

当代中华奇石谱



水冲硅化木

shuichong guihuamu

徐跃龙 编著



目 录

- 4 景观石
- 52 象形石
- 88 意象石
- 123 其 他
- 126 小资料

嶺南美術出版社

滨水景观设计丛书

滨水自然景观 设计理念与实践



[日] 河川治理中心 编

刘云俊 译 胡洪营 校

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2003-7685 号

图书在版编目(CIP)数据

滨水自然景观设计理念与实践 / [日] 河川治理中心编；刘云俊译.

北京：中国建筑工业出版社，2004

—(滨水景观设计丛书)

ISBN 7-112-06409-0

I . 滨… II ①河…②刘… III . 理水 (园林) — 景观 — 园林设计 IV . TU986.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 053122 号

Machi to Mizube ni Yutakana Shizen wo Tashizengata Kensetsu Koho no Riron to Jissai

Copyright © 1990 by (Zaidanhoujin Riverfront Seibi Center)

Chinese translation rights arranged with Kabushikigaisha Sankai do
through Japan UNI Agency, Inc., Tokyo

本书由日本山海堂授权翻译出版

责任编辑：白玉美 曹 扬

责任设计：刘向阳

责任校对：赵明霞

滨水景观设计丛书

滨水自然景观设计理念与实践

[日] 河川治理中心 编

刘云俊 译 胡洪营 校

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

北京海通创为图文设计有限公司制作

北京建筑工业出版社印刷

*

开本：889 × 1194 毫米 1/32 印张：4 字数：120 千字

2004 年 10 月第一版 2004 年 10 月第一次印刷

定价：40.00 元

ISBN 7-112-06409-0

TU · 5658(12423)

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.china-abp.com.cn>

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

近年来,国民的意识正在发生变化,已经不仅仅满足于物质生活的富裕,开始追求精神上的享受,以使身心在快节奏的社会中得到舒缓和松弛。

在城镇建设方面,也同样更加重视构建多种优美的自然景观,营造恬适悠闲的环境,反映历史和文化的积淀。人们尤其热切期待着在城镇内的水边构筑一个开放空间,让这里流水潺潺,绿荫蔽天。

为了满足全社会的这一需求,在欧洲,特别是以瑞士和德国为代表的德语圈国家,正在进行尝试保护和创造丰富多彩的自然景观,以改善人们的日常生活环境。这些,对于日本的城镇建设和水际改造,具有重要的借鉴意义。

从这一观点出发,本书以瑞士和德国在城镇和河川建设中保护和创造自然景观的状况为中心内容,进行归纳和整理,形成下面两部分。第1篇系从《Mehr Natur in Siedlung und Landschaft》一书翻译而成。该书由瑞士苏黎世州建设部编写,是一部对市民、地方自治体和国家领导人进行呼吁的启蒙书,里面主要阐释了一些基本理念和方法,告诉人们该如何正确保护和创造城镇中的自然景观。

在第2篇中,重点讲述了水边的景观构建。水边景观是在自然景观型城镇建设中起决定作用的要素。因此,以多种自然型河川景观的构建方法为中心,这一篇里还介绍了瑞士和德国的例子。这些,被称为“Naturnaher Wasserbau”,一般译成“多自然型河川建设法”或“近自然河川建设法”。

在日本,最初引进多自然型河川建设法,并起到桥梁作用的,是以爱媛县五十崎町龟冈彻氏为首的“城镇建设研讨会”中的诸位先生。他们为了改造当地的河流小田川,一直在寻觅可资借鉴的实例,最终选定了瑞士苏黎世州的河川建设方法,把其作为河川建设的样板。

在他们的热情的感染下,以苏黎世州河流保护建设局科长克里斯汀·盖尔迪为首的各位先生给予了很大帮助,不仅提供大量信息,引领现场参观,还亲自来日本

编者的话

当面指导。在这期间，在双方往来中起着桥梁作用的是(株)西日本科学技术研究所的福留修文先生。他本人曾数次访问苏黎世州，一直在孜孜不倦地收集和整理多自然型河川建设法方面的资料。

本书的出版也同样得到以上诸位先生的大力支持和全面协助。其中第1篇的翻译由高知大学人文系讲师久保哲司和福留修文两位先生担任。第2篇的现场采访和执笔，分别由(财)河川治理中心的关正和、阿久津滋男(现供职于东亚建设工业株式会社)和增冈洋一负责。第2篇中日本国内部分的照片由摄影家信原修先生拍摄。在此，谨向上述为本书编写提供大力协助的机构和各位先生，表示由衷的感谢。

当然，将本书中讲述的欧洲的理念和方法直接引进日本，会有一些各种各样要解决的课题；但是，我们相信，本书对于那些致力于城镇河流开发建设的人们，具有很高的参考价值。

财团法人 河川治理中心
理事长 西原 巧

1990年1月

(排名不分先后)

协助单位

瑞士苏黎世州河川保护建设局·地区规划局
(株式会社)西日本科学技术研究所
爱媛县五十崎町城镇建设研讨会

信息提供·采访协助

瑞士苏黎世州河川保护建设局
科长 克里斯汀·盖尔迪等
瑞士苏黎世市建设局
科长 弗里兹·克拉丁等
德意志联邦共和国拜恩州水管理局
部长 海因兹·席勒等
德意志联邦共和国拜恩州罗森海姆水管理事务所
所长 维尔那·库拉乌斯
德意志联邦共和国联邦河川研究所
部长 基古弗莱特·柯尔布
瑞士苏黎世市市民
哥德弗里特·赫拉
山胁正俊

目 录

编者的话

第 1 篇 建设自然景观型城镇

前 言	2
为了营造和保护丰富的自然景观	4
自然景观的明显变化	5
保留和创造自然景观的新尝试	6
营造和保护自然景观的基本理念	8
城市和田园中的生物生存空间	18
草 地	18
湿 地	20
树 林	24
河 流	27
湖 泽	28
荒 地	30
贴近自然建设和维护公用设施及住宅区的方法	32
保护和营造住宅区自然环境	34

房 屋	35
绿地——公园·庭园·墓地	37
未利用空地	38
学校占地	38
树 木	41
其他要素：围墙	43
绿墙——建筑立面上的植物	44
屋 顶	46
铺 装	48
保护和营造水边自然环境	51
小溪·水渠	51
河 流	53
湖 泊	56
池塘·沼泽	57
其他要素：贮水池	58
岸边树木	59
岸边割草	61
保护和营造公路铁道边自然环境	62
公路绿化和维护管理	62

目 录

路边——动植物的生存空间	64
基于土木生物学的软性施工法	66
田野和森林中的道路建设	67
为散步和郊游开辟的小道	68
铁道路基培土	69
其他要素：树 篱	70
行道树	70
动物通道	72

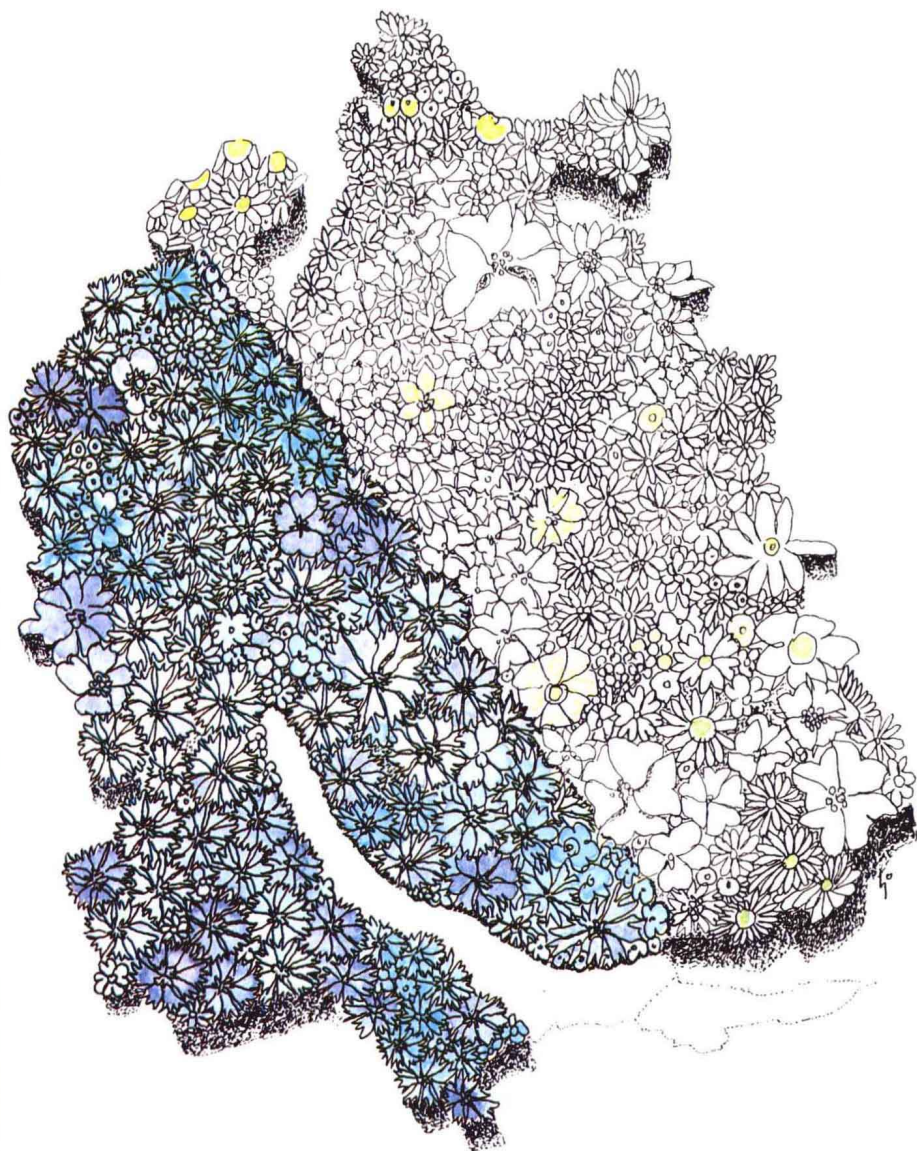
第2篇 建设多自然型河流

多自然型河川建设法——实例介绍	74
前 言	74
护 岸	74
发挥植栽作用的护岸	74
发挥植栽和石材作用的护岸	79
发挥石材和混凝土作用的护岸	80
丁 坝	83
浅滩和深潭的形成	87

落差工程	88
鱼道·鱼池	92
游水区	95
堤 防	96
湖 岸	99
多自然型河川建设的实施状况	100
瑞士苏黎世州河流复苏改造规划	100
瑞士苏黎世市小河复苏改造规划	101
多自然型河川建设的基本思想和功能	104
保护和营造多样化的生态系统	104
形成优美的景观	107
多自然型河川建设法在日本应用时遇到的课题	112
参考文献	118

第1篇

建设自然景观型 城镇



住宅建设、交通网扩张和集约化农业对土地的占用越来越多，并严重地危及到多数动植物的生存。

过去一贯采取的对策是，保护受到危害的动植物的种群及这些种群繁衍的区域。然而，当我们在构建绿地时，能够充分考虑到许多受害动植物种群繁衍生息的种种条件，便可以扩大让这些动植物种群存活区域。

为此，我于1983年2月提出一项业务规定。按照这项业务规定的要求，作为负责公用设施建设和维护的各政府部门，不管是在新建绿地内还是原有绿地中，都应采取必要措施，以保护该区域的动植物并使多样化的种群共同得到发展。

本篇试图对一切土地所有者(不论公

有者还是私有者)发出呼吁，在营建和维护绿地过程中，一定要营造能让受害动植物的种群延续下去的空间。

A·吉古利斯特
苏黎世州政府参事官

如果将某一地区划定为自然保护区的话，那里的自然生态和现有景观固然会处于政府的保护之下。但是，仅仅划定自然保护区是远远不够的。

永不停息的建设活动，对现有景观的人为破坏和耕地大规模集约化，都使人类和动植物的生存条件及客观环境越来越差。在建设方式的选择上，人们总是追求完美主义，把维护管理的便捷化作为目标，人为地改变或施加影响于自然景观。大自然馈赠给我们的多样性受到前所未有的冲击，正濒临灭绝动植物“红色信号名录”的提出，便是其有力的证明。

值得庆幸的是，至今尚有不少动植物种群存活下来。在通常情况下，只要我们注意采取各种适当的对策，便可以减轻人类活动难以避免的负面影响，将损害降到最低程度。为了经济利益而使用“多余的土地”，这未必是正确的选择。也可以将其营造成动植物的避难所或栖息地，让丰富多彩的大自然中的生灵繁衍下去，生生不息，以表示对大自然应有的尊重。

在此之前，应该说无论是公有土地还是私有土地的业主们，都树立了自己的样板，也取得了一些可喜的成绩。例如，将学校的校园或住宅的前后都构筑成近似自然的形态等等。只要我们这样坚持不懈地做下去，便会将这些保护自然的一个一个的点连成一片，形成网络。

本篇试图在列举具体实例的同时，对地方自治体和中央政府及全体民众发出呼吁，希望上下一心，为保留和创造丰富的自然景观而努力。

自然景观的明显变化

下面列出的几组数据，为我们描绘出了自然界正在发生变化的可怕图景。

动植物生存圈已消失了多少？



自 1850 年至现在，瑞士中部的湿地已消失了 90%。



自 1929 年起，至 1975 年止，苏黎世州的果园被砍伐了 50%。剩下的果园的 30% 已被划定为建设用地。

动植物已灭绝了多少？



在被确认为是在苏黎世州繁衍生息的 130 种鸟类中，从 1900 年起，至今已有 10 种灭绝，18 种濒于灭绝。另有 16 种，其生存正在受到威胁。



在瑞士的两栖类动物中，有 21% 估计已经灭绝。长远地看，另有 16% 亦濒于



灭绝。苏黎世州原有的 65 种蜻蜓中，有 8 种已经灭绝，18 种濒于灭绝。另有 16 种正在受到来自人类的威胁。



瑞士约有 2700 种维管植物，人们普遍认为其中的 28% 已经灭绝或濒于灭绝，或正在受到人类的威胁。

保留和创造自然景观的新尝试

为了增加居民的环境保护意识，政府机关、各类民间团体和学校，以及其他一些有识之士，都作出了许多贡献。尽管如此，从整体上看，动植物种群灭绝的速度仍然没有出现下降趋势。

然而，一些成功的事例可以证明，只要能为受到威胁的物种创造生存的空间，便会阻止自然界受到重大伤害。

例如，在河川的治理中，现在已经很少有人会将曲折的河流改造成一条直线。农业方面，在耕地整理中，其边界的划分和道路的确定，都尽可能照顾到土地原有的自然界线。孤立的树木和树丛被保留下来，而且因开垦土地被砍伐的树林，又重新得到栽植。仅仅通过“鸟类保护瑞士国土委员会”举办的爱鸟宣传活动，便形成了强大的推动力量。近几年来，民间造林长度达 250km。

“在使世界变得更完美之前，最重要的是先不要去破坏它。”(珀尔·克洛代尔)



▲ 在苏黎世州奥登巴赫的农田改良和耕地整理这类重划用地的地权交换中，充分注意到，让个人所有土地的边界与农田的边界相一致，不仅保留了原有的树林，而且在农道两边栽植了比以前要多得多的树木，其公共区域几乎全部被树林团团围住。这个例子充分说明，通过运用土地改良手段，完全可以将合理的农场经营与自然的保护两个不同的目的统一起来



▲ 森林、树丛及一棵棵独立树木构成完整统一的自然景观

本篇将要讲述的是，在人类已介入的土地上如何解决自然的保护和创造问题。本篇呼吁的对象是负责公用设施建设和维护的人们。不仅如此，我们也希望所有关心创造接近自然的都市和田园的人们，能认真读一读本篇的内容。

本篇试图解决以下问题：



为了进行周到细致的规划和建设而在理念上的探讨



关于对动植物来说最重要的生存区域的说明



将村落和河川湖泽及道路等重要地域尽可能建设成近于自然状态的各种可能性表述出来