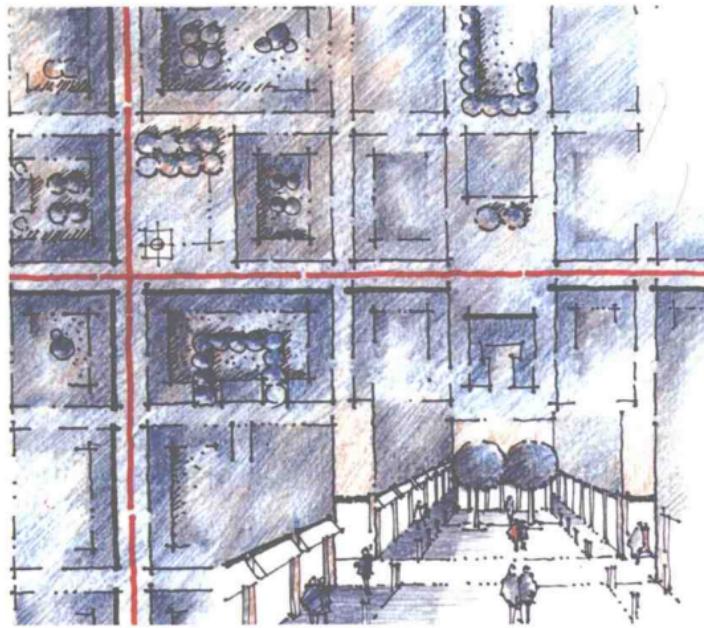


城市设计（上）——设计方案

（原著第七版）

[德] 迪特尔·普林茨 著
Dieter Prinz

吴志强译制组 译



城市设计(上)

——设计方案

(原著第七版)

[德] 迪特尔·普林茨 著
吴志强译制组 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2002-4823号

图书在版编目(CIP)数据

城市设计(上)——设计方案(原著第七版)/(德)普林茨著;
吴志强译制组译. —北京: 中国建筑工业出版社, 2009
ISBN 978-7-112-11056-8

I. 城… II. ①普… ②吴… III. 城市规划—建筑设计
IV. TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 099183 号

Stadtbau-Band 1: Städtebauliches Entwerfen/Dieter Prinz

Copyright © 1980 W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

7., überarbeitete Auflage 1999

Chinese Translation Copyright © 2010 China Architecture & Building Press

Alle Rechte vorbehalten.

本书经 W. Kohlhammer GmbH 图书出版公司正式授权我社翻译、出版、发行

责任编辑: 董苏华

责任设计: 郑秋菊

责任校对: 李志立 兰曼利

吴志强译制组

翻译: 吴志强 干舰 朱峰 易海贝 董一平

校核: 吴志强 干舰 冯一平

审定: 吴志强

顾问: Bernd SEEGERS

文稿助理: 申硕璞 田丹

城市设计(上)

——设计方案

(原著第七版)

[德] 迪特尔·普林茨著

吴志强译制组译

*

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

北京凌奇印刷有限责任公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 14 1/4 字数: 456 千字

2010 年 1 月第一版 2010 年 1 月第一次印刷

定价: 46.00 元

ISBN 978-7-112-11056-8

(18305)

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)

目 录

中文版序	7	1.6 现状调查所需的审查事项 (各种调查项目的比例)	40
前 言	9		
城市设计方案的发展、规划步骤的过程			
与内容	11		
第 1 章 城市设计现状调查	14		
1.1 关于规划区的规划指标	14		
1.2 地图资料	15		
1.3 规划区	16		
1.3.1 地形	18		
1.3.2 地基结构	19		
1.3.2.1 建筑基础的承载力	19		
1.3.2.2 地下水位	19		
1.3.2.3 土质	20		
1.3.2.4 有害物质在土壤中的沉积——残污	20		
1.3.3 水体	21		
1.3.4 植被	22		
1.3.5 气候与环境影响	24		
1.3.5.1 对小气候的影响——城市气候	24		
1.3.5.2 场地的日照采光和阴影	25		
1.3.5.3 风的影响	25		
1.3.5.4 受气候影响的规划区的适宜性	26		
1.3.5.5 环境污染	27		
1.3.5.6 自然环境和景观环境的重要性	28		
1.3.6 土地使用	29		
1.3.7 建筑物	30		
1.3.8 道路开发	32		
1.3.8.1 基于步行交通与自行车交通的 规划区道路开发	32		
1.3.8.2 基于机动车交通的规划区道路开发	33		
1.3.8.3 使用公共交通工具的规划区道路开发	34		
1.3.8.4 规划区内的街道负荷	34		
1.3.9 规划区范围内的社会基础设施和 市政基础设施	35		
1.3.9.1 社会基础设施	35		
1.3.9.2 供应和服务设施	35		
1.3.9.3 市政基础设施	35		
1.3.10 土地产权和土地调查	36		
1.4 控制引导性规划的社会—经济标准	37		
1.5 “图纸资料/信息来源”一览表	39		
第 2 章 分析与目标设定	41		
2.1 评价和描述外部联系/关系	42		
2.2 场地的可支配性、建设阶段、实施进度	43		
2.3 规划区的用地适宜性评价	43		
2.4 现状要素关联性分析	44		
2.5 缺失点分析	45		
2.6 措施分析	46		
第 3 章 城市设计的构思	47		
3.1 设计方法论	47		
3.1.1 规划案例、尺度等级	49		
3.1.2 相应尺度和规划层等级的规划方案表达	51		
3.2 案例 1 某一居住区的规划—— 村庄扩建	52		
3.3 案例 2 某一居住区的规划—— 城镇发展	55		
3.4 案例 3 小城市的规划	59		
3.5 城市设计中的生态规划目标	63		
第 4 章 设计的基本手法	65		
4.1 道路与设施开发、问题提出、 原因与影响	65		
4.1.1 交通形式	65		
4.1.2 评价标准	65		
4.1.3 评价	65		
4.1.4 交通关系之外的评价标准的影响	66		
4.1.5 交通与建筑之间的相互关系	66		
4.1.6 目的地的空间配置及其相关的交通 方式和交通流范围	67		
4.1.7 交通与用地结构之间的相互关系	68		
4.2 步行交通	69		
4.2.1 步行道系统开发规划的设计标准	70		
4.2.1.1 步行道规划所需的功能和空间的出行点	70		
4.2.1.2 步行交通的安全性	73		
4.2.1.3 舒适性	74		
4.2.1.4 道路走向/道路与目的地之间的关系	75		

4.2.1.5	步行道的造型	76	4.5.5.1	道路的丁字交叉口——平面连接(实例)	118
4.2.1.6	城市步行系统开发的结构图式	79	4.5.5.2	道路的十字交叉口——平面连接(实例)	118
4.2.1.7	道路系统开发结构(例)	80	4.5.5.3	道路的丁字交叉口/十字交叉口——立体连接(图示—实例)	119
4.2.1.8	步行道规划的设计标准	82	4.5.6	车辆回转设施的形态和尺寸(m)	120
4.2.2	步行道的布局、尺寸和细部造型	83	4.5.7	车行道的设计要素	121
4.2.2.1	步行道和宅间小路的侧面宽度(m)	83	4.5.8	交通方式	122
4.2.2.2	步行道的容许坡度	83	4.5.9	交通量(交通负荷)的图示化	122
4.2.2.3	步行道上的附加物宽度(m)	84	4.6	静态交通	123
4.2.2.4	楼梯	84	4.6.1	问题的提出	123
4.2.2.5	附属于楼梯的坡道	84	4.6.2	停车场和车库的位置及空间布局	125
4.2.2.6	标准值——楼梯坡度	84	4.6.3	供私人小汽车使用的室外停车场	127
4.2.2.7	分隔带和隔离带	85	4.6.3.1	停车位布局与规模	127
4.2.2.8	人行横道	86	4.6.3.2	停车场及其附属道路用地	129
4.2.2.9	步行天桥	88	4.6.3.3	沿街公共停车场的布局与形态	130
4.2.2.10	步行地道	88	4.6.4	供私人小汽车使用的停车棚形式和尺寸(m)	131
4.2.2.11	步行坡道坡度	89	4.6.5	供私人小汽车使用的车库形式和尺寸(m)	132
4.2.2.12	平面图上的步行道流线设计	89	4.6.6	集合车库	133
4.2.2.13	步行道路面铺装	89	4.6.6.1	形式和布局(实例)	133
4.2.2.14	人行道上的树木种植	89	4.6.6.2	居住区中的多种停车形式	134
4.3	自行车道及其布局与尺寸	90	4.6.7	作为地下车库的共用车库	137
4.4	短途公共客运交通(ÖPNV)	94	4.6.7.1	布局和尺寸(例)	137
4.4.1	陆上客运交通系统特征一览表	95	4.6.7.2	车库及相邻住宅建筑的功能和形态联系(例)	140
4.4.2	交通方式的对比评价	97	4.6.7.3	停车楼(例)	141
4.4.3	规划上的注意事项	98	4.6.8	停车场设计的标准值	142
4.5	车行交通	99	4.7	交通疏解	143
4.5.1	道路网结构	99	4.7.1	问题的提出	143
4.5.1.1	以环状路所作的道路开发	101	4.7.1.1	起因	143
4.5.1.2	以枝状路所作的道路开发	101	4.7.1.2	目标设定	144
4.5.1.3	道路网结构的分级	102	4.7.1.3	措施	145
4.5.1.4	支路的规划标准	103	4.7.2	措施及效果概览	146
4.5.2	道路横断面	104	4.7.3	措施——举例说明	147
4.5.2.1	独立的步行道与自行车专用道	104	4.7.3.1	综合措施——交通系统	147
4.5.2.2	紧急车辆可通行的宅间小路(人车混行) 各种横断面	105	4.7.3.2	综合措施——细部造型设计	148
4.5.2.3	邻接道路	107	4.7.3.3	“生活性道路”的造型和设施	151
4.5.2.4	“生活性道路”规划及其造型 设计的出发点	109	4.7.4	某城市内部居住区交通疏解 规划实例(摘选)	152
4.5.2.5	住区集散道路	114	4.7.4.1	预备调查	152
4.5.2.6	交通性干道	114	4.7.4.2	分析	155
4.5.3	居住区道路网所需的道路类型	116			
4.5.4	道路网开发建设成效及其所需费用 之间的关系	117			
4.5.5	道路的丁字交叉口与十字交叉口—— 基本形态	118			

4.7.4.3 规划(例)	156	4.11.5 独户住宅密度值一览表	194
4.7.4.4 改善住宅周边环境的措施与 交通疏解有关	158	4.11.6 案例集锦	195
4.7.5 交通性干道的疏解	159	4.11.7 城市设计评估标准	199
4.8 城市设计中的噪声防护	161	4.11.7.1 自由布局的独户住宅和双拼式住宅	199
4.8.1 问题的提出	161	4.11.7.2 联排式住宅、联体住宅、庭院式住宅	200
4.8.1.1 交通噪声	162	4.11.8 多层公寓住宅——出发点	201
4.8.1.2 交通密度与声音等级之间的联系	163	4.11.9 各种不同多层建筑方式的案例集锦	204
4.8.2 减少噪声传播的影响因素和措施	164	4.11.10 多层住宅密度值一览表	208
4.8.3 建设区的规划标准等级	169	4.11.11 露台式建筑——出发点	209
4.9 道路照明	170	4.11.12 各种不同露台式住宅形式的案例集锦	210
4.10 城市中的开放空间	172	4.12 混合区与产业区	212
4.10.1 设计方案中开放空间的重要性	172	4.12.1 规划的发展前景	212
4.10.1.1 城市及其周边的开放空间功能	173	4.12.1.1 产业和服务业空间——功能分类的设计标准	212
4.10.1.2 规划目标	173	4.12.1.2 规划实例	214
4.10.1.3 设计方法及其影响对比	178	4.13 社会文化设施一览表	217
4.11 居住区	179	4.14 供应服务设施一览表	220
4.11.1 规划的出发点	179		
4.11.2 住宅与居住环境	183	索引	221
4.11.3 独户住宅	188	译后记	227
4.11.4 基本概念,密度值	193		

中文版序

“城市设计”，在国内高校中逐步发展成为建筑与城市规划学院的一门兼容各个专业的综合性课程，成为一个专业的教师和学生进入和理解相邻专业的桥梁，故也为高校国际教学交流和国内跨校联合设计的首选项目。不管是建筑学的学生、城市规划的学生，还是风景园林和景观设计的学生，通过“城市设计”课程，可以在一个共同的平台上展现各自的专业才华，补充相邻专业的知识，成为能理解多学科的人才。“城市设计”重要，此为一。

“城市设计”除上述兼容性构成其破除相邻专业间隔膜的重要性外，发展成为连接人居环境规划设计学科下各个子学科的强烈胶粘剂。观世界各大建筑规划设计学院，或独立建系，以连接规划建筑地景园林；或课程建制，以形成跨越各系之间的交集。当今世界两千余所建筑规划院校，凡在意“城市设计”课程者，居前。凡重推“城市设计”课程者，学院各系互动，人居环境学科聚气。“城市设计”重要，此为二。

然，“城市设计”在国内的发展，我看到在其大辉煌的过程中，需要补回理性的研究基础；在其强调设计创意的炫耀下，需要培养扎实的技术手段。

为什么许多人有这样的感受，接触了德国，发现城市设计不够炫耀，但城市设计的建成环境处处令人安心？这就是遴选这套德文《城市设计》译成中文的动机，为国内的城市设计同行和学生，破解德国的城市设计极具特点的理性哲学基础和扎实技术手段。

本书是为德国高校建筑学专业 / 城市规划专业 / 园林景观专业的学生专门撰写的《城市设计》教科书，分上、下两册。上册“设计方案”主要讨论城市设计的基本方法，包括现状调查、目标

设定、方案设计，及道路交通、噪声防护、道路照明、开放空间、住区住房、配套设施等方面的设计手法。下册“设计建构”主要讨论城市设计造型，包括城市形象现状调查与分析、造型设计的原则与基本手法以及居住区、供应服务区，混合区与产业区的细部造型设计。

早在 20 世纪 90 年代初，在全国城市规划会议上老先生就已经高瞻远瞩地提出：“90 年代要把城市设计工作尽快建立起来”。回顾过去的 20 年，城市设计的工程项目涵盖城市中心设计、城市新区设计、开发区设计、城市旧城改造、城市滨水区开发、城市广场、城市步行街、体育博览区、科技园区、大学校园等各个领域。“尽快”做到了，“建立起来”还是要扎实的理性基础。

此书，可以让“城市设计”不再炫耀，理性分析基础上的扎实基本功夫，才是现在亟需补充的内涵。让我们的城市更加美好，热潮中需要理性，激进中需要安全，设计中需要研究，繁华中需要基石。



2008 年仲夏于都江堰

前言

城市设计，即以功能良好和尊重人性的生活空间为目标进行的环境空间建设，有两个基本的前提要求：首先是扎实的专业知识，这相当于规划师的手头工具；而另一方面是对于道德的基本态度和价值观。当我们对环境的形式和内容给予足够的尊重和考虑时，这些价值观就会发生作用。

在这种情况下，专业知识不仅要求精通规划的技术和物质手段，同时也要求对于社会、经济和法律的现实和发展趋势的把握。这两个方面组成了一个非常严密的、相互依赖的关系网络。这份共同创造宜人环境的工作，只有当面对每一个决策步骤都非常自觉地促成角色的转换时，才能够真正有效地完成工作；只有当我们对于技术、法律、经济、美学等所有服务于我们的工具充分理解时，才能够促成整体想法的实施。

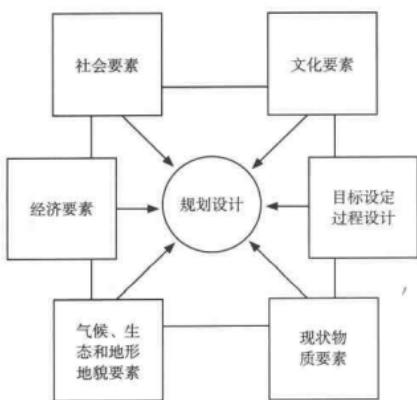
城市建设的规划是一个非常庞杂的题目，要求我们必须对于自己的任务进行界定，对每一个工作的重点进行梳理。从我们的肩负的期望，从我们研究的专业信息和辅助手段，从解决日常规划任务的实际建议中挑选和描述我们的专题领域。

因此《城市设计（上）——设计方案》主要集中讨论以下问题：

1. 关于城市设计方法的知识，如基地现状的调查；
2. 如何从规划功能的视角进行说明，以及局部和全局性问题的可能解决方案。这些都是设计的“基石”。

《城市设计（下）——设计建构》的中心内容是关于城市设计形态方面的问题，从城市的形象分析到各具体范围的设计建构。

迪特尔·普林茨



注：与下册有关的城市设计内容请看
《城市设计（下）——设计建构》

城市设计方案的发展、规划步骤的过程与内容

典型规划任务

- | | |
|--|--|
| <p>A 基于现状的规划</p> <ul style="list-style-type: none">嵌入、补充、更新—地段规划—村庄 / 城市更新—以城乡片区的发展和 / 或改良为目标的小空间规划 | <p>B 城镇与城市开发</p> <ul style="list-style-type: none">大手笔、综合性的规划—村庄 / 城市扩展—军事和工业用地的功能置换—开发措施 |
|--|--|

工作和规划步骤

现状资料的调查和分析

问题的提出

现状情况如何？该地区的物质和精神特征是什么？

现状中哪些是需要保护或有保护价值的，哪些是必须保留的，或是只允许微小改变，或是应当在规划中作为预设规定加以考虑？

现状要素关联性

所调查地区满足哪些功能，如何在狭义和广义关系上对其作用进行评价？其开发、修正或保护的必要性如何？哪些程序上的步骤必须在规划过程中加以考虑？

缺失 / 冲突

现状中哪些是无序，因此必须进行改变和完善？

导致缺失与冲突的原因是什么？从狭义和广义影响来看，它们之间存在哪些相互关系和相互依赖性？

考虑到纲领性规定，必须认识到哪些目标冲突？

规划目标和对策

如何确保没有问题的部分得到保护和支持，而缺失的部分被弥补？

存在哪些发展空间和改变余地，也就是说必须考虑哪些边界条件和限制条件？

影响

存在哪些方面的发展潜力（定量和定性层面）？

在规划实施中，应预计到哪些后果（例如社会的、经济的、艺术上的影响）？

哪些工具和措施值得推荐？由谁来主管？

规划

如何分解规划目标和措施理念？

概念设计战略

如何设定解决方案？借助何种可能性？

有哪些设计战略工具可供用来解决问题？

规划会产生哪些影响（例如对基础设施、生态、交通）？怎样达到平衡？

有哪些示范性经验可供参考或值得推荐？

规划（规划阶段）中需要哪些分解的时间段？

估算的成本有多高？

城市设计方案的发展

典型规划任务

A 基于现状的规划

调查层面和

描述层面

M 1:2500 (2000) -1:1000-1:500

现状调查

统计与分析标准

- 实例 -

参见下册第 2 章

B 城镇与城市发展

调查层面和

描述层面

M 1:5000-1:2500 (1:2000) -1:1000

现状复述

规划场地

地形、水域、土壤 (质量、承载力)
植被、生态价值、残污 (疑似)

用途

建筑和土地使用、土地使用、
使用冲突、使用 使用冲突
方式与范围

现状复述

对现状要素关联性的描
述、预先确定或推荐的
现状要素

历史、现状、保存 /
更新的需要、造型、
保护、特殊特征

建筑结构、密度
分配、保存与改
造的需要

道路开发

功能 (绩效、缺失)
有害物质排放、安全
性、造型

路网结构 (绩效
能力 / 缺失)
有害物质排放

对现状要素关联性的描
述、预先确定或推荐的
现状要素

开放空间

规模、现状、土地使
用、社会与生态功能、
定性与定量的适当
性、设施配置、造型

开放空间的结构、
规模、用途、社会、
生态、气候功能、
空间连接、空间
整合

形态

乡村和城市形象的特
征、空间形象 / 空间
序列、比例、建筑韵
律、空间形式和和序
列、古迹 / 标志

景观、乡村或城
市形象的特征、
空间结构、轮廓、
广域空间标志、
视线关系

对现状缺失和冲突的描
述、针对解决问题的需求

对现状缺失和冲突的描
述、针对解决问题的需求

社会 - 经济形态

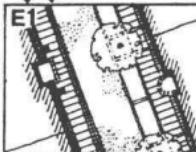
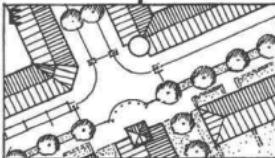
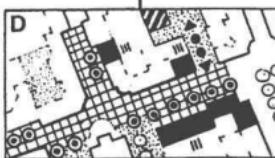
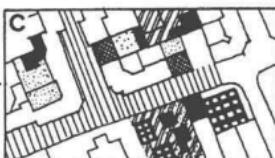
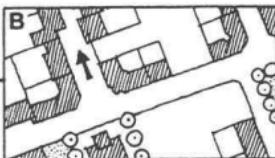
主要为街坊层面上的
数据

城市或城区层面
上的数据

城市设计方案的发展

A 基于现状的规划

例：城市更新
M 1:2500—1:1000—1:2500



细部规划或者专项规划

(参见下册第1章)

规划实例

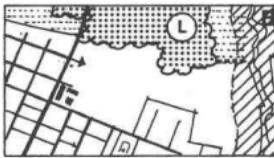
B 城镇与城市发展

例：军事用地再利用的居住区
M 1:5000—1:2500—1:1000

现状调查



现状分析

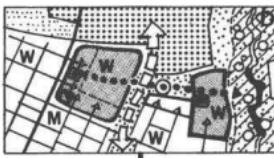


现状分析



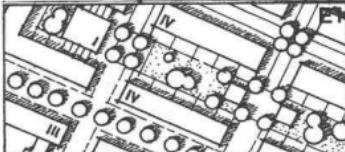
规划

发展理念 /
措施理念



规划

城市设计、
框架规划、
建筑 / 空间
结构



城市设计方案

第1章 城市设计现状调查

规划把我们要在城市中的一个地区或一个空间带入有序发展的需求和愿望，与现状的物质和精神状况联系在一起，并最好地服务于未来的发展需要。

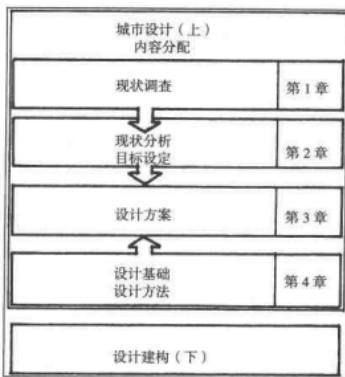
规划也可以被视为对于一个发展过程的指导，这就需要规划师对该地区的现状情况、存在问题及其内在原因，该地区的各种发展可能性以及相关人群的愿望把握充分的信息。

这就是规划设计现状调查的目的。作为客观因素和各种基地特征的总和，都将被作为规划设计的基本条件，并成为规划师思考和设计概念过程中的重要环节。

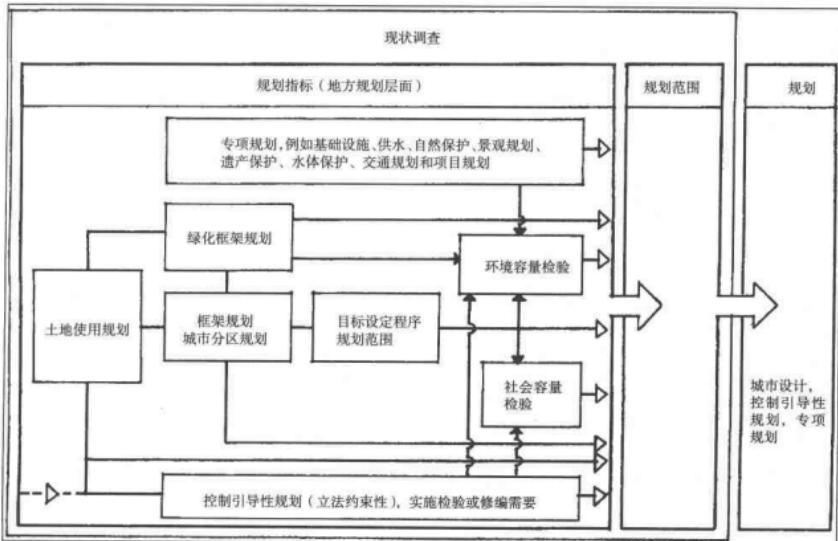
一个场地的基本情况——结构、形式和土地使用、建筑使用状况，以及社会的、生态的、文化的和经济的要素——都将决定规划的考虑内容和范围。深入的和负责的现状调查，是未来保障的决定性前提条件。

针对现状的未来发展仔细认真的思考，将对一个地段的特色和社会秩序的维护产生至关重要的作用。

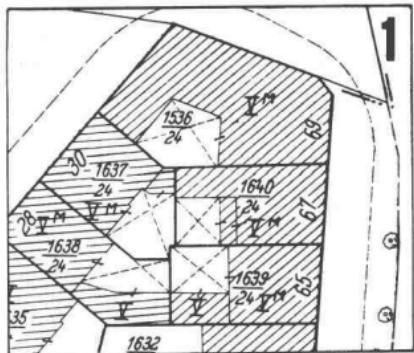
这一点同样也适用于开敞型环境的设计，一个高密度城市住区及其居民的环境和物质的思虑和愿望。



1.1 关于规划区的规划指标



1.2 地图资料



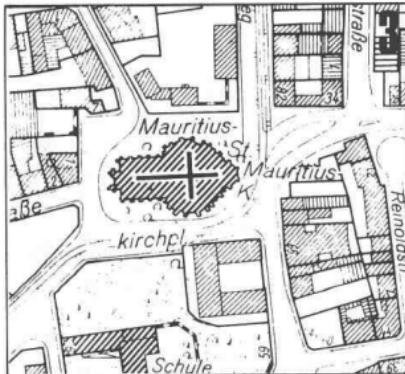
地籍图 M 1:500



地籍图 M 1:1000

适用于：

- 1 M 1:500 细部设计的基本手法、技术性描述、具有法律约束性的控制引导性图则
- 2 M 1:1000 设计基本手法、城市设计方案、具有法律约束性的控制引导性图则、开发计划图、小型空间和框架规划
- 3 M 1:2500 框架规划、城市设计总平面、规划理念
(或 1:2000)
- 4/5 M 1:5000 土地使用规划、框架规划的总平面



场地图 M 1:2500



德国的场地图 M 1:5000



德国的场地图 M 1:5000

1.3 规划区

大范围城市设计的规划任务不仅要研究大尺度的包括抽象的偏重结构的观点和论点，还需要全面考虑规划相关问题下较小尺度的、非常具体的现状细节。

对于一个城市规划设计而言，除了具有结构性要素的通盘作为规划的大前提外，还有单个规划（块面和线条）的要素（如建筑、树木、道路等）形状分析，各方的利益也不可忽视。



例
一个原工业基地以功能改造为目标的规划

这个规划的主题为确定发展的结构方案（涉及城市地段乃至整个城市）。这需要获取的有关资料包括了该地区的调查和分析、规划结构特点及其周边地区的环境特点。

（如轴线、土地使用、建筑状况和开放空间结构）

M 1:10000/1:5000, 1:2500 (1:2000)



例
一个新居住区的城市设计（某设计竞赛）

该规划的任务在于提出针对建筑、开发和开放空间塑造的观点。

对于该地块的评述和分析必须不仅需要框架性的指标/联系（规划地块在空间层面的、功能层面的关联问题）；同时，对于内部单个建筑单体以及规划范围以外的环境（周边建筑、植被、道路、街道等等）也必须能做到有效的掌控。

M 1:10000/1:5000, 1:2500 (1:2000)