

室外景观

——规划·设计·施工·维护

100点

[日]藤山 宏 著
孙逸增 隋玲玲 译

PLAN

DESIGN

CONSTRUCTION

MAINTENANCE



室外景观

——规划·设计·施工·维护 **100点**

[日]藤山 宏 著
孙逸增 隋玲玲 译



辽宁科学技术出版社
沈阳

JUUTAKU EXTERIOR NO 100 POINT

© FUJIYAMA HIROSHI 2007

Originally published in Japan in 2007 by Gakugei Shuppansha
Chinese (in simplified character only) translation rights arranged
through TOHAN CORPORATION, TOKYO.

© 2013, 简体中文版权归辽宁科学技术出版社所有。

本书由日本学艺社授权辽宁科学技术出版社在中国大陆独家出版简体中文版本。

著作权合同登记号：06-2012第139号。

版权所有·翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

室外景观：规划·设计·施工·维护 100 点 / (日) 藤山 宏著；孙逸增，隋玲玲译。—沈阳：辽宁科学技术出版社，2013.5

ISBN 978-7-5381-7913-2

I. ①室… II. ①藤… ②孙… ③隋… III. ①室外装饰—建筑设计—空间规划 IV. ①TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 038098 号

出版发行：辽宁科学技术出版社

(地址：沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编：110003)

印 刷 者：沈阳枫美印刷包装有限公司

经 销 者：各地新华书店

幅面尺寸：145mm×210mm

印 张：7.5

字 数：200 千字

印 数：1~3000

出版时间：2013 年 5 月第 1 版

印刷时间：2013 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑：闻 通

封面设计：霍 红

版式设计：霍 红

责任校对：栗 勇

书 号：ISBN 978-7-5381-7913-2

定 价：38.00 元

联系编辑：024-23284740

邮购电话：024-23284502

E-mail:windy-t@hotmail.com

http://www.lnkj.com.cn

室外景观

——规划·设计·施工·维护 **100点**

[日]藤山 宏 著
孙逸增 隋玲玲 译

辽宁科学技术出版社
沈阳

JUUTAKU EXTERIOR NO 100 POINT

© FUJIYAMA HIROSHI 2007

Originally published in Japan in 2007 by Gakugei Shuppansha
Chinese (in simplified character only) translation rights arranged
through TOHAN CORPORATION, TOKYO.

© 2013, 简体中文版权归辽宁科学技术出版社所有。

本书由日本学艺社授权辽宁科学技术出版社在中国大陆独家出版简体中文版本。

著作权合同登记号：06-2012第139号。

版权所有·翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

室外景观·规划·设计·施工·维护 100 点 / (日) 藤山 宏著；孙逸增，隋玲玲译。—沈阳：辽宁科学技术出版社，2013.5

ISBN 978-7-5381-7913-2

I. ①室… II. ①藤… ②孙… ③隋… III. ①室外装饰—建筑设计—空间规划 IV. ①TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 038098 号

出版发行：辽宁科学技术出版社

(地址：沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编：110003)

印 刷 者：沈阳枫美印刷包装有限公司

经 销 者：各地新华书店

幅面尺寸：145mm×210mm

印 张：7.5

字 数：200 千字

印 数：1~3000

出版时间：2013 年 5 月第 1 版

印刷时间：2013 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑：闻 通

封面设计：霍 红

版式设计：霍 红

责任校对：栗 勇

书 号：ISBN 978-7-5381-7913-2

定 价：38.00 元

联系编辑：024-23284740

邮购电话：024-23284502

E-mail:windy-t@hotmail.com

http://www.lnkj.com.cn

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

译者序

室外景观，这是一个过去没有的概念，但国内已经有建筑外部空间的概念。目前，对建筑外部空间的内涵包括哪些事物，还没有统一的认识，从较为广义的观念看，建筑外部空间是指建筑与周围环境、城市街道之间存在的空间，它是建筑与建筑、建筑与街道或城市之间的中间领域，是一个有秩序的人造环境。而有的建筑师则把建筑外部空间看作是建筑造型的延伸，这一观念是从建筑学的角度看外部空间，没有对外部空间的其他功能做出规范性叙述。还有人引用了日本人对建筑外部空间的认识，把建筑空间具体化为建筑立面、门、引道、停车场、庭园、围障、照明等项目。

上述最后一种观念因是从日本引进的，最接近本书对室外景观的描述。本书论述外部空间的建筑物单指住宅建筑，这当然使论述从泛指建筑物回归到住宅这一关系到人的衣食住行的生活轨道中。那么为何要把住宅外部空间称为住宅室外景观呢？这是因为本书的作者藤山宏先生认为室外生活是室内生活的延伸和补充，因此使用了同室内景观相对比的室外景观这一词语。具体说来，室外景观不仅包括具体项目，如住宅建筑物的立面、停车场、通道、庭院、绿化、照明、平台及围墙、挡土墙、大门等，还特别强调其功能，住宅室外景观必须是同住宅主人的生活方式、生活情趣结合起来的“可使用庭院、生活庭院”。

读者不难通过上述对比关系，感受到住宅室外景观的新颖性和创造性。作者全面地总结了日本住宅室外景观的各种构造、所使用的材料、施工方法以及牵涉到的法规。总之，从设计、施工到工程验收、保修责任，都给予了详细而实用的论述，这对于工作在一线的工程技术人员，无疑是很有参考价值的。

译者在这里提醒读者注意，由于日本是土地私有的国家，个人拥有土地所有权，而我国是土地国有的国家，个人只拥有土地使用权。由土地所有制决定了日本多数是单门独户住宅，在极其有限的土地上建造美好的、舒适的私人室外景观，那是寸土不能浪费的。

我国大中城市住宅以楼宇为主，住宅室外景观是公共空间。尽管有这样的不同点，但通道建设、绿化建设、停车场建设等项目，无论从设计、施工到所使用的材料都有共同点。至于我国乡镇的现在及将来，仍然保留着独门独户的院落，随着生活水平的提高，建造美好舒适的室外景观的需求必将日益强烈，从这一国情出发，把本书介绍给我国建筑、土木、园林工作者，是有实际意义的。日本的室外景观施工设计已经成为独立的行业，我国还没有。但同室内装饰行业从建筑业中独立出来一样，我国最终也将形成从事室外景观工程的行业，把室外各种设施的建设同房屋建设分离开来，形成更有效率的行业体制，这是市场经济下的必然之路。

由于本书牵涉到的知识很广泛，译者水平有限，难免有不当之处，希望读者给予批评指正。书籍翻译工作不是简单的文字转换，而是一种再创作的过程，以本书中使用的植物名称为例，作者使用的是日本的常用名，必须弄清其学名，才能准确地译成中文，在用中文表达时，许多植物名称有学名，也有许多个中国常用名，一般就选用了南北通用的常用名。若是新植物品种，国内也使用学名，那就用学名来表达。此外，一些只同日本生活习惯相关的词汇，没有合适的中文词汇对应，只好使用“协和语”，但译者尽量做了点注释，以供读者参考。最后，感谢辽宁科学技术出版社给予的支持和鼓励，使本书能与读者见面。

译者

2012年5月

前　　言

“室外景观”一词，一般认为，起源于10~15年前。直到现在，这个词本身也不常使用，不仅同“外部结构”或“室外栅栏”等概念的含义不那么吻合，而且在建筑界中，也仅有部分人使用。

室外景观原本是同“室内景观”相对比的，若从居住环境的观点看，相对于建筑物内部，应有室外的居住环境。是否可认为，对于建筑内部和室外环境的见解，普通居住者之间也存在着相当大的差别。相对于同建筑技术有关的出版物信息量，有关室外景观的信息量相当少，甚至可认为几乎没有，建筑业主差不多都认为，室外的设施同建筑物区分不开，“是在预算的范围内另外搭配的……”。

对于室外景观的发展和内涵的演变将在后面详述，对其重视起来的重要环节在于对“庭院”的考虑，从单纯观赏用的庭园发展到使用者随生活方式而对应的“使用庭院”“分界庭院”等，并且持有这种观点的人日渐增多。由于对庭园的见解和观点的演变，于是形成了同以往的内涵和观念不同的室外景观。

回头看，以室外景观工程（院落工程）为专业的从业人员及相关厂商的出现，始于20世纪70年代前期。那时，根据建筑需求决定的设计构思、材料选择、工程质量等内容都包括在内。直到现在，作为住宅建筑业的一个环节还有大门和围墙工程。到了70年代后期，随着日本经济的快速增长，新建住宅的工程量大幅度增加，建筑主体开始同大门、围墙等室外工程分离，与此相关联的还包括按各种行业新规加入的企业、室外工程行业的形成和扩展等。

最近，建筑业主不再对建筑物、大门、围墙分别考虑，而是倾向于在建筑用地上作为居住环境整体给予考虑，这种倾向日益强烈。

可是，现在还是许多行业在参与，其中包括源于土木建筑工程界的室外景观行业，承担公园、绿化工程等从官办到个人庭园工程的园林绿化行业，以园林、绿化等为中心的园艺行业及其他与建筑相关的不同行业，各类出身于不同行业的人都参与了建筑物外部居住环境的创建。

换言之，参与外部空间行业的技术人员应掌握建筑、土木、绿化3个方面的广博知识，能综合利用这些基础知识制定设计方案，确保现场的安全性和施工质量。不重视室外景观工程从与建筑不搭配的外部空间设计开始，接下来是对建筑标准等相关法规理解不够，不掌握从砖石基础到钢筋、混凝土结构等工程的施工技术，同时忽视工程的安全，忽视树木的适应性（抵抗能力）和种植特性而进行树木栽植，这岂不是不理解知识内容而照搬吗？同竞争者在成本方面如何应对？或许还有各种其他理由，总之，现实中上述不完备的现场以及类似的现场很多。

在室外景观行业形成的35年间，实际上普通居民就工程内容等方面只能从互联网、各种杂志中获取种种信息，面对这种现状，想验证相关产品的专门知识，几乎是不可能的。

有关建筑、土木、绿化各技术学科的专业书籍很多，普通的庭园杂志、室外景观杂志最近也有所增多，但把这些广阔范围的知识按室外景观的观念系统地整理出来的专门书籍还没有。

本书希望对于从事室外景观设计的设计师以及关心室外景观工程的普通大众在制定成功的室外景观规划和设计方面有所帮助。

译者序	3
前言	5
第1章 室外景观规划设计前的预备知识	11
1 “室外景观”的含义	12
2 “室外景观”与“园林”设计的不同	14
3 封闭式围墙、开放式围墙	16
4 构成室外景观的3个部分	18
5 优良室外景观的条件	20
6 室外景观设计的前提条件	22
7 室外景观设计前必备的设计图纸	24
8 同生活方式和生活情趣的结合	26
9 边界桩与建筑用地设计标高的重要性	28
第2章 室外景观设计的总体纲要	31
10 适合狭窄地段的平面设计特点 (I)	32
11 适合狭窄地段的平面设计特点 (II)	34
12 适合有高低差地面的平面设计特点 (I)	36
13 适合有高低差地面的平面设计特点 (II)	38
14 宽阔用地上的平面设计特点	40
15 适合摩登型住宅的平面设计特点	42
16 适合休闲型住宅的平面设计特点	44
17 注重安全性能的平面设计特点	46
18 注重无障碍要求的平面设计特点	48
19 考虑宠物的平面设计特点	50
第3章 室外景观设计必须了解的法规知识	53
20 《建筑基准法》：简易车棚顶盖、平台等	54
21 《建筑基准法》：砌块围墙构造	56
22 《建筑基准法》：砖砌、石砌及其他栅栏、 围墙	58
23 《都市计画法》：同中心后退道路邻接的围墙、 门和地区规划	60

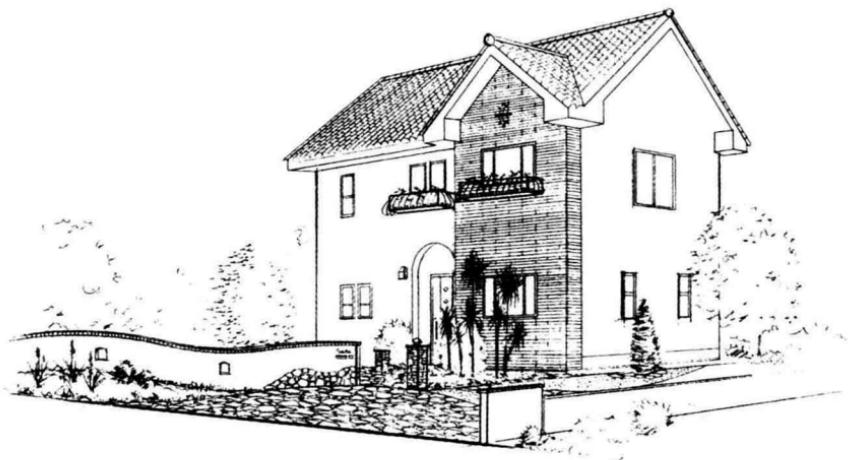
24	《宅地造成等规则法》：住宅用地建造及挡土墙	62
25	《宅地造成等规则法》：挡土墙构造概要	64
26	《风景地区条例》等其他相关法规	66
27	《民法》：与相邻地块的连接关系	68
第4章	从分区布局设计到平面设计完成	71
28	分区布局设计	72
29	分区布局设计的一般程序	74
30	路北（南向入口）用地的分区布局设计	76
31	路南（北向入口）用地的分区布局设计	78
32	进户门东西朝向时的分区布局设计	80
33	平面设计完成时立面设计的重要性	82
第5章	大门口的设计	85
34	大门口包括的内容和功能及门的种类	86
35	大门口的各部位和基本尺寸	88
36	大门口场地的形态	90
37	门扇的安装位置、配件	92
38	不同形态的门牌选择	94
39	不同形态的邮箱选择	96
40	照明灯具的选择和安装位置	98
41	门牌、邮箱、对讲门铃的合理安装位置	100
42	提高功能门柱附加价值的方法	102
43	各种大门口实例所给予的造型提示	104
44	使用曲面墙的门柱	106
45	砌石、贴石门柱	108
46	贴瓷砖门柱	110
47	与格栅铁门相邻的大门	112
48	有顶盖大门的考虑方法	114
49	煤气表、汇集井等的处理方法	116
第6章	台阶、通道的设计	119
50	通道、台阶的宽度、高度、位置等项目的 考虑方法	120
51	通道设计的基本类型	122
52	通道设计中的形态和材料的搭配	124

53	进户门廊、通道的配合	126
54	适合无障碍的通道（合理坡道）.....	128
55	适合无障碍的高差升降机	130
56	台阶、通道使用的材料	132
57	有高低差时台阶、通道的考虑方法	134
58	顺手开门与直角、曲线转弯的台阶处理	136
59	排水坡度与各种排水井的处理	138
第7章	围墙·栅栏·挡土墙（护坡）的设计	141
60	围墙的风格和基本考虑方法	142
61	砌块（普通砌块、装饰砌块）围墙	144
62	瓷砖围墙、砖围墙	146
63	钢筋混凝土围墙	148
64	栅栏、木栅栏	150
65	使用植物（树篱笆）的围墙	152
66	形态、材料搭配的围墙造型	154
67	有效使用开缝的围墙造型	156
68	挡土墙的分类和有效利用	158
第8章	停车场、停车空间的设计	161
69	停车场的考虑方法和纵、横向停车	162
70	停车场正面的马路宽度、坡度和院落的坡度	164
71	停车场的门扇、简易车棚顶盖的安装	166
72	停车场的地面设计和使用材料	168
73	后院的考虑方式（I）	170
74	后院的考虑方式（II）	172
第9章	室外景观中的合理绿化设计	175
75	绿化的效果和任务	176
76	大门周围绿化（栽种植物）的考虑方法	178
77	面对马路部位绿化（栽种植物）的考虑方法	180
78	停车场绿化（栽种植物）的考虑方法	182
79	从通道到平台周围绿化的考虑方法	184
80	对着相邻地带绿化的考虑方法	186
81	选择适合建筑形态的树种的考虑方法（I）	188
82	选择适合建筑形态的树种的考虑方法（II）	190
83	墙面绿化、屋面绿化的考虑方法	192

第10章 施工	195
84 用地（工程现场）及设计图、边界桩的认定	196
85 现场维护及邻里关系处理	198
86 土方工程	200
87 地基及基础工程	202
88 钢筋混凝土工程 (I) ——模板	204
89 钢筋混凝土工程 (II) ——钢筋	206
90 钢筋混凝土工程 (III) ——混凝土	208
91 混凝土砌块的砌筑工程	210
92 抹灰工程	212
93 喷涂、其他工程	214
94 绿化工程的材料检查	216
95 绿化工程中的树坑、土壤改良，栽植，支柱	218
第11章 维护	221
96 材料、商品、施工特性说明与合同书、质量保证	222
97 门扇、栅栏等金属材料的维护	224
98 瓷砖、石材、木制品等材料的维护	226
99 植物的浇水、疏枝、修剪	228
100 植物的病虫害和施肥	230
结语	232
参考文献	234
附录	
国外的室外景观① 英国	30
国外的室外景观② 美国	52
国外的室外景观③ 澳大利亚	70
国外的室外景观④ 土耳其	84
国外的室外景观⑤ 以色列	118
住宅室外景观的历史① 孕育期（1950—1970年）	140
住宅室外景观的历史② 诞生期（1970—1980年）	160
住宅室外景观的历史③ 街巷意识期（1980—1990年）	174
住宅室外景观的历史④ 室外活动与园林（1990—2000年）	194
住宅室外景观的历史⑤ 产品、材料的多样化（2000年至今）	220

第1章

室外景观规划设计前的预备知识



1 “室外景观”的含义

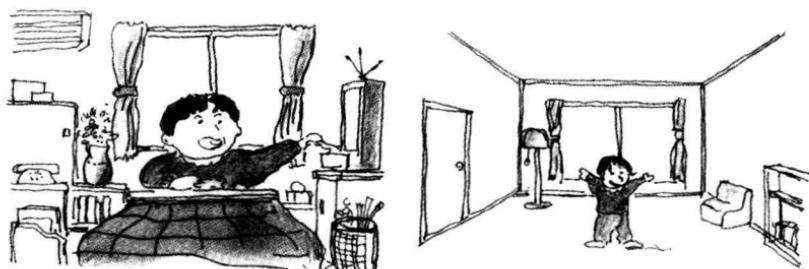
一般说来，室外景观同室内景观是相对应的，特指建筑物室内空间以外的部分，是包括建筑物的外墙在内的建筑用地的总称。不管任何日本住宅，都是以住宅主体及内部空间为主流而发展的。换言之，是以与住宅内部的居住性能、装饰性能对应的部分为主而考虑的，至于外部空间则多半敷衍了事而已。

◆舒适的外部生活空间的创建

由于日本经济的高度发达，对居住的价值观念也形成多样化的形态，在从数量到质量转化的过程中，用室外景观来代表户外活动的场地。在建筑用地内，不但在外边界把空间围拢起来，而且创造出更舒适的户外生活空间，构成与各自的生活方式对应的形态，这就是室外景观的基本含义。

过去，对室外景观的含义曾使用“院落构造（外栅栏）”来表达，使这一空间处于一种狭义的位置上。现在，不单指大门、围墙、栅栏、院内通道，也包括私人空间（庭院所处的空间）在内的全部建筑用地，这就是室外景观的基本内涵。为了制定室外景观的规划设计方案，必须创建“舒适的室外生活空间”，以与每一住户不同的生活方式对应。

所谓舒适，就是按居住者的感受来评价，“心情愉快”“感受



拥挤，但想要的东西可信手拿来，这样
我就可以得到满足和快乐

舒适整洁，广阔的空间使我得到满足
和快乐

图 1-1 不同的人感到快乐的室内形态

良好”“非常满足”，总之没有不满的感受。住宅的适用性、房间的使用方式、心情保持舒适，能通过居住者产生很大的改变。

即使走出一步外再来看全部建筑用地，也同样具有上述意义，比如，一眼就能看到连车在内的停车场、上下方便的台阶，还有修整得很漂亮的树木和盛开的鲜花。反过来，看到的就是毫无修整的凌乱树木，怎样能使心情愉快，欲望满足？为了使人没有不满的感受，就必须了解人的个性、价值观、家族构成、生活方式、生活情趣（爱好、趣味）、生活时间安排等。

对于室内景观来说，在某种程度上，反映出了房屋使用人的生活情趣，从而比较容易满足，可是对于与其不同的室外景观来说，就必须面对各种不同的情况。

此外，对于室外景观来说，所使用的建筑材料如树木、土、水等，都以天然素材为特点，难以把它们搬到建筑物的内部空间中。对建筑物内部空间难以表达的部分，能用可自由选择的素材和外部生活空间来解决，以满足居住者的生活方式和生活情趣，从这一观念上看，合理布置住宅室外景观具有很重要的意义。

◆作为街巷的一个环节的舒适性

室外景观并非仅仅以住户满意为目标，也应是过往行人、社区（地方社会）也感受到舒适的外部空间，应该是作为街巷的一个环节来考虑其舒适性。

同用威严高大的围墙围拢的庭院比较，四季植物形态各异的处所、夕阳下门户周围的树荫有洒水一样使人感受到凉爽的处所，谁会认为这里不是心情舒适的空间？

要点

* 室外景观不仅是居住者感受到舒适的外部空间，同时也对过往行人具有重要影响的空间。

2 “室外景观”与“园林”设计的不同

园林一般指“风景、景色、景观造园”。不管怎样说，“风景、景色”一般泛指山峰、河流、海洋等保留原有自然形态的天然对象，“景观”一词的基本意义不仅指自然界，也包括道路、桥梁等人工构筑的对象，这是同人类生活息息相关而存在的形态。景观一词基本同“环境”的内涵相当。

◆抓住要点

把用边界桩围拢起来的全部建筑用地作为对象，进行室外景观设计，这是园林设计本来意义上的扩展，也是包括从街巷设计到附近公园、商业设施进行综合考虑的设计。在街巷设计中有一个非常重要的环节，那就是如何适应居民的各种不同的居住环境需求，这是一个不能回避的问题。换言之，由于在某条街巷中的居民可以有多种需求，所以，只能以居民简单多数的最大需求共同点为设计准则。同时，必须从整个街巷的环境、景观到具体居民的居住环境等基本需求出发进行综合考虑。

当进行室外景观设计时，必须面对的一个要点是，如何考虑个人（业主）的情绪，还要评估这种考虑对其他人有怎样的价值。自己认为红色的车最好，但对于喜爱蓝色车的人来说，红车不具有什么价值，这就是兴趣不同造成的。

对设计也一样，自己认为好的设计，委托方未必也认为好，倒不如看看委托方对什么有好印象，对什么有兴趣，追求什么样的价值观……对这些重要因素给予适当考虑，设计才能顺利开展，这是很重要的观念。

此外，在进行室外景观设计时还要重视的一个重要环节就是时间坐标。早晨、白昼、夜晚构成一天，春、夏、秋、冬构成一年（季节变换），从两年、三年到数十年，那是很长的时期，在这一漫长的历程中，材料、施工方法年年都有所改变，必须把这种理念在设计中予以充分重视。同时，设计当然也要考虑在所见所感的景物中，有偶尔能看到的景物，如公园、商业设施，还有不管何年何月，天天从早到晚都能见到的景物。对这些，能看见的人和感受到的人