 主要是依据传统造园的理论与方法来进行小尺度范围的景观营造; 二是城市绿化的领域, 从现在发展的角度看, 它自然也包含城市规划的内容, 与建筑师、城市规划师等一道发展各自的专业特长, 解决人居环境的中尺度问题; 三是大地景物规划的领域, 主要参与解决环境、资源及土地利用等人类生存环境等大尺度的问题。

欧洲园林景观院校理事会 (ECLAS) 的解释是: “园林景观既是一种社会职业活动, 又是一门学科专业, 它包括在城市与乡村、地方与地区范围内从事的景观规划、管理和设计活动。它所关注的是基于当代及后代福祉的景观及相关价值的保护与提升。”“它所关注的领域包括从国家公园到户外空间的具体设计; 它关注具有历史意义的公园与花园的研究、保护和重建工作; 它参与城市开放空间与废弃土地恢复的管理工作; 它通过利用从生态学、环境心理学的技术手段到大地艺术的方法来创造新的空间; 它致力于景观资源的评价和环境影响研究的前期准备; 它参与居住区环境的设计和新建基础设施项目对环境影响的改善。”

仁者见仁, 智者见智, 园林景观设计的概念和实践范畴是随着社会的发展不断演变和扩充的。而且, 在不同的国家, 其具体的实践领域也有所差别, 这不仅和学科本身的发展关系紧密, 而且和当地实际的经济状况也有密切的关系。