

建识
Archknow
系列2
住宅·商业

书网在手
一本通
+ 建识网
别无他家

总 平 面

设计常用规范**一本通**

邓克凡 / 主编



常用规范一本通系列（5本）

- **分门别类**
汇总现行国标行标相关规范条款
- **应知应会**
精选建筑相关各专业的规范条款
- **书网结合**
满足建筑师所需的电子档与案例



“建视网”网站

- **汇总表格**
提供书中规范统计表，方便查阅
- **同步更新**
提供最新规范，不再担心看到老条款
- **即时查询**
内置规范原文查询系统，想查就查
- **实用全面**
汇总各地规范、图集、审查要点等
- **更多案例**
电子档案例，下载方便，能看能用

总平面

设计常用规范一本通

邓克凡 / 主编

 电子科技大学出版社
University of Electronic Science and Technology of China Press

• 成都 •

图书在版编目 (C I P) 数据

总平面设计常用规范一本通 / 邓克凡主编. -- 成都:
电子科技大学出版社, 2019. 3
ISBN 978-7-5647-6951-2
I. ①总… II. ①邓… III. ①总平面布置—建筑设计
—建筑规范—中国 IV. ①TU202-65
中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第089508号

总平面设计常用规范一本通

邓克凡 编

策划编辑 刘 愚

责任编辑 刘 愚

出版发行 电子科技大学出版社
成都市一环路东一段159号电子信息产业大厦九楼 邮编 610051

主 页 www.uestcp.com.cn

服务电话 028-83203399

邮购电话 028-83201495

印 刷 深圳市雅佳图印刷有限公司

成品尺寸 165 mm×235 mm

印 张 14.50

字 数 609千字

版 次 2019年3月第1版

印 次 2019年3月第1次印刷


书 号 ISBN 978-7-5647-6951-2

定 价 148.00 元

推荐语

(按姓氏拼音排序)

这套书条理清晰、简明扼要，结合电脑与手机端很适合甲乙双方建筑师日常使用。更妙的是“+互联网”模式即把各类优质资源放在云端平台上而促进全行业互联网化数据化，国家企业个人都很受益！

 蓝光集团 产品研究院 院长 **郭震**

如何一次性快速查准所有的设计规范是行业老大难问题，建设科技“书+互联网”模式几乎完美地解决了这个问题。书是静态基础的集大成，互联网更是动态的无限资源集大成，很有发展前途！“书+互联网”值得各个层次的建筑师拥有与参与！



四川省建筑设计研究院 总建筑师 **涂舸**

我们企业经常接触外国方案建筑师，他们在中国做设计最头疼的就是各种建筑设计规范，内容庞杂且分散，查找效率实在低下。现在有了“常用规范一本通”系列图书及与其配套的互联网资源，解决了这个长期困扰我们的难题。非常感谢建设科技所付出的努力和这套“常用规范一本通”与网站服务。



万华集团产品研发中心 总经理 **杨亚平**

规范是设计的基础起点，“常用规范一本通”系列图书以工作目标为切入点，解决了“查找难、易疏漏”等难题，值得建筑师们拥有。同时，建设科技出版的《建筑专业精细化设计》建立了“理论、方法及经验集成”层次分明的设计知识体系，再加上“建设网”的网络资源作为支撑，这一定会大大提高建筑师的工作效率，对整个行业的发展也具有积极意义。



中国建筑西南设计研究院有限公司 总建筑师 **郑勇**

建筑师的成长过程就是一个练级的过程，好的知识渠道和工具可以让这个过程更加轻松有趣，这套“常用规范一本通”图书及与其配套的互联网资源可以作为年轻建筑师的常备工具，让设计得心应手，进而提高工作效率。



基准方中建筑设计有限公司 总建筑师 **周颿**

本套书的作者很有诚意，以图文并茂的方式向读者展现了他以设计实践为支撑的知识体系，并很好地利用了互联网模式提供了更丰富的一线设计资源，为广大同行提供了不可多得的有益帮助。



清华大学建筑学院 教授 博导 **周燕珉**

“常用规范一本通”系列图书按各类建筑空间一次性集成各专业常用规范条款，并提供大家喜欢的互联网平台，解决了行业长久以来“规范零散、查阅不便、不知更新”等痛点。尤其是建筑师们利用好网上丰富的优质资源更可大幅提高工作效率，个人与企业由此而长期受益。



天津大学建筑设计规划研究总院 总建筑师 **祝捷**



“规范一本通”系列源于《建筑专业精细化设计》



>100分
满足客户需求

《建筑专业精细化设计》与建视网，
提供满足客户需求的方法与经验，
让你持续“搞定”甲方。

≥60分
技术审查OK

“规范一本通”系列书与建视网，
让你无漏项地秒查规范。

著作权人

建识知识产权（成都）有限公司

编制团队

主 编：邓克凡

编辑团队：陈霞 邓克凡 李仲平 刘山 曾鑫 张庆林 张树青

编写人员：建筑专业：陈霞 李仲平

结构专业：兰伟

设备专业：吕苏贵 卫波 谢黎 杨勇 曾开强 张怡

校核团队：建筑专业：廖善坤 刘东 孟勇 孙强 徐恒良 熊彬 於坤

赵东亚 赵家驹 赵凌

结构专业：池云珍 邓志刚

运营团队

运营团队：建识科技（成都）有限公司

运营内容：提供全国建筑设计技术规范相关的资源与服务

工作平台：建识科技 微信问答（右图1）

微信公众号：建识科技（右图2）

网站域名：www.archknow.com（右图3）



建识科技微信问答



建识科技公众号



建识网
www.archknow.com

十分感谢帮助我们的各位友人：

感谢你们对知识服务的看好和支持，名单在这就不一一列出了，我们将再接再厉！

与您，共享资源

期待优秀的你参与，你会由此得到更多优秀资源

你自己和企业、行业、社会都会因你的参与而更加美好！

鉴于本书专业性及实务性的需要，引用了部分摘自网络的相关图片与文段，涉及版权及使用费事宜，请相关权益人联系作者商洽。

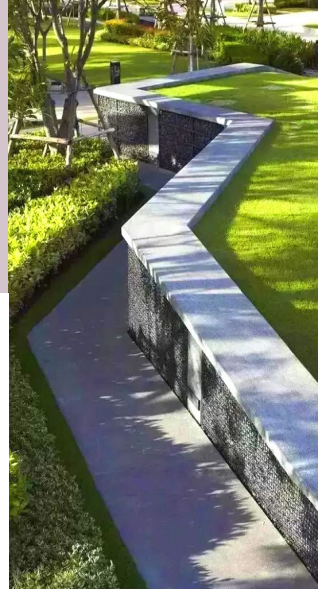
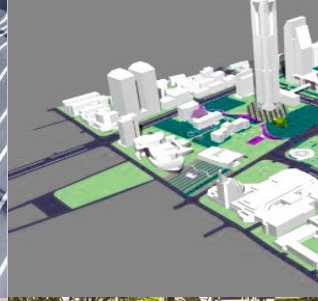
目录

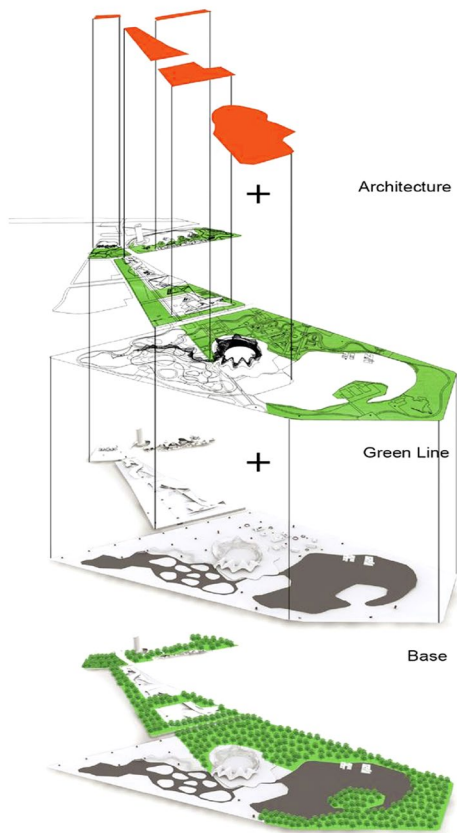
第1章 规范与规划	1
1 规范汇总	2
2 规划信息	5
3 书网分工	9
第2章 场地部分	11
1 建筑专业	12
1.1 一般规定	12
1.2 场地空间	32
1.2.1 出入口	32
1.2.2 道路	50
1.2.3 停车场（库）	68
1.2.4 开敞空间	86
1.3 建筑构造	100
1.3.1 出入口	100
1.3.2 道路	106
2 结构与设备	130
2.1 结构	130
2.2 设备	140
2.2.1 给排水	140
2.2.2 电气	144
2.2.3 暖通	148
2.2.4 管线综合	154
3 相关专业与专题	166
3.1 相关专业	166
3.1.1 人防	166

3.1.2 景观	172
3.2 专题设计	187

第3章 建筑相关	189
-----------------	------------

1 一般规定	190
2 住宅	212
3 配套设施	218





Chapter 1

规范&规划

本章简介

1 规范汇总

提供了总平面设计中相关的国标行标等国家层次的技术规范（标准）名称及简称，还提供方案建筑师应知应会的“结构设备（水电暖）及装修”等五个专业相关规范（标准）的名称及简称（与本书配套的建设网则提供全国各地地方规范（标准）与技术规定等资源）。

2 规划信息

因为实际项目中“总平面”涉及大量当地规划技术规定（国家没有相应的统一规定）。本章以《成都市规划管理技术规定（用地和建筑分册）》为例统计了这方面的主要内容（各地情况大同小异），供各地建筑师实践参考。

3 书网分工

根据实际项目规模引起的总平面空间范畴延展可变性，以及《城市居住区规划设计标准》GB 50180-2018的分类规定，本书主要提供了与目前日常设计业务最相关的，即该规范第25页附录B表B.0.3所定义的“居住街坊”相关内容，而较少使用的该规范附录B表B.0.1、B.0.2的内容，这部分内容在后续“规范一本通”示例分册中和建设网上逐步提供。



1 规范汇总

"总平面"设计相关的国标与行标汇总表

表 1-1 建筑专业

序号	类别	规范名称	编号	简称
1	规划	城市居住区规划设计标准	GB 50180—2018	居标
2	通用	民用建筑设计统一标准	GB 50352—2019	统标
3	通用	建筑设计防火规范（2018年版）	GB 50016—2014	防规
4	通用	无障碍设计规范	GB 50763—2012	无障碍
5	住宅	住宅建筑规范	GB 50368—2005	住建
6	住宅	住宅设计规范	GB 50096—2011	住设
7	卫生	城市环境卫生设施规划规范	GB 50037—2018	城环卫
8	车库	车库建筑设计规范	JGJ 100—2015	库规
9	车库	汽车库、修车库、停车场设计防火规范	GB 50067—2014	库防规
10	竖向	城乡建设用地竖向规划规范	CJJ 83—2016	竖设
11	电动汽车	电动汽车分散充电设施工程技术标准	GB/T 51313—2018	电散充
12	道路	城市道路工程设计规范	CJJ 37—2012（2016版）	城道
13	道路	城市道路工程技术规范	GB 51286—2018	城道技
14	道路	城镇道路路面设计规范	CJJ 169—2012	城路面
15	道路	透水砖路面技术规程	CJJ/T 188—2012	透水砖
16	道路	透水沥青路面技术规程	CJJ/T 190—2012	透水沥青
17	道路	透水水泥混凝土路面技术规程	CJJ/T 135—2009	透水混
18	措施	全国民用建筑工程设计技术措施（规划、建筑、景观）第一部分	2009年版	09措施/总

注：第2条的原《民用建筑设计通则》于2019年10月1日废止，更新为《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019。

表 1-2 结构专业（仅与建筑方案相关）

序号	专业	规范名称	编号	简称
1	结构	建筑抗震设计规范（2016 年版）	GB 50011—2010	抗规
2	结构	建筑地基基础设计规范	GB 50007—2011	地基
3	结构	混凝土结构设计规范	GB 50010—2010	混规
4	结构	高层建筑混凝土结构技术规程	JGJ 3—2010	高规
5	结构	砌体结构设计规范	GB 50003—2011	砌规
6	结构	建筑边坡工程技术规范	GB 50330—2013	边坡
7	结构	建筑结构荷载规范	GB 50009—2012	荷规

表 1-3 设备专业（仅与建筑方案相关）

序号	专业	规范名称	编号	简称
1	设备-水	建筑给水排水设计规范（2009 年版）	GB 50015—2003	给排水
2	设备-水	消防给水及消火栓系统技术规范	GB 50974—2014	消火栓
3	设备-水	室外排水设计规范（2016 年版）	GB 50014—2006	室外排水
4	设备-水	室外给水设计规范	GB 50013—2006	室外给水
5	设备-电	民用建筑电气设计规范	JGJ 16—2008	民电
6	设备-电	住宅建筑电气设计规范	JGJ 242—2011	住电
7	设备-电	20kV 及以下变电所设计规范	GB 50053—2013	20kV 变电所
8	设备-暖	城镇燃气设计规范	GB 50028—2006	燃气
9	设备-暖	民用建筑供暖通风与空气调节设计规范	GB 50736—2012	通风
10	设备-暖	建筑防烟排烟系统技术标准	GB 51251—2017	防排烟
11	设备-暖	城镇供热管网设计规范	CJJ 34—2010	供热管网
12	设备-综合	城市工程管线综合规划规范	GB 50289—2016	管线
13	设备-综合	城市综合管廊工程技术规范	GB 50838—2015	管廊

注：第8条的《城镇燃气设计规范》第7章、第8章于2017年4月1日废止。

表 1-4 景观专业（仅与建筑方案相关）

序号	专业	规范名称	编号	简称
1	景观	公园设计规范	GB 51192—2016	园规
2	景观	园林绿化工程施工及验收规范	CJJ 82—2012	园林绿化
3	景观	城市绿地设计规范（2016 年版）	GB 50420—2007	城市绿地
4	景观	城市道路绿化规划与设计规范	CJJ 75—97	道路绿化
5	景观	全国民用建筑工程设计技术措施 （规划、建筑、景观）第三部分	2009 年版	09 措施 / 景

表 1-5 人防专业（仅与建筑方案相关）

序号	专业	规范名称	编号	简称
1	人防	人民防空地下室设计规范	GB 50038—2005	人防
2	人防	人民防空工程设计防火规范	GB 50098—2009	人防消

2 规划信息

总平面设计与各地的规划管理技术规定（即地方标准）紧密相关。在此，列示实际项目中规划技术方面的实用信息，并提供了一个实际案例的主要报规图片供参考。

表 1-6 常用规划控制线

类别	分项指标	备注
常用规划控制线	道路红线	规划的城市道路（含居住区级道路）用地的边界线
	城市绿线	城市各类绿地范围的控制线
	城市蓝线	城市规划确定的江、河、湖、库、渠和湿地等城市地表水体保护和控制的区域界线
	城市紫线	是指国家历史文化名城内的历史文化街区和省、自治区、直辖市人民政府公布的历史文化街区的保护范围界线，以及历史文化街区外经县级以上人民政府公布保护的历史建筑的保护范围界线
	城市黑线	轨道交通线路控制线，包含铁路、轻轨、地铁等线路控制线
	城市黄线	对城市发展全局有影响的、城市规划中确定的、必须控制的城市基础设施用地的控制界线
	特殊控制线	如机场净空限高控制线、等值线、城市微波通道等控制范围的界线等
	带状绿地	控制性详细规划中标注有宽度的城市各种类型和规模的绿地
	块状绿地	除带状绿地之外的城市各种类型和规模的绿地
	其他特殊	机场、电台、电信、微波通信、气象台、卫星地面站、军事要塞工程等周围的建筑，控制高度按规划主管部门要求执行

表 1-7 规划报批程序中常见许可文件

简称	审批阶段	核发内容
一书两证	项目立项	《选址意见书》
	审批建设用地	《建设用地规划许可证》
	审批建设工程	《建设工程规划许可证》

图 1-1 | 两证实样图



表 1-8 常用项目建筑规划指标内容

以下内容通常出现在各地规划部门提供的《规划管理技术规定》用地和建筑分册中。

类别	分项指标	备注	
用地规划	用地控制	用地性质	按规划主管部门规定执行
		用地面积 (m ²)	规划划拨或出让的红线范围内用地的面积：包括代征道路面积、代征绿地面积和建设用地面积
		规划净用地面积 (m ²)	用地面积内参与指标计算的用地：建设用地面积
		总建筑面积	指一定地块内建筑工程规划建设的总建筑面积，包括地面以上和地面以下建筑面积的总和
		用地红线	各类建筑工程项目用地的使用权属范围的边界线
		建筑控制线	过法规或详细规划规定的建筑物、构筑物的基底位置不得超出的界线
		配套设施	活动场地、物管用房、垃圾房、蓄水池等，执行规划主管部门规定
		停车数量	按机动车与非机动车执行规划主管部门规定
	建设强度控制	容积率	规划项目建设用地内，计算容积率的建筑面积总和与规划项目建设用地面积的比值
		住宅容积率	规划项目建设用地内，计算容积率的住宅建筑面积总和与规划项目建设用地面积的比值
		建筑密度 (%)	规划项目建设用地内，建筑物的基底面积总和与规划项目建设用地面积的比例
		总建筑密度 (%)	建设项目中所有建筑物的基底面积与建设用地面积的比例
	绿化控制	绿化用地面积 (m ²)	建设用地内各类绿地总面积
		绿地率 (%)	规划项目建设用地内各类绿地面积的总和与规划项目建设用地面积的比率
	建筑形态及其他管理	建筑形态控制	城市轮廓线、连续面、建筑色彩等规定，执行规划主管部门要求
其他控制		和城市立面相关的各种标识、店招、空调外机美化的要求，执行规划主管部门要求	
建筑规划	建筑间距、建筑退界	建筑间距	两栋建筑物或构筑物外墙轴线最近点之间的水平距离
		后退距离	建筑物外墙轴线与规划各色线最近点之间的水平距离