



场地规划设计成本优化： 房地产开发商必读

西安建筑科技大学 赵晓光◎著

中国建筑工业出版社

场地规划设计成本优化: 房地产开发商必读

西安建筑科技大学 赵晓光◎著



图书在版编目(CIP)数据

场地规划设计成本优化：房地产开发商必读/
赵晓光著. —北京：中国建筑工业出版社，2011.4

ISBN 978-7-112-13017-7

I. ①场… II. ①赵… III. ①场地—设计—
成本控制 IV. ①TU201

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 047625 号

场地规划设计成本优化：房地产开发商必读

西安建筑科技大学 赵晓光 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

北京天成排版公司制版

世界知识印刷厂印刷

*

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：4¼ 字数：120 千字

2011 年 6 月第一版 2011 年 6 月第一次印刷

定价：20.00 元

ISBN 978-7-112-13017-7
(20410)

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)

本书从系统思维的角度，用通俗易懂的语言、独具匠心的插图、翔实鲜活的事例，介绍场地规划设计成本优化的精要。

主要内容包括：精要、绪论、前前后后守程序、里里外外看环境、上上下下提条件、大大小小化矛盾、多多少少算投资、长长短短省周期、婆婆妈妈调利益和结语等。

本书在国内首次深入浅出地介绍场地规划设计成本优化的要点，既是房地产开发商培训教材，又可供城建技术干部、规划管理者、规划师、建筑师、景观师和总图工程师等使用，并可供高等院校建筑学、城市规划、景观学和相关专业教学参考。

* * *

责任编辑：张 建 刘 静

责任设计：张 虹

责任校对：陈晶晶 王雪竹

策 划：赵晓光
培 训：陈东辉 百锐地产大讲台
 卢卫东 百锐中国地产研究所
技 术：肖丹琳(以姓氏笔画为序)
 王 榕 刘 涌 刘文麒 林斯平
 党春红 韩子峰
创 意：任文玲
执 笔：赵晓光
插图绘制：赵晓光 杨建辉
图片摄影：赵晓光(除注明者外)
图片加工：杨建辉
校 对：杨建辉 姜学方 邓向明 陈 磊
 邵小东
部分打字：任文玲

序

《场地规划设计成本优化：房地产开发商必读》一书是赵晓光老师主编的“场地规划设计普及读物”系列丛书的第一本。它的出版标志着场地规划设计这门学科，已从高等学府的神圣殿堂走向通用化、平民化、普及化并注重实用的道路，这种变化值得高兴，也值得庆贺。

场地规划设计是一门涉及场地平面设计、竖向设计、场地整理、土方平衡、景观环境、生态保护和投资成本等诸多领域的综合性、实用性的工程技术科学。赵晓光老师总结其积累了近三十年的工程实践和教学经验，去伪存真、裁冗取精，以科学的思维方式梳理、整合、提升，并先后出版了多部场地规划设计方面的专著，其中有些专著还成为相关专业注册资格考试的重要参考用书。这些努力为推进场地规划学科领域的进步和我国城市建设方面的健康发展作出了积极的贡献。作为她多年的师长，看到她克服各种困难，艰苦拼搏，持之以恒，精益求精而取得的如此丰硕的成果，感到由衷的敬佩和高兴，并预祝她继续努力，更上一层楼，取得更大的辉煌。

陕西省、西安市、咸阳市规划委员会成员
西安建筑科技大学教授 吕仁义

谨识于

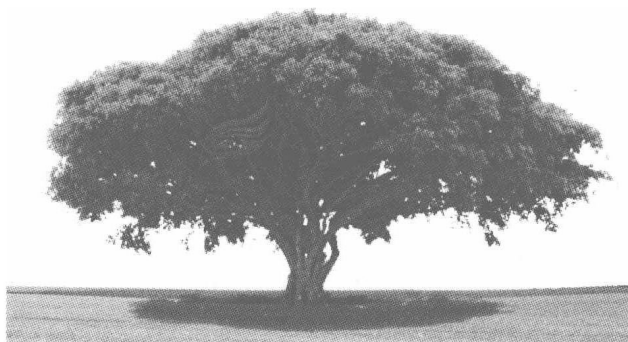
2010年11月27日

目 录

序

精要	1
绪论	3
一、审时度势四个新	4
二、场地规划与设计	7
三、建议	9
第一讲 前前后后守程序	11
一、开发程序	12
二、规划程序	13
三、设计程序	13
第二讲 里里外外看环境	17
一、城市环境	18
二、基地四邻	25
三、基地内部	27
第三讲 上上下下提条件	29
一、地形条件	30
二、地质水文	44
三、气候条件	47
四、规划条件	48
第四讲 大大小小化矛盾	53
一、建筑	54
二、防排洪设施	69
三、边坡挡土墙	76
四、不良地质	85

五、道路	86
六、土石方量	94
七、排水设施	100
八、管线	107
九、围墙	111
第五讲 多多少少算投资	113
一、控制因素	114
二、算工程量	114
第六讲 长长短短省周期	115
一、多次报建	116
二、多次返工	116
三、四处打架	116
第七讲 婆婆妈妈调利益	117
一、利益各异	118
二、内容繁杂	119
三、全程控制	120
结语	121
致谢	123



精 要

一根本——整合

两意识——忧患意识、优化意识

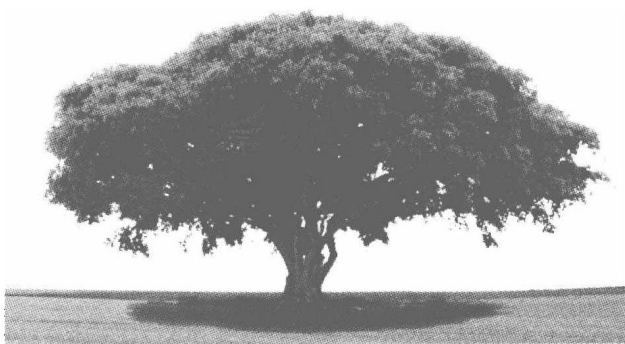
三符合——符合程序、符合规定、符合深度

四个新——新变化、新挑战、新思维、新方法

六作用——科学避险、环境品质、工程成本、建设周期、生态保护、社会效益

八避险——防震、防火、防海潮、防江(河)洪、防内涝、防山洪、防滑坡、防泥石流

十控制——道路、管线、边坡、挡土墙、土石方量、排水、防排洪、不良地质处理、新地质灾害、施工异常



绪 论

一、审时度势四个新

改革开放之后随着社会进步和时代发展，国家经济体制从计划经济变为市场经济，国家政策从关注当前利益迈向可持续发展，从资源消耗到建设节约型社会(合理利用和节约能源、水资源、材料、土地，低碳，发展循环经济，保护环境)，建设项目从有序变为三边工程(边设计、边报建、边施工)，国家发展战略从国内建设到国际援建，要求规划设计与国际接轨，从城市建设到新农村建设，从东部到西部，从关注局部到把控全局的战略评估，提高工程建设的科学性(图 0-1)。

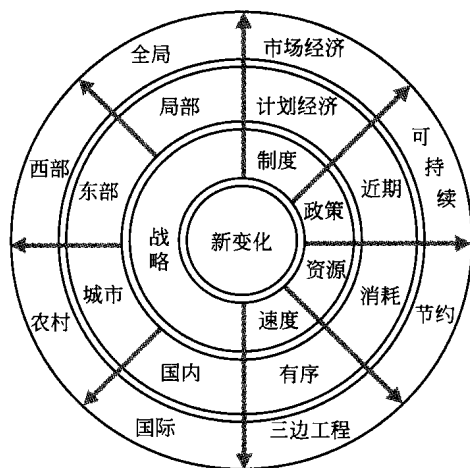


图 0-1 新变化

因此，开发项目的位置从市区到郊区和郊外，从平原到丘陵和山地，从地质好到地质较差的场地，其规模从单体、小群体到大规模群体，相应地，场地设计的难度和复杂性大为增加(图 0-2)。

如今，人类与自然的关系从人定胜天到尊重和顺应自然；从关注当前利益到关注可持续发展；从对资源的无限制开发利用，到依环境特性、规范开发及环境保护措施；从对自然灾害处理的强化工程复建与反复修护，到还地于自然、管理重于治理，断源在先，防患未然。人在做，天在看(图 0-3)。

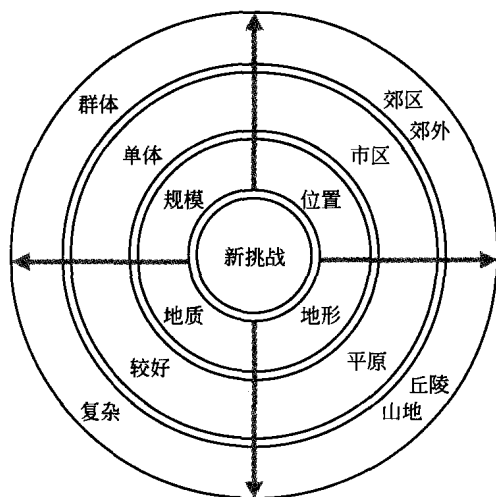


图 0-2 新挑战

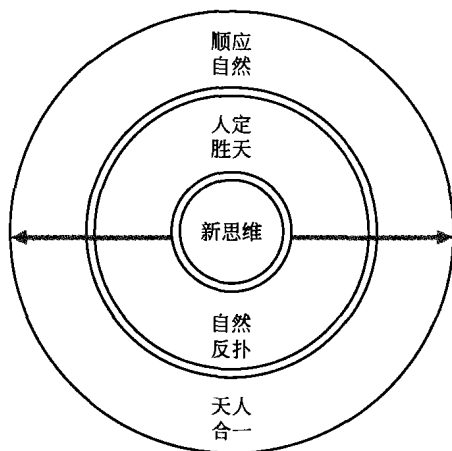


图 0-3 新思维

平原、丘陵、山地的设计思路不同(图 0-4)。

坡地(丘陵和山地)项目开发时，注重科学避险、环境品质、工程成本、建设周期、生态保护和社会效益的综合控制(图 0-5)，除了有关土地的商业投资开发范畴之外，最主要的关键点便是其工

程技术性问题。房地产项目发展过快，对场地规划设计的认识不足。不出事则已，若出事便是大事。要想少走弯路、少吃大亏，需要理论和技术上的支持。

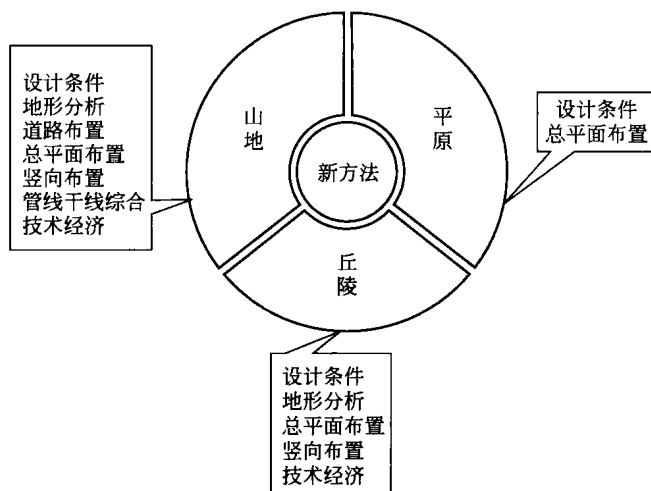


图 0-4 新方法

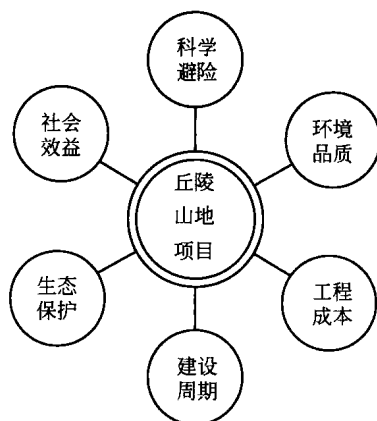


图 0-5 六种作用

二、场地规划与设计

在欧美和我国台湾地区，称场地规划设计为敷地计划，而我国的高等院校称该专业为总图设计与工业运输，在工业建设领域称总图运输专业，在民用建筑领域称总图专业(图 0-6)。



图 0-6 名称不同

场地规划设计在工业腾飞中起了巨大的作用，在城市建设中也卓有成效。一是科学避险，杜绝安全隐患(图 0-7)；二是控制设计成本，省力省时省材，保证投资效益、工程质量、整体品质、全局把控、后期维护，使规划设计能顺利报批、变动少、可实施、零灾害、可持续发展；如果不重视场地规划设计，将对生命、财产、经济、工期、企业名誉、生态环境造成严重危害。如果考虑不全、一盘散沙、外行协调，会使场地安全性下降，造成成本增加。场地规划设计人员从规划设计到施工管理，自始至终全程参与，是企业难得的专业技术顾问。

场地规划设计的特点是：大综合、难重复、不可逆和可预见。除建、构筑物内部之外，建设项目红线范围内所有工程设施都要进行四维(X 、 Y 为坐标， Z 为标高， T 为分期建设)定位设计。

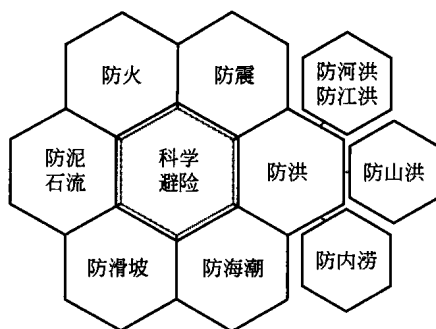


图 0-7 科学避险

规划师、建筑师、景观设计师和总图工程师皆可进行场地规划设计，各有所长，各有侧重。国家重大项目、群体项目、坡地项目的立项、前期和方案确定时，应由四种人员合作完成，并听取结构师意见(图 0-8)。从头配合，事半功倍；否则，先天不足，后期难补。

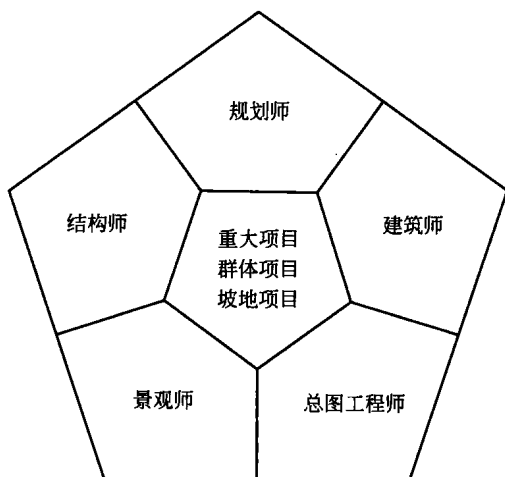


图 0-8 不可或缺

场地构成要素如图 0-9 所示：

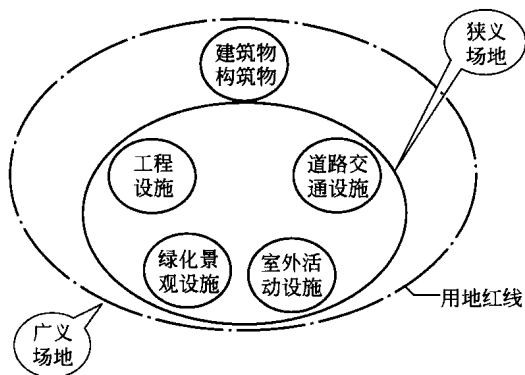


图 0-9 场地构成要素

三、建议

山地项目场地工程成本接近总投资的一半，为控制投资，确保安全，应根据需要单独签署室外总体设计合同(图 0-10)，确保设计质量。

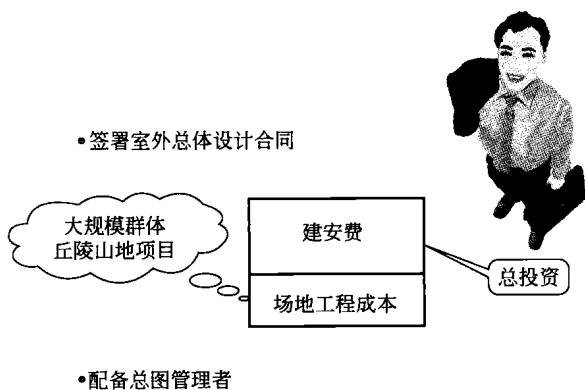


图 0-10 室外总体设计签约

没出事，不在意。
出大事，悔莫及。
经失败，得教训。
看灾难，避危机。