



注册建筑师 DESIGN 设计手册

主 编 张一莉
副主编 陈邦贤 李泽武 赵嗣明

中国建筑工业出版社

注册建筑师设计手册

主 编 张一莉

副主编 陈邦贤 李泽武 赵嗣明

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

注册建筑师设计手册/张一莉主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2016. 4

ISBN 978-7-112-19099-7

I. ①注… II. ①张… III. ①建筑设计-手册 IV. ①TU2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 033946 号

责任编辑: 费海玲 焦 阳

责任校对: 陈晶晶 刘 钰

本书针对建筑设计特点并结合工作中常遇到的问题进行编写。内容包括: 规划指标、场地设计、一般规定、无障碍设计、建筑防火设计、建筑防水设计、门窗与幕墙、汽车库设计、装配式建筑设计、BIM (建筑信息模型) 应用、绿色建筑设计、海绵城市与低影响开发、景观设计、居住区与住宅建筑设计、养老建筑设计、医疗建筑设计、中小学校设计、托儿所、幼儿园建筑设计、高等院校设计、图书馆设计、影剧院建筑设计、商业建筑设计、酒店建筑设计、体育场馆设计、超高层建筑设计、地铁车站建筑设计、机场航站楼建筑设计、铁路旅客车站建筑设计共 27 章, 以及相应的条文说明。

本书是为注册建筑师特别编撰的工具书, 一册在手, 方便查找。亦可供从事建筑设计、施工、监理、室内装饰设计、管理人员和大专院校师生参考使用, 并可作为建筑师网络学习用书。

建筑师网络学院网址: www.jzsxy.com.cn

注册建筑师设计手册

主编 张一莉

副主编 陈邦贤 李泽武 赵嗣明

*

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

北京红光制版公司制版

广州市一丰印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 34¼ 字数: 916 千字

2016 年 8 月第一版 2016 年 8 月第一次印刷

定价: 88.00 元

ISBN 978-7-112-19099-7

(28418)

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)



《注册建筑师设计手册》编委会

专家委员会主任：陶 邨 陈 雄
审 定：陈 雄

编委会主任：艾志刚
编委会执行主任：陈邦贤
编委会副主任：赵嗣明 张一莉

专家委员会委员：

何 昉 刘琼祥 韩玉斌 盛 烨 孙 旋 陈 炜
林彬海 全松旺 唐志华 侯 郁 刘 毅

主 编：张一莉

副主编：陈邦贤 李泽武 赵嗣明

主 审 人：林镇海 陶 邨 陈 雄

审核组成员：陈邦贤 李泽武 赵嗣明 张一莉 李晓光
刘建平 孙 旋 周 文 黄 佳 徐达明

主编单位：深圳市注册建筑师协会

特邀编撰审核单位：

1. 广东省建筑设计研究院
2. 华南理工大学建筑设计研究院
3. 中国建筑科学研究院建筑防火研究所

参编单位（按报名先后顺序）：

1. 深圳市建筑设计研究总院有限公司
2. 深圳华森建筑与工程设计顾问有限公司

3. 香港华艺设计顾问（深圳）有限公司
4. 奥意建筑工程设计有限公司
5. 深圳市清华苑建筑设计有限公司
6. 深圳机械院建筑设计有限公司
7. 深圳市华阳国际工程设计股份有限公司
8. 深圳市北林苑景观及建筑规划设计院有限公司
9. 北京市建筑设计研究院深圳院
10. 深圳市汇宇建筑工程设计有限公司
11. 深圳国研建筑科技有限公司

《注册建筑师设计手册》编委

第1章	规划指标	张 杨	深圳市建筑设计研究总院有限公司
第2章	场地设计	张 杨	深圳市建筑设计研究总院有限公司
第3章	一般规定	郭智敏 徐 丹 夏 韬	深圳华森建筑与工程设计顾问有限公司
	无障碍设计	李泽武	深圳市建筑设计研究总院有限公司
第4章	建筑防火设计 (4.1~4.6)	李泽武	深圳市建筑设计研究总院有限公司
	建筑防火设计 (4.7、4.8)	孙 旋	中国建筑科学研究院建筑防火研究所
第5章	建筑防水设计	李朝晖	深圳机械院建筑设计有限公司
第6章	门窗	李泽武	深圳市建筑设计研究总院有限公司
	幕墙	李泽武 马世明	深圳市建筑设计研究总院有限公司
第7章	汽车库设计	涂宇红	深圳市建筑设计研究总院有限公司
第8章	装配式建筑设计	龙玉峰 丁 宏	深圳市华阳国际工程设计股份有限公司
第9章	BIM (建筑信息模型) 应用	韦 真	深圳市东大国际工程设计有限公司
第10章	绿色建筑设计	李泽武 庞观艺 陈辉虎	深圳国研建筑科技有限公司
第11章	海绵城市与低影响开发	千 茜 高若飞	深圳大地创想建筑景观规划设计有限公司
第12章	景观设计	王劲韬 夏 媛 章锡龙	深圳市北林苑景观及建筑规划设计院有限公司
第13章	居住区与住宅建筑设计	王亚杰	深圳市华阳国际工程设计股份有限公司
第14章	养老建筑设计	陈 竹	深圳市清华苑建筑设计有限公司
第15章	医疗建筑设计	侯 军	深圳市建筑设计研究总院有限公司
第16章	中小学校设计	孙立平	深圳大学建筑设计研究院有限公司
第17章	托儿所、幼儿园建筑设计	马 越	深圳大学建筑设计研究院有限公司
第18章	高等院校设计	艾志刚 钟 中 赵勇伟 宋向阳 朱文健	深圳大学建筑与城市规划学院
第19章	图书馆设计	李朝晖	深圳机械院建筑设计有限公司
第20章	影剧院建筑设计	黄 河	北京市建筑设计研究院深圳院
第21章	商业建筑设计	林 毅 鲁 艺	香港华艺设计顾问(深圳)有限公司
第22章	酒店建筑设计	黄晓东	深圳市建筑设计研究总院有限公司
第23章	体育场馆设计	冯 春 林镇海	深圳市建筑设计研究总院有限公司
第24章	超高层建筑设计	宁 琳 苏生辉	奥意建筑工程设计有限公司
第25章	地铁车站建筑设计	罗若铭	广东省建筑设计研究院
第26章	机场航站楼建筑设计	陈 雄 李琦真	广东省建筑设计研究院
第27章	铁路旅客车站建筑设计	邹咏文	广东省建筑设计研究院

编 撰 说 明

一、编撰目的与内容

《注册建筑师设计手册》由深圳市注册建筑师协会组织深圳 11 家设计企业并特邀广东省建筑设计研究院、华南理工大学建筑设计研究院、中国建筑设计研究院建筑防火研究所，针对建筑设计特点并结合工作中常遇到的问题共同编撰的。

编撰目的是方便设计人员更好地执行国家、部委颁布的各项工程建设技术标准、规范及省、市地方标准、规定，了解新技术、新材料，提高建筑工程设计质量和设计效率。

全书包括：规划指标、场地设计、一般规定、无障碍设计、建筑防火设计、建筑防水设计、门窗与幕墙、汽车库设计、装配式建筑设计、BIM（建筑信息模型）应用、绿色建筑设计、海绵城市与低影响开发、景观设计、居住区与住宅建筑设计、养老建筑设计、医疗建筑设计、中小学校设计、托儿所、幼儿园建筑设计、高等院校设计、图书馆设计、影剧院建筑设计、商业建筑设计、酒店建筑设计、体育场馆设计、超高层建筑设计、地铁车站建筑设计、机场航站楼建筑设计、铁路旅客车站建筑设计共 27 章，以及相应的条文说明。

二、编制特点

1. 简明扼要——图表化、表格化，方便查找，有利记忆。
2. 全面覆盖——内容覆盖常用的工业与民用建筑，做到一册在手，方便使用。

由于涉及内容多，水平有限，本《注册建筑师设计手册》错漏在所难免，恳请读者随时提出意见和建议，以便今后不断修订和完善。

联系地址：深圳市福田区振华路设计大厦 深圳市注册建筑师协会

深圳市注册建筑师协会网址：<http://www.szzcs.com.cn/>

建筑师网络学院网址：www.jzsxy.com.cn

《注册建筑师设计手册》编委会
2016 年 7 月 8 日

目 录

1	规划指标	1
1.1	规划城市建设用地组成	1
1.2	规划人均用地指标	1
1.3	居住区规划各项指标	1
1.3.1	居住区分级控制规模	1
1.3.2	居住区内各项用地所占比例的平衡控制指标	2
1.3.3	人均居住区用地控制指标	2
1.3.4	居住区公共服务设施控制指标	2
1.3.5	住宅建筑净密度	3
1.4	城市公共服务设施规划控制指标	4
1.4.1	城市公共设施规划用地综合（总）指标	4
1.4.2	行政办公设施规划用地指标	4
1.4.3	文化娱乐设施规划用地指标	4
1.4.4	具有公益性的各类文化娱乐设施的规划用地比例	4
1.4.5	体育设施规划用地指标	5
1.4.6	医疗卫生设施规划用地指标	5
1.4.7	教育科研设计设施规划用地指标	6
1.4.8	社会福利设施规划用地指标	8
1.4.9	残疾人康复设施规划用地指标	8
2	场地设计	9
2.1	一书两证	9
2.2	建筑基地规划控制线	9
2.3	基地总平面设计	10
2.3.1	城市规划对建筑基地和建筑的限定	10
2.3.2	公共建筑总体布局要求	11
2.3.3	建筑基地的规划指标控制	11
2.3.4	建筑间距	12
2.3.5	建筑面宽控制	12
2.4	竖向设计	13
2.4.1	高程系统	13
2.4.2	建筑高度控制	13
2.4.3	竖向设计内容	13
2.4.4	场地竖向设计原则	13

2.4.5 各种场地适用坡度	14
2.5 道路	14
2.5.1 车道、人行道宽度及坡度	14
2.5.2 居住区内道路边缘至建、构筑物的最小距离	15
2.5.3 连通街道和内院的人行通道	15
2.5.4 道路建筑限界	15
2.5.5 道路最小净高	15
2.5.6 机动车道最大纵坡	15
2.5.7 纵坡的最小坡长	15
2.5.8 非机动车道纵坡	16
2.6 停车场	16
2.6.1 各类车辆尺寸、当量换算系数及最小转弯半径	16
2.6.2 主要项目配建停车场(库)的停车位指标	16
2.6.3 停车场设计要求	19
2.6.4 停车场布置方式	20
2.6.5 自行车、摩托车停放	20
2.7 室外运动场地	20
2.7.1 室外运动场地的布置	20
2.7.2 各类室外运动场占地面积	21
2.8 管线综合	22
2.8.1 一般规定	22
2.8.2 地下管线最小水平及垂直距离	22
3 一般规定	25
3.1 楼地面	25
3.1.1 建筑地面依照面层材料分类	25
3.1.2 楼地面面层厚度及使用场所	25
3.1.3 常用结合层的材料与厚度	26
3.1.4 填充层	26
3.1.5 找平层、找坡层	27
3.1.6 楼板隔声	27
3.1.7 建筑物散水的设置要求	29
3.2 墙体	29
3.2.1 墙体的防火设计	29
3.2.2 墙体的一般规定	29
3.2.3 墙体的分类	30
3.2.4 块体材料的最低强度等级	31
3.2.5 外墙外保温设计要点	31
3.2.6 墙体材料的燃烧性能及耐火极限举例	32
3.2.7 外墙饰面做法分类及典型构造做法示例	33

3.2.8 常用墙体隔声性能	34
3.2.9 墙体空气声隔声标准	35
3.2.10 墙体的防潮、防水设计	35
3.3 屋面	35
3.3.1 屋面排水坡度规定	35
3.3.2 屋面排水形式及其适用范围	36
3.3.3 平屋面设计示意图	36
3.3.4 屋面基本构造层次	36
3.3.5 保护层材料的适用范围和技术要求	37
3.3.6 屋面防火设计	37
3.3.7 屋面防水设计	37
3.3.8 屋面保温隔热设计要求	37
3.4 楼梯	38
3.4.1 楼梯、楼梯间的常用类型及图示	38
3.4.2 各类消防疏散楼梯的防火相关规定	38
3.4.3 楼梯设计细则及图示	38
3.4.4 常用建筑楼梯的基本技术要求	40
3.5 电梯	42
3.5.1 常用建筑电梯的设置及要求	42
3.5.2 电梯候梯厅的深度	43
3.5.3 消防电梯的相关设计及要求	43
3.5.4 电梯机房相关要求	43
3.5.5 乘客电梯的分区设计原则	43
3.5.6 常用电梯的主要技术参数	44
3.5.7 电梯井道底坑深度和顶层高度	44
3.5.8 观光电梯	45
3.5.9 无机房电梯	46
3.5.10 电梯数量、主要技术参数	46
3.6 自动扶梯和自动人行道	47
3.6.1 自动扶梯、自动人行道应符合下列规定	47
3.6.2 自动扶梯和自动人行道的技术要求	47
3.6.3 自动扶梯平、立、剖面图	48
3.6.4 自动扶梯主要技术参数	48
3.6.5 自动人行道主要技术参数	48
3.6.6 自动人行道平、立、剖面图	49
3.7 厨房	50
3.7.1 住宅厨房净宽、净长	50
3.7.2 住宅厨房相关设计要求	50
3.7.3 公共厨房主要设计要求	50

3.7.4	各类餐饮场所中公共厨房主要用房的相关要求	51
3.7.5	厨房门和卫生间门的设置要求	52
3.8	卫生间	52
3.8.1	住宅卫生间设计	52
3.8.2	卫生洁具距墙及相互间尺寸	52
3.8.3	公共卫生间设计要求	53
3.8.4	各类建筑卫生设施的配置数量	54
3.8.5	厕所和浴室隔间的平面尺寸	56
3.8.6	卫生设备间距的最小尺寸	56
3.9	建筑物无障碍设计	57
3.9.1	无障碍出入口设计要求和实施范围	57
3.9.2	轮椅坡道设计要求和实施范围	57
3.9.3	无障碍通道设计要求和实施范围	58
3.9.4	无障碍门设计要求和实施范围	58
3.9.5	无障碍楼梯与台阶设计要求和实施范围	59
3.9.6	无障碍电梯设计要求和实施范围	59
3.9.7	无障碍扶手设计要求和实施范围	60
3.9.8	无障碍厕所设计要求和实施范围	61
3.9.9	无障碍浴室设计要求和实施范围	62
3.9.10	无障碍住房及宿舍设计要求和实施范围	63
3.9.11	无障碍客房设计要求和实施范围	64
3.9.12	轮椅席位设计要求和实施范围	64
3.9.13	无障碍机动车停车位设计要求和实施范围	64
3.9.14	低位服务设施设计要求和实施范围	65
3.10	建筑安全设计	65
3.10.1	场地安全	65
3.10.2	建筑构造安全设计	66
3.10.3	建筑玻璃安全设计	70
3.10.4	建筑安全间距	70
4	建筑防火设计	73
4.1	厂房、仓库防火设计	73
4.1.1	厂房、仓库的火灾危险性分类	73
4.1.2	厂房、仓库建筑构件的燃烧性能和耐火极限	73
4.1.3	厂房仓库的层数和每个防火分区的建筑面积	74
4.1.4	厂房仓库的防火间距	75
4.1.5	厂房仓库内设置宿舍、办公、配电站等的规定	77
4.1.6	厂房仓库的安全疏散	78
4.1.7	厂房仓库的防爆	80
4.2	民用建筑防火设计	81

4.2.1	民用建筑防火分类	81
4.2.2	民用建筑的耐火等级	82
4.2.3	不同耐火等级对建筑构件的燃烧性能和耐火极限要求	82
4.2.4	民用建筑的防火间距	83
4.2.5	民用建筑的防火分区面积	83
4.2.6	各类建筑平面布置的防火要求	85
4.2.7	安全疏散与避难	91
4.3	防火构造	104
4.3.1	防火墙	104
4.3.2	防火隔墙	105
4.3.3	窗槛墙、防火挑檐、窗间墙、外墙防火隔板、幕墙防火	106
4.3.4	管道井、排烟(气)道、垃圾道、变形缝防火	107
4.3.5	屋面、外墙保温材料防火性能及做法规定	107
4.3.6	防火门窗及防火卷帘	109
4.4	灭火救援设施	111
4.4.1	消防车道	111
4.4.2	消防登高操作场地	112
4.4.3	消防电梯	114
4.4.4	屋顶直升机停机坪	114
4.5	防排烟设施	115
4.6	室内装修防火设计	117
4.6.1	装修材料燃烧性能分级	117
4.6.2	内装材料燃烧性能等级规定	118
4.6.3	常用建筑内部装修材料燃烧性能等级划分举例	118
4.7	住宅与其他功能建筑合建的防火要求	119
4.8	设置商业服务网点住宅建筑的防火要求	120
5	建筑防水设计	123
5.1	屋面防水	123
5.1.1	防水等级和设防要求	123
5.1.2	屋面的基本构造层次	124
5.1.3	防水层	125
5.1.4	防水附加层	125
5.1.5	找平层、隔离层和保护层	125
5.1.6	平屋面防水	126
5.1.7	坡屋面防水	126
5.1.8	种植屋面防水	127
5.1.9	金属板屋面防水	128
5.2	外墙防水	128
5.2.1	整体防水层设计	128

5.2.2	防水层最小厚度	128
5.2.3	外墙防水设计要点	129
5.2.4	广东省关于外墙面防水等级和设防要求的规定	129
5.3	室内和水池防水	130
5.3.1	防水材料选用	130
5.3.2	厕浴间、厨房防水设计要点	131
5.3.3	游泳池、水池防水设计要点	133
5.4	地下工程防水	133
5.4.1	防水等级	133
5.4.2	防水混凝土	134
5.4.3	地下室防水构造	134
5.4.4	防水层材料	135
5.4.5	地下室防水节点大样	137
6	门窗与幕墙	141
6.1	门窗与幕墙分类	141
6.1.1	门窗分类	141
6.1.2	幕墙分类	141
6.2	门窗与幕墙的材料	141
6.2.1	型材	141
6.2.2	玻璃	142
6.2.3	石材	144
6.2.4	金属板	144
6.2.5	陶板	144
6.2.6	密封材料	144
6.3	玻璃幕墙与门窗型材常用系列	145
6.3.1	玻璃幕墙常用系列	145
6.3.2	铝合金门窗常用系列	145
6.3.3	影响型材系列的因素	145
6.4	门窗开启扇及玻璃幕墙的分格	146
6.5	门窗及幕墙的性能	147
6.5.1	门窗的“七性”	147
6.5.2	建筑幕墙的“七性”	153
6.6	门窗及玻璃幕墙的防火	156
6.6.1	门窗防火	156
6.6.2	玻璃幕墙防火	156
6.7	门窗及玻璃幕墙的安全设计	156
6.7.1	门窗安全设计	156
6.7.2	玻璃幕墙安全设计	157
6.7.3	采光屋顶(天窗)安全设计	157

6.7.4 门窗玻璃面积及厚度的规定	157
6.8 门窗幕墙的设计分工	159
6.9 住房和城乡建设部对玻璃幕墙安全应用的规定	159
6.9.1 深圳市对玻璃幕墙应用的规定	159
6.9.2 住建部对玻璃幕墙安全应用的规定	160
6.10 风荷载标准值 W_k 计算表	160
6.11 外门窗水密性能 ΔP 计算表	161
6.12 玻璃幕墙水密性能 ΔP 计算表	161
6.13 门窗及玻璃幕墙玻璃厚度简化计算公式	162
6.14 建筑玻璃防结露验算	162
6.15 门窗幕墙的热工性能简化计算	163
6.16 各类整窗热工性能指标表	165
7 汽车库设计	166
7.1 汽车库建筑设计	166
7.1.1 汽车库建筑设计要求	166
7.1.2 汽车库车道设计	168
7.2 汽车库、修车库、停车场防火设计	168
7.2.1 汽车库、修车库、停车场分类及防火设计要求	168
7.2.2 汽车库、修车库平面布置规定	171
7.2.3 场地内小型道路满足消防车通行的弯道设计	171
7.3 机械式停车库设计	171
7.3.1 机械式汽车库分类	171
7.3.2 机械式汽车库设计要点	172
7.3.3 适停车型外廓尺寸及重量	172
7.3.4 单套设备存容量、单车最大进出时间、出入口数及停车位最小外廓尺寸	172
7.3.5 出入口形式及设计要求	173
7.3.6 各类机械式停车设备运行方式和对应的建筑设计要求及简图	173
7.4 非机动车库设计	177
7.4.1 非机动车库设计要求	177
7.4.2 自行车停车宽度和通道宽度	178
8 装配式建筑设计	179
8.1 概述	179
8.2 一般规定	179
8.3 总体规划设计	179
8.3.1 场地总体布局	179
8.3.2 装配式住宅规划设计	180
8.4 建筑平面设计的基本要求	180
8.5 构造设计	181
8.5.1 楼地面构造	181

8.5.2	屋面构造	181
8.5.3	墙体构造	182
8.5.4	防火构造设计	183
9	BIM (建筑信息模型) 应用	184
9.1	BIM 基本概念	184
9.1.1	BIM 的基本定义	184
9.1.2	BIM 的作用	184
9.2	BIM 在城市规划中的应用	184
9.2.1	BIM 与 GIS 的结合	184
9.2.2	数字城市仿真	184
9.2.3	规划专题分析	184
9.2.4	城市市政模拟	185
9.2.5	城市环境保护	185
9.3	BIM 在建筑设计阶段的应用	185
9.3.1	前期构思方案的分析和论证	185
9.3.2	复杂建筑的参数化设计	185
9.3.3	节能绿建分析	186
9.3.4	建筑消防性能分析	187
9.3.5	其他的专项工程分析	188
9.3.6	碰撞检测与管线综合	189
9.3.7	协同设计	190
9.3.8	高效输出三维/二维成果文件	190
9.4	BIM 在工程量统计上的应用	191
9.5	BIM 在施工组织与优化上的应用	191
9.6	BIM 在数字化建造上的应用	191
9.7	BIM 在建筑运维管理上的应用	191
9.8	BIM 设计文件交付内容	191
9.8.1	BIM 模型文件	191
9.8.2	BIM 导出的二维图纸	192
9.8.3	碰撞检测报告文档	193
9.8.4	机电管线综合文件	193
9.8.5	机电设备材料统计文件	193
9.8.6	3D 漫游及三维可视化交流文件	193
10	绿色建筑	194
10.1	绿色建筑的定义	194
10.2	绿色建筑的分类与等级	194
10.3	绿色建筑的评价	194
10.3.1	评价范畴	194
10.3.2	评价方法	195

10.3.3 绿色建筑标识与证书	198
10.4 绿色建筑设计文件	199
10.5 绿色建筑设计策略	200
10.5.1 被动式技术	200
10.5.2 节水技术	200
10.5.3 设备节能技术	200
10.5.4 可再生能源利用技术	200
10.5.5 软件模拟技术	200
10.5.6 环保技术	201
10.6 绿色建筑决策要素与技术措施	201
10.7 绿色建筑增量成本	212
10.7.1 定义	212
10.7.2 组成及分类	212
10.7.3 绿色建筑各项技术措施平均增量成本占比	212
10.7.4 绿色建筑平均增量成本统计值	212
10.8 建筑碳排放的计算	213
11 海绵城市与低影响开发	214
11.1 概念及相关名词术语	214
11.1.1 概念	214
11.1.2 名词术语	215
11.2 建设目标	215
11.3 低冲击开发雨水系统的设计	215
11.4 技术指标	216
11.5 技术类型	216
12 景观设计	223
12.1 硬景	223
12.1.1 面材选择说明	223
12.1.2 详图做法的适用范围	225
12.1.3 技术要求	226
12.2 水景	229
12.2.1 面层材料选择	229
12.2.2 技术要求总则	229
12.2.3 人工湖设计要求	230
12.3 软景（种植设计）	231
12.3.1 各类型项目种植设计要点	231
12.3.2 植物与建筑、构筑物、管线等距离附表	231
12.3.3 垂直绿化（墙面绿化）	232
12.4 小品	235
12.4.1 建筑小品	235

12.4.2	装饰小品	235
12.4.3	公用设施小品	236
12.4.4	儿童游乐设施	236
13	居住区与住宅建筑设计	238
13.1	居住区规划设计指标	238
13.1.1	居住区分级指标	238
13.1.2	居住区规划指标	238
13.1.3	居住区公共服务设施指标	238
13.1.4	居住区绿地指标	239
13.1.5	居住区道路指标	239
13.1.6	居住区综合技术经济指标	240
13.2	总体布局	240
13.2.1	住宅布置方式	240
13.2.2	住宅日照标准	242
13.2.3	住宅间距	242
13.3	住宅建筑分类	244
13.3.1	按建筑高度或层数划分	244
13.1.2	按建筑形态划分	244
13.4	公共空间	247
13.4.1	出入口、门厅、架空层	247
13.4.2	楼梯、电梯	247
13.4.3	设备管线、设备管井、设备层	248
13.4.4	避难层、避难间	248
13.5	套内空间	249
13.5.1	套型设计	249
13.5.2	入户花园、阳台、洗衣机与空调位	251
13.5.3	门窗	251
13.5.4	室内环境	252
14	养老建筑设计	253
14.1	概述	253
14.1.1	概念与分级	253
14.1.2	规模与面积指标	254
14.2	场地规划	255
14.2.1	选址与建筑布局	255
14.2.2	交通与停车	256
14.2.3	绿化与场地	256
14.2.4	日照规定	256
14.3	一般设计规定	256
14.3.1	适老化设计	256