

中国高等院校考研快题系列丛书
· 国家级精品课程 ·

三道手绘考研快题设计培训中心 编著

规划快题设计方案 方法与评析

罗选文 袁旦 谭平安 主编



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

规划快题设计方案

方法与评析

三道手绘考研快题设计培训中心 编著

罗选文 袁 旦 谭平安 主编

张璞玉 副主编

图书在版编目(CIP)数据

规划快题设计方案：方法与评析/三道手绘考研快题设计培训中心编著. —武汉：华中科技大学出版社，2013.4

ISBN 978-7-5609-8862-7

I . ①规… II . ①三… III . ①城市规划－建筑设计 IV . ①TU984

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第080508号

规划快题设计方案 方法与评析

三道手绘考研快题设计培训中心 编著

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）

地 址：武汉市武昌珞喻路1037号（邮编：430074）

出 版 人：阮海洪

责任编辑：王孟欣

责任监印：秦 英

责任校对：刘锐桢

装帧设计：张 靖

印 刷：小森印刷(北京)有限公司

开 本：889 mm×1194 mm 1/16

印 张：12.5

字 数：100千字

版 次：2013年6月第1版第1次印刷

定 价：68.00元



投稿热线：(010) 64155588-8000 hzjztg@163.com

本书若有印装质量问题，请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线：400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

目录 / CONTENTS

第1章 城市规划快题设计与表现概述

| | |
|------------------------|-----|
| 1.1 城市规划快题设计内容及类型 | 002 |
| 1.2 城市规划快题常用素材、指标与概算方法 | 006 |
| 1.3 城市规划快题设计详解 | 009 |
| 1.4 城市规划快题设计表现要点 | 014 |

第2章 城市规划快题设计分类与表现要点

| | |
|--------------------------|-----|
| 2.1 居住小区快题设计与表现 | 018 |
| 2.2 城市公共中心快题设计与表现 | 021 |
| 2.3 校园规划快题设计与表现 | 023 |
| 2.4 城市历史地段及旧城改造规划快题设计与表现 | 025 |
| 2.5 城市公园规划快题设计与表现 | 026 |
| 2.6 其他类型 | 027 |

第3章 城市规划快题设计常见问题及硬伤分析

| | |
|--------------------|-----|
| 3.1 城市规划快题设计常见问题分析 | 032 |
| 3.2 城市规划快题设计硬伤分析 | 035 |

第4章 规划快题方案评析

| | |
|------------------------|-----|
| 案例 01 居住区规划设计一 | 038 |
| 案例 02 居住区规划设计二 | 051 |
| 案例 03 居住区规划设计三 | 058 |
| 案例 04 某城市住区及商业中心规划设计 | 064 |
| 案例 05 综合小区修建性详细规划 | 069 |
| 案例 06 高新园区某住宅区规划 | 076 |
| 案例 07 居住区公共中心修建性详细规划设计 | 081 |
| 案例 08 滨水文化步行街区快速设计 | 085 |
| 案例 09 中学校园规划设计一 | 095 |
| 案例 10 中学校园规划设计二 | 100 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 案例 11 中学校园规划设计三 | 105 |
| 案例 12 南方某城市商业中心规划设计 | 109 |
| 案例 13 历史地段综合街坊修建性详细规划 | 113 |
| 案例 14 某小城市中心区规划设计 | 118 |
| 案例 15 江南某风景旅游城镇入口地段规划设计 | 124 |
| 案例 16 中南地区某城市中心地块改造设计 | 133 |
| 案例 17 某中等城市综合性商业中心区概念性城市设计 | 140 |
| 案例 18 滨水商业街区规划设计 | 145 |
| 案例 19 南方水网地区城市中心区规划设计 | 153 |
| 案例 20 城市公共中心设计 | 158 |
| 案例 21 上海船厂地区城市更新概念设计 | 163 |
| 案例 22 电子工业公司厂区规划设计 | 171 |
| 案例 23 水乡旅游综合服务区规划设计 | 179 |
| 案例 24 某海滨城市新区文化中心规划设计 | 182 |
| 案例 25 江南某城市文化及商业中心规划设计 | 188 |
| 参考文献 | 195 |

第1章

城市规划快题设计与表现概述

1.1 城市规划快题设计内容及类型

1.1.1 城市规划快题设计的主要内容

根据历年各高校研究生入学考试及各单位招聘考试要求，城市规划快题设计要求完成的内容，主要包括：规划总平面图、规划构思分析图、全园或局部鸟瞰图、经济技术指标与用地平衡表、设计说明或者是规划用地项目策划等（图 1.1）。按照高校研究生入学考试评分标准，各主要内容所占的分数值见表 1.1。

表 1.1 城市规划快题设计内容

| 项目 | 分数比例 | 分数 |
|-----------------------------------|-------|-------|
| 规划总平面图 | 70% | 105 分 |
| 规划构思分析图 | 10% | 15 分 |
| 全园或局部鸟瞰图 | 10% | 15 分 |
| 文字内容 (标题、策划或设计说明、经济技术指示或项目策划书) | 10% | 15 分 |
| 加分项 | 一般较灵活 | 5 分左右 |
| 满分 | - | 150 分 |

1. 规划总平面图

总平面图在城市规划快题设计中是最核心的设计成果，它的好坏直接决定着整套快题的分数，也可以直观地体现设计者的规划素养和设计水平。规划总平面图主要包括图画表达和文字标注两部分内容，二者互为补充，缺一不可。

规划总平面图的图画表达部分，主要体现功能分区、道路交通组织、建筑形体组合以及外部空间环境设计等内容，是规划构思总体布局的具象表达（图 1.2）。完整的图画表达既要注意规范性和准确性，又要注意线型的使用、色彩的搭配和阴影的表达等，既要符合规划设计的要求，又要富有张力。

另外，规范的规划总平面图还要有相应的文字标注，通常包括图名、比例尺、指北针、建筑层数、公共建筑性质、出入口、停车场、城市道路名称及转弯半径、周边地块用地性质，及任务书要求的其他需要标注的文字等内容。其中，地块的出入口标注既要区分车行和人行的主要出入口，也要区分主要和次要出入口，尤其是机动车的出入口。在标注停车场时，要分别标注社会停车场和配建停车场，同时注意地面停车场和地下车库出入口的标注。

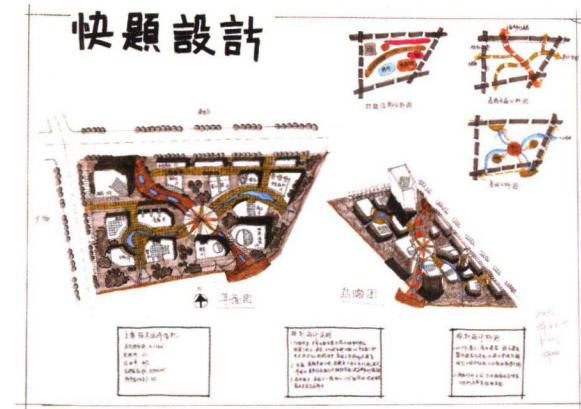


图 1.1 城市规划快题设计答卷

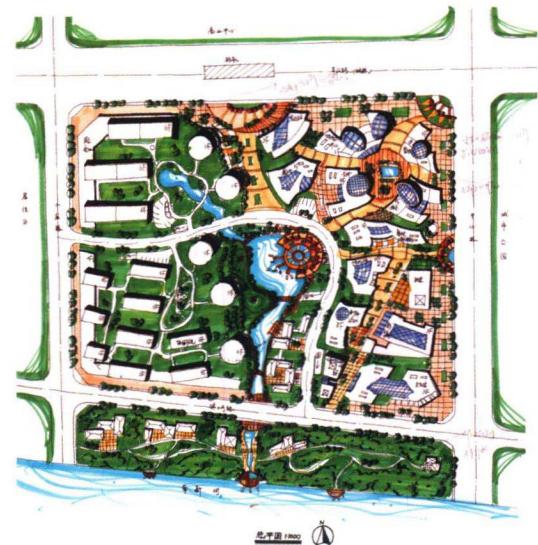


图 1.2 规划总平面图的图画表达

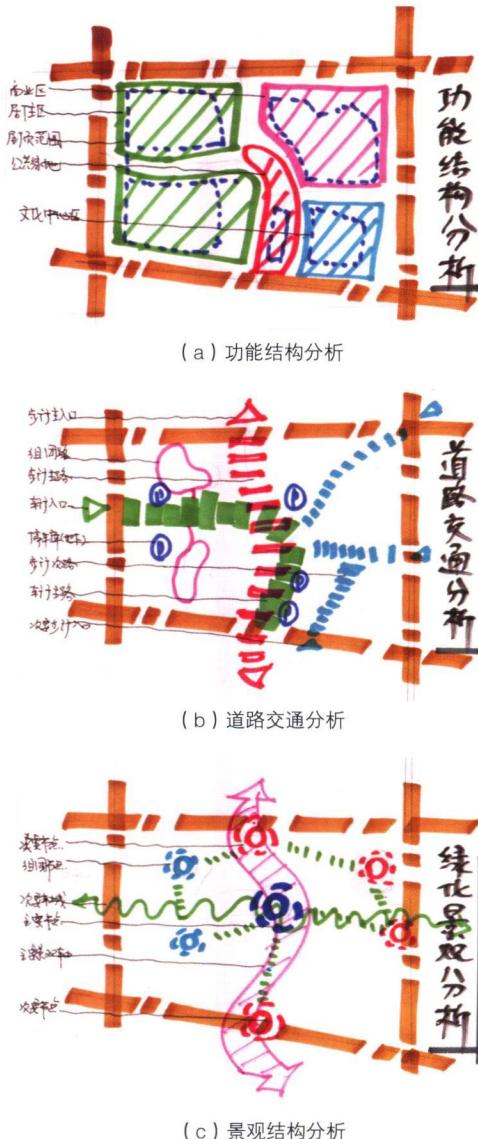


图 1.3 规划构思分析图

2. 规划构思分析图

规划构思分析图通常包括功能组织分析、空间结构分析、道路交通分析、景观结构分析等（图 1.3）。在一些特定的题目中还会规定其他类型的分析图，如在居住区规划设计快题中，可能会要求进行住宅建筑的日光和采光分析、通风分析等。

不同类型的分析图有不同的表达要素。一般要求首先要在分析图中将规划用地的基本环境表达清楚，例如周边的城市道路，内部的水系等特殊环境。同时，还要在图中将规划的主要路网表现出来，作为规划的底图。在统一的底图的基础上，再进行分析图的绘制。

一般而言，需要在功能结构分析图中将任务书中要求的各个功能区的位置标示出来。主要的功能分区通过人工营造的道路、广场等要素，或者是自然的山体、水系等分隔，尽量做到功能分区明确。在任务书中没有明确指出要表达哪些功能的时候，可以根据方案本身的规划意图，以《城市用地分类与规划建设用地标准》（GBJ 50137—2011）为主要参照，以其中的大类或中类为标准进行功能区的划分。

在道路交通分析中，要注意对车行交通和步行交通的分析，也要对静态交通和动态交通进行分析，在此基础上还要标示出主要的出入口、广场等道路要素。

在景观结构分析时，要注意结构分析的共同特点。一般来说，结构分析图上的要素主要可以概括为“点——线——面”。“点”即节点，“线”即轴线，“面”即功能组团划分。在进行“点——线——面”的表达时，要用特定的表达方式去体现节点、轴线和功能组团，表现手法上要有所区分。

同规划总平面图的要求相同，只有图面表现的分析图并不完善，还要有文字的标注。通常要标注图名，以及图面上所表达的所有类别的名称。

3. 全园或局部鸟瞰图

鸟瞰图的主要作用是辅助表现方案的空间组织，尤其是规划建筑的形态和层数的整体表达（图 1.4）。

在鸟瞰图中，要着重表达出规划用地周边的道路关系、规划用地内部的道路交通、规划建筑的空间布局形式，尤其是建筑层数的表达，要能够体现规划的意图，还可以通过鸟瞰图去修正平面图中的建筑形态或层数。在景观的表现中，鸟瞰图只需要示意性地把软质、硬质景观区分出来即可。在时间和精力充足的情况下，可以进行深入刻画，如在建筑细部的处理、景观环境的塑造、图面表现的处理上，都可以更加细致。鸟瞰图完成后，要添加必要的文字标注，必不可少的就是图名。

4. 文字内容（图 1.5）

在规划快题中，文字内容占的分数虽然少，但是其重要性是不容忽视的。规划快题中的主要文字包括标题、经济技术指标或用地平衡表、设计说明或项目策划。

标题是快题设计中最重要的文字内容之一。虽然大多数快题在任务书中没有明确指出要求表现



图 1.4 鸟瞰图

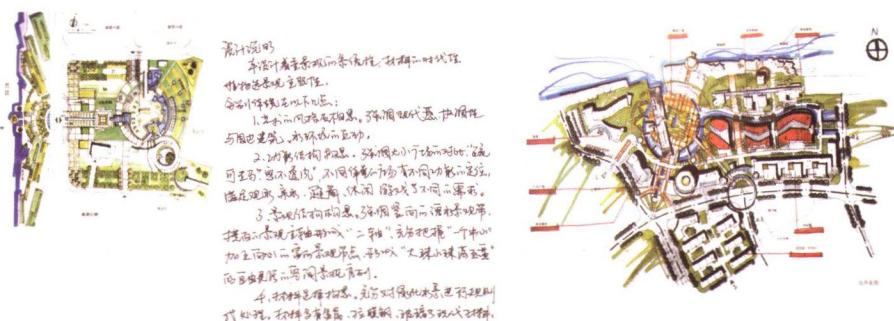


图 1.5 城市规划快题设计中的设计说明

标题，但是其对于提升整个图面的表达效果起着至关重要的作用。

通常，规划快题的任务书中，至少会有经济技术指标和用地平衡表的其中一项。而这些内容通

常都会和题目中已经给定的数据或指标直接相关，也是在进行规划分析或策划的时候首先要确定的内容，因此在表达时只需将这些内容以表格的形式表达出来即可。

设计说明和项目策划是规划快题中最灵活、自主性最强的文字内容。要尽量分点、分条去写，采用“总——分——总”“总——分”或者“分——总”的结构均可。

此外要注意，成片的文字也可以作为图去处理，即在进行图面排版设计的时候要考虑到设计说明的排版位置。当排版留有的一定的空白区域时，可以用设计说明或项目策划去填补。

1.1.2 城市规划快题设计的类型

城市规划快题设计主要有以下三种类型。

1. 公司招聘的快题设计

这种类型一般以居住区的修建性详细规划为主，也会有城市公共中心的规划设计。这类快题的类型比较集中，趋势比较容易预测，应试者也比较容易准备。

2. 校园的测试快题设计

这种类型一般会依托本阶段的设计课程，结合教学安排同类型的规划快题，类型事先已经明确，准备起来也有较强的针对性。

3. 高等院校研究生入学考试的快题设计

近年来这种快题考查的类型越来越丰富，总体朝着综合、丰富的方向发展。应试者在准备的时候，需要全面地掌握各种类型的规划快题的设计方法。近年来，城市规划专业研究生入学考试考查到的题型涉及居住区规划、城市公共中心规划、园区规划（校园规划、工业园区规划）、城市公园规划、旧城改造及历史地段规划、城市交

通规划、风景名胜区规划等。在考查过程中，单一类型的题目越来越少，更多采用的是综合其中两个或多个题型的综合性的考题。同时，近年来规划快题考试中更多地纳入了新的规划类型，考查方式也更加灵活（表 1.2）。

1.1.3 城市规划快题设计的时间及深度把握

公司招聘的快题考试以考查应试者的基本规划素养和对于规划原理的掌握情况为目的，其时间总体会在 3~6 小时范围内。校园的测试快题设计一般为 6~8 小时，会随着所给用地的大小及学生的熟练程度有所变化。城市规划研究生入学考试的快题考试，主要有 3~4 小时快题和 6~8 小时快题两种。下面以 3 小时快题和 6 小时快题为例，分别对于规划快题设计的时间安排和深度把握问题进行阐述。

1.3 小时快题

3 小时快题一般要求的内容，包括规划总平面图、构思分析图、简略的鸟瞰图或局部透视图及文字说明。有些快题甚至不要求鸟瞰图的表现。一般而言，3 小时快题的时间安排可以按照表 1.3 进行把握。

在表现深度方面，3 小时快题对于规划平面图和鸟瞰图的深度要求都较低。一般 3 小时快题只要求在规划总平面图中表现出功能组织、交通组织和建筑空间布局，在环境空间表现方面的要求较低。3 小时快题对于鸟瞰图的要求很简单，只需要表达出空间组织关系，对于外部空间环境和整体规划环境的表现要求较宽，但是必要的文字标注必须完整，不能省略（图 1.6）。

表 1.2 同济大学 2011—2003 年的快题考试主要类型分析表

| 年份 | 题目定位 | 详细考查类型 |
|------|----------------------|---------------------------------|
| 2011 | 城市公共中心城市设计 | 城市体育中心规划（配套商业、餐饮住宿、会展、居住） |
| 2010 | 某中等城市行政办公区概念性城市设计 | 城市行政办公中心规划（配套设施） |
| 2009 | 城市公共中心城市设计 | 旅游度假服务中心规划（地区公共活动中心、居住功能片区） |
| 2008 | 江南某风景旅游城镇入口地段规划设计 | 旅游观光服务综合中心规划、城镇入口区域设计 |
| 2007 | 某中等城市综合性商业中心区概念性城市设计 | 城市商业中心区规划 |
| 2006 | 上海船厂地区城市更新的概念设计 | 滨水综合型中心规划（商务办公、休闲购物文化娱乐、居住观光） |
| 2005 | 先锋岛进行城市大开发概念设计 | 片区公共中心规划（文化、休闲、商业）、文化遗产保护（旅游功能） |
| 2004 | 城市公共中心规划设计 | 城市综合型中心规划（商业、文化、办公、居住） |
| 2003 | 小城市中心区规划设计 | 城市综合型中心规划（轨道交通站） |

表 1.3 3 小时快题时间安排

| 阶段 | 时间 | 任务 | 内容 | | | |
|----|-----------|-----------|-----------------------------|-----------------|----------------|--------------|
| | | | 把握题眼、明确对象、确定目标 规划结构、基本形态 | | | |
| 3 | 1~1.5 h | 总平面图 | 建筑、道路、场地、绿化的绘制 | 20~30 min 铅笔定稿 | 15~20 min 墨线定稿 | 15~25 min 上色 |
| | | | | 15~25 min 细化、标注 | 10 min 铅笔定稿 | 10 min 墨线定稿 |
| | | | | 10 min 上色 | 10 min 细化、标注 | 10 min 细化、标注 |
| | | | | 用地、结构、道路、景观 | 除以上内容外的其他内容 | |
| 4 | 40 min | 鸟瞰图或局部效果图 | 建筑、道路、场地、绿化的绘制 | | | |
| 5 | 20 min | 分析图 | | | | |
| 6 | 20~30 min | 其余 | | | | |

2.6 小时快题

6 小时快题一般要求完成的内容，包括规划总平面图、构思分析图、全园鸟瞰图及文字说明。有些快题还要求有些功能空间的放大设计。一般而言，6 小时快题的时间安排可以按照表 1.4 进行把握。

在表现深度方面，6 小时快题的深度要明显高于 3 小时快题。通常 6 小时快题要求在规划总平面图中清晰地表达出功能组织、道路交通组织、建筑空间布局及外部空间环境的系统设计，对表达规范和深入程度都有较高的要求。同时，6 小时快题对鸟瞰图的要求不仅仅是表达出空间组织关系，同时还要对道路交通组织、外部空间环境和规划用地所处的城市整体环境有所表达。同样，文字标注也是 6 小时快题的必要组成部分（图 1.7）。

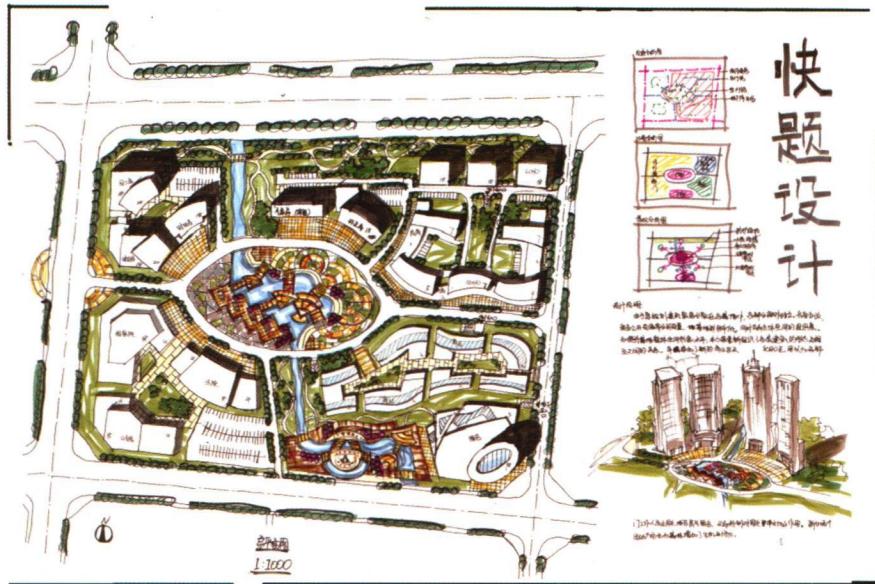


图 1.6 3 小时快题答卷



图 1.7 6 小时快题答卷

表 1.4 6 小时快题时间安排

| 阶段 | 时间 | 任务 | 内容 |
|----|-----------|-----------|---|
| 1 | 10~20 min | 审题 | 把握题眼、明确对象、确定目标 |
| 2 | 20~30 min | 构思 | 规划结构、基本形态 |
| 3 | 2~2.5 h | 总平面图 | 建筑、道路、场地、绿化的绘制 30~40 min 铅笔定稿 30~40 min 墨线定稿 30~40 min 上色 30~40 min 细化、标注 |
| 4 | 1~1.5 h | 鸟瞰图或局部效果图 | 建筑、道路、场地、绿化的绘制 15~20 min 铅笔定稿 15~20 min 墨线定稿 15~20 min 上色 15~20 min 细化、标注 |
| 5 | 30 min | 分析图 | 用地、结构、道路、景观 |
| 6 | 20~30 min | 其余 | 除以上内容外的其他内容 |

1.2 城市规划快题常用素材、指标与概算方法

1.2.1 城市规划快题设计常用素材

虽然近年来城市规划快题考试的类型日趋丰富，题目日趋多样，但是万变不离其宗，城市规划还是离不了居住区规划、城市公共中心规划、园区规划、城市公园规划、旧城改造及历史地段规划、城市交通规划、风景名胜区规划这些基本类型，故而要求应试者积累规划快题基本类型中常用的素材。以下列举了规划快题要积累的主要建筑形态素材、道路设计素材、外部空间环境素材，供应试者参考。

1. 建筑形态素材

在城市规划快题设计中，应试者要积累三大类型的建筑形态素材：居住区、城市公共中心、中学校园。

在居住区规划中，要注意积累以下类型的建筑形态：独立式别墅、联排别墅、多层（一梯两户）居住建筑、高层（一梯两户、一梯三户和一梯多户）居住建筑（图 1.8，图 1.9）；会所、居民活动中心等公共建筑；幼托、小学等配套服务建筑。要能够清楚地掌握住宅建筑的户型，会所、居民活动中心的内部空间组织，要能够进行 1:100 或 1:500 的放大空间设计。

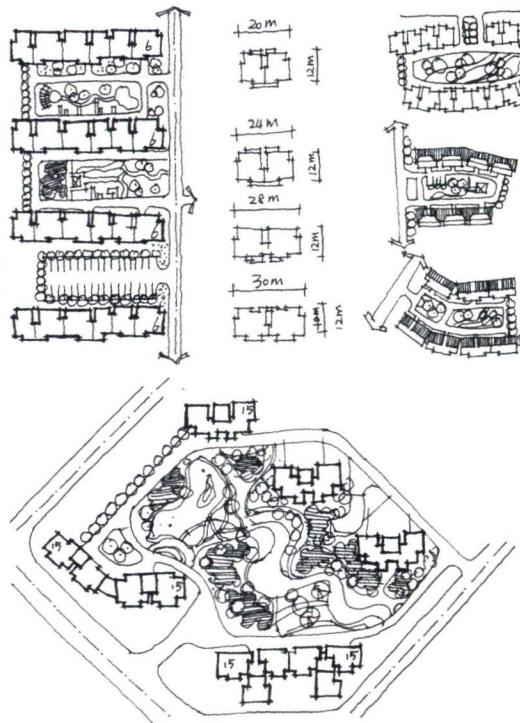


图 1.8 居住区建筑布局示意

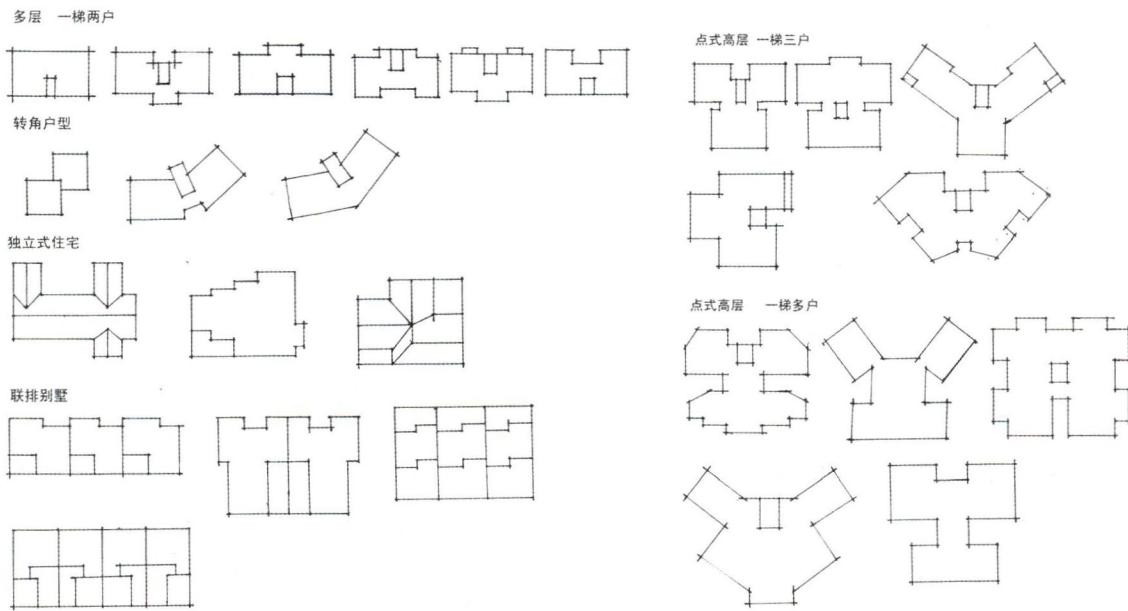


图 1.9 居住建筑户型

2. 道路设计素材

进行道路设计时，首先要明确规划中“道路”的具体含义。通常，规划中所说的“道路”包括道路、停车场及交通集散广场。

道路设施按照其功能可以分为通行设施、隔离设施和附属设施。道路通行设施根据通行主体的差异，可以分为机动车道、非机动车道和人行道；道路隔离设施通常有绿化种植池、栏杆和硬化分隔带等；道路附属设施主要包括照明、清洁设施等。根据同一道路断面上连续通行设施的数量，可以将道路划分为一板块、两板块、三板块、四板块的道路，即单幅路、双幅路、三幅路和四幅路。在道路设计中，要依据道路断面的宽度和各类通行设施的数量，对道路进行平面设计和断面设计（图 1.10，图 1.11）。

3. 外部空间环境素材

外部空间环境作为城市规划设计的四大系统之一，其重要性不言而喻。在进行城市规划快题设计时，外部空间环境的设计是必须要处理的问题。应试者在平时训练时，需要掌握基本的外部空间环境设计方法，积累必要的素材（图 1.12）。

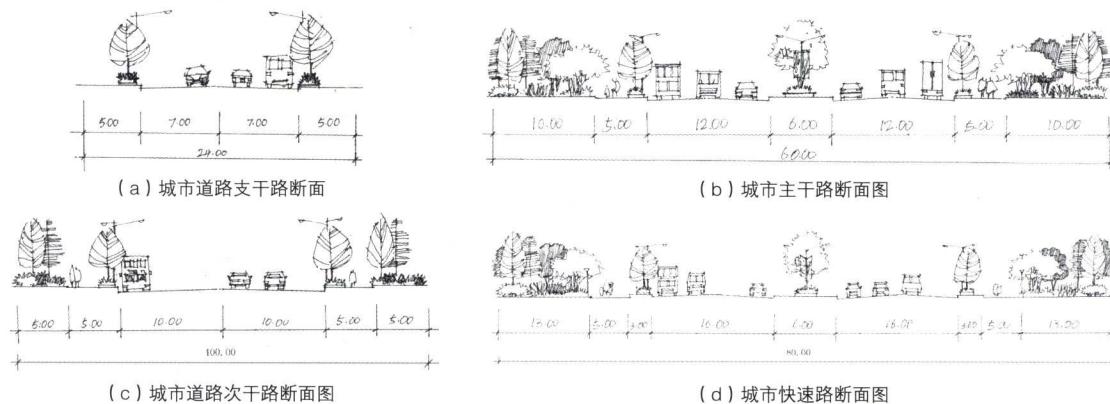


图 1.10 城市道路断面

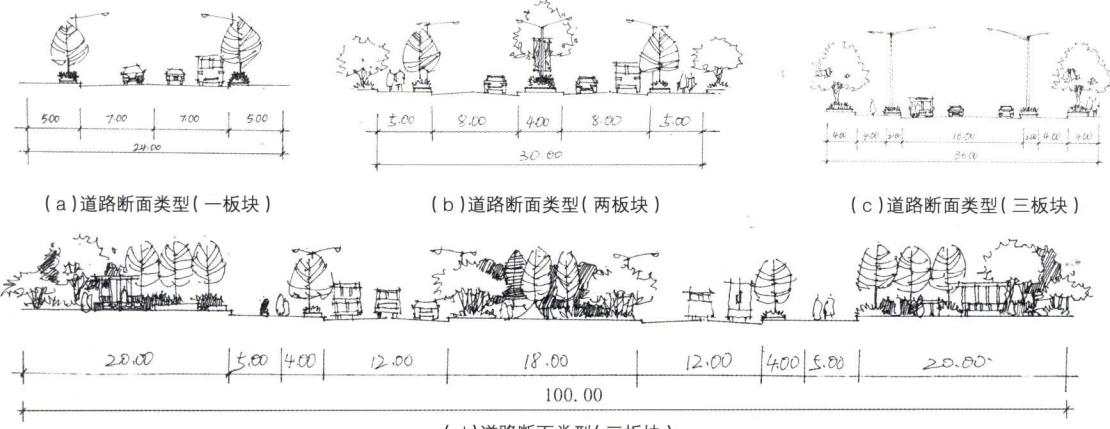


图 1.11 道路断面类型

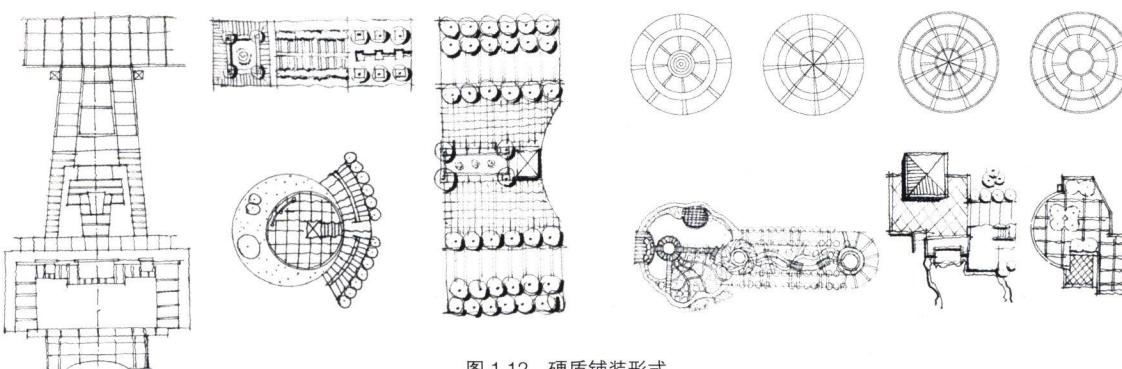


图 1.12 硬质铺装形式

1.2.2 城市规划快题设计常用指标及概算方法

1. 技术经济指标

城市规划的经济技术指标，是指城市规划设计中，以规划规模、建设强度、设施配置、环境质量等为主要考虑的衡量城市资源配置情况的度量标准。

在城市规划设计中，规模的控制指标主要有规划总户数 / 人数、规划用地总面积；建设强度的控制指标主要有总建筑面积、建筑密度、建筑平均层数（高度）、容积率、人口密度；设施配置的控制指标主要有停车位（包括地面停车和地下停车）；环境控制的主要指标有绿地率，或者是绿化覆盖率。具体指标如下：

- (1) 规划户数 (户、套)
- (2) 规划人数 (人) = 总户数 (户) / 3.5 (户/人)
- (3) 总用地面积 (hm^2)
- (4) 总建筑面积 (万平方米)
- (5) 建筑密度 (毛密度、净密度) = 建筑基底面积 / 规划用地面积 (%)
- (6) 建筑平均层数 = 总建筑面积 / 建筑基底总面积 (层)
- (7) 建筑面积密度 (毛密度、净密度) = 建筑面积 / (居住) 用地面积
- (8) 人口密度 = 规划人口数量 / 居住用地面积 (人 / 公顷)
- (9) 停车率、地面停车率 (%)
- (10) 绿地率 = 各类绿地面积的总和 / 规划用地总面积 (%)

拿到一个快题设计题目时，审题时首先要做的是把题目中的数值条件，转化成对于规划设计有帮助的各项经济技术指标。

2. 用地平衡表

城市规划设计用地平衡表的主要作用是，用数量表明规划地块的用地组织状况，初步审核各类用地分配比例是否科学、合理，评价规划用地的环境质量，同时也是进行规划评定和管理机构审定方案的重要依据。

用地平衡表中的主要设计内容，包括各类用地的累计面积、各类用地在总用地中占的比例，以及各类用地的人均用地面积（表 1.5）。

1.3 城市规划快题设计详解

1.3.1 城市规划快题设计要点

城市规划快题设计中，主要需要设计的内容包括排版和总平面图。

1. 排版

进行图纸表现时，要了解所要表现的内容，对所有的内容要有全面、综合的安排。

一般而言，排版可按（平面图、鸟瞰图、分析图和标题文字）来进行安排，“三图”是图画中的核心元素，要占据图画的中心位置。按照快题设计一般的图幅要求，A1 的图纸中，通常总平面图的图幅为 A2，占一半左右，横排版的图画中总平面图一般分布在左边，这符合人们观察事物从左至右的顺序；鸟瞰图一般不超过 A3 图幅，鉴于鸟瞰图颜色较为丰富，一般适宜安排在图纸靠右、靠下的地方，使图纸不至于头重脚轻，重心不稳；分析图和说明文字的图幅没有特别的规定，通常是视具体的排版情况而定的，但是其排列也要有章可循；标题尺寸不宜过大，要控制在 $8\text{ cm} \times 8\text{ cm}$ 的范围内，标题一般要安排在图纸的边缘，配合图框线来丰富版面（图 1.13）。

表 1.5 城市规划快题设计中的用地平衡表

| 项目 | 数值 (hm^2) | 比重 (%) | 人均面积 (米 ² /人) |
|------------------|----------------------|--------|--------------------------|
| 其中 | 规划用地功能大类 / 中类 I | | |
| | 规划用地功能小类 I | | |
| | 规划用地功能小类 II | | |
| | 规划用地功能小类 III | | |
| | 规划用地功能小类 .. | | |
| 规划用地功能大类 / 中类 .. | | | |

2. 总平面图

总平面图在规划快题中占的分值比例最大，一般为 70% 左右，而总平面图的规划设计也是整套快题方案里面最能够体现应试者设计能力的内容。

总平面图的图画表达部分，主要体现规划的功能结构、道路交通组织、建筑形体组合，以及外部空间环境设计等内容。在设计时，要注意上述四个系统的逐一落实。设计时也要按照从功能到道路，再到建筑和外部空间环境的逻辑顺序依次进行。

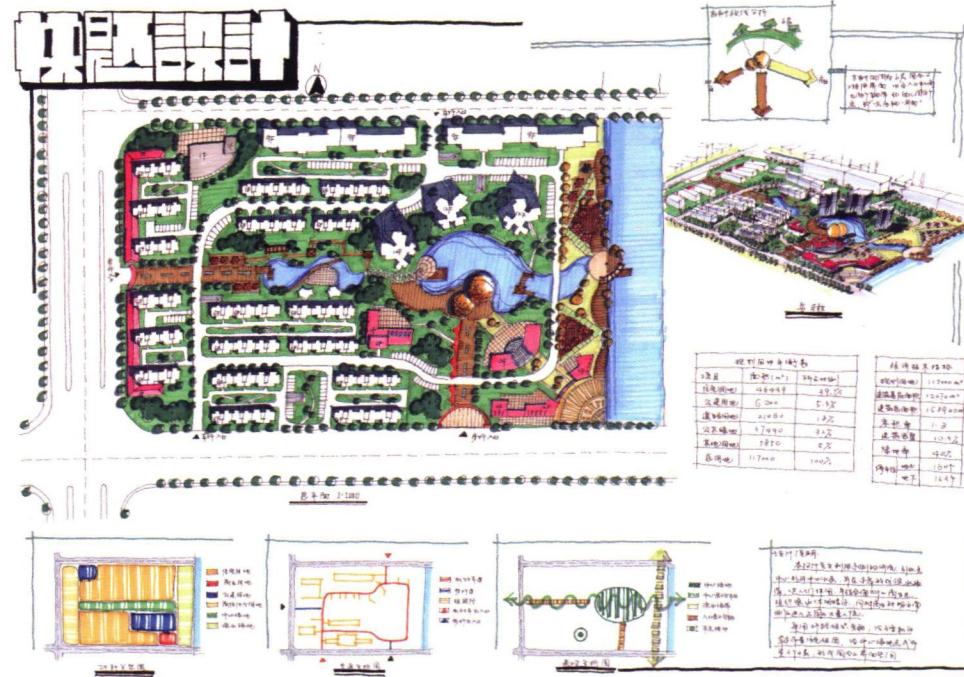


图 1.13 排版示意

1.3.2 城市规划快题设计的一般过程

城市规划快题设计要求应试者具备快速审题、快速构思、快速设计、快速表达的素质。笔者将规划快题设计过程总结为：审题——构思——设计——表现。

1. 审题

审题首先要明确题目给出的条件，充分理解每个条件，从中分析出题目暗示的条件。然后，要根据题目给出的各种信息，对规划用地进行准确的定位，同时要能够把题目中要求的指标转化成直接指导设计的数据。

2. 构思

构思阶段要根据题目要求对规划用地进行定位，对地块内各功能区进行合理的安排，确定规划的主要结构。简而言之，就是将审题获得的全部信息转化成为规划目标，从结构层面考虑整个地块的功能分区、道路交通组织、公共空间体系等，并大致确定各区块的建筑选型，确定整体地块的主、次出入口位置和人群流线组织。

3. 设计

此阶段要完成从排版到“三图一字”的主体内容，对规划的四大系统——功能结构系统、道路交通系统、建筑形体组合系统、外部空间环境系统进行逐一的详细设计。

4. 表现

在完成设计后，再通过各种方式对方案进行美化，如完成墨线稿、进行线型区分、上色处理等。

1.3.3 城市规划快题设计分步详解

城市规划快题设计的过程主要分为审题、构思、设计和表现四个环节，笔者将着重介绍审题和设计这两个阶段的详细步骤和设计方法。

1. 审题

好的规划快题设计离不开准确到位的审题，笔者用一个快题设计实例为应试者阐述审题的要点，分析审题时需要挖掘出来的信息。

基地总面积是 $176\ 000\ m^2$ ，基地北面的车站路是城市快速干道，并规划有通往临近特大城市的轨道交通线和轻轨站。基地范围内现有基督教堂一处，塔尖高为 $35\ m$ ，历史悠久，建筑风格独特，是省级重点保护建筑。此外，基地西侧还有若干要保留的多层住宅。根据规划范围和设计要求，进行修建性详细规划设计。基地详情见图1.14。

主要功能：

(1)客运交通集散功能，包括轻轨站及其广场，其中车站建筑面积 $5\ 000\ m^2$ ，广场占地 $5\ 000\ m^2$ ，应综合考虑公交换乘、出租车服务及其停车等；

- (2)商业功能，建筑面积为 $20\ 000\ m^2$ ；
- (3)文化功能，建筑面积为 $20\ 000\ m^2$ ；
- (4)居住功能，建筑面积为 $45\ 000\ m^2$ （包括保留住宅建筑面积）；
- (5)休闲功能，集中绿地占地 $5\ 000\ m^2$ ；
- (6)其他交通、景观、市政等辅助设施，建筑面积为 $2\ 000\ m^2$ 。

主要控制指标：

- (1)规划的总容积率控制在 $0.7\sim0.9$ 之间（按照基地总面积计算）；
- (2)车站路建筑红线退道路红线 $10\ m$ ，中心路建筑红线退街道红线 $10\ m$ ，小康路建筑红线退道路红线 $5\ m$ ，滨河路两侧建筑红线退路红线各 $8\ m$ ；
- (3)南新河两侧各预留 $6\ m$ 的防汛通道。

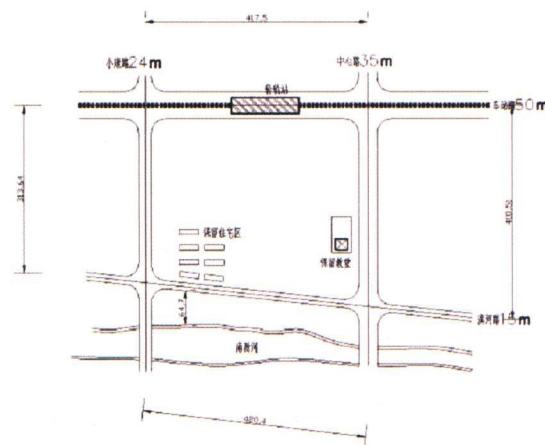


图 1.14 案例基地现状图

首先，审题时要仔细读一遍题目，逐一根据题目中明确给出的条件分析题目中隐含的信息，作为设计时的要点；接下来，根据题目对于规划用地的区位描述和功能要求对用地进行整体的定位，对建设强度得出总体的认识；再将题目中出

现的数据等量的要求转化成可以进行设计的数值条件。

对于本题而言，读题时要注意以下内容：“北面的车站路是城市快速干道”，说明基地的北面不能开设车行出入口，且不适合安排车流集散量较大的用地功能；“通往临近特大城市的轨道交通线”，说明在规划设计时要特别考虑交通换乘的需求；“现有基督教堂一处”“风格独特，是省级重点保护建筑”，说明这个教堂在规划设计时需要保留下来，并且教堂周边的建筑风格尽量与教堂保持和谐；“塔尖高度为35 m”，说明地块设计有限高的要求，不能超过35 m，即建筑最高只能做到11层；“若干要保留的多层住宅”，要求在规划时必须保留现有的居住建筑，并且在规划设计时尽量将居住功能区结合现状的建筑考虑，统一配置公共服务设施等。

然后，结合题目中给出的功能要求对地块进行定位，本题中可以依据题目中提示的“城市的综合性公共中心”来初步定位。

接下来，要把题目中给出的数据和指标要求转化成为可直接为规划服务的条件。根据题目中给出的数据，计算出规划用地的总用地面积为176 000 m²，根据容积率的要求，建筑面积应在158 000 m²到123 000 m²之间，即除去题目中规定的主要功能的总建筑面积92 000 m²外，还要建设31 000 m²到66 000 m²的建筑。规划用地内可建设用地的面积为139 000 m²，则可建设用地范围内的平均容积率在1.14到0.88之间，说明基地建设应该以多层建筑为主，并且可以适当增加广场等活动空间。设计时先确定可建设用地平均容积率，例如拟定容积率为1.0，根据题目中各类功能的总建筑面积计算出各类功能的用地面积。特别注意，

将居住总建筑面积45 000 m²按照每单元建筑面积6(层)×2(户)×100 m²转化为38栋，按照每单元12户，户均人口3.5人计算，地块能够承载居住户数为456户，1596人，达到了住宅建筑居住组团的规模，再按照居住组团的相应要求计算内部各类型用地比例，配置服务设施。

2. 设计——规划总平面图

在城市规划快题设计的“三图一文(平面图、鸟瞰图、分析图和标题文字)”中，总平面图是设计的核心内容，其设计步骤和方法也是应试者最应该掌握的。总平面图的设计要按照规划的功能结构系统、道路交通系统、建筑形体组合系统、外部空间环境系统依次进行(图1.15)。

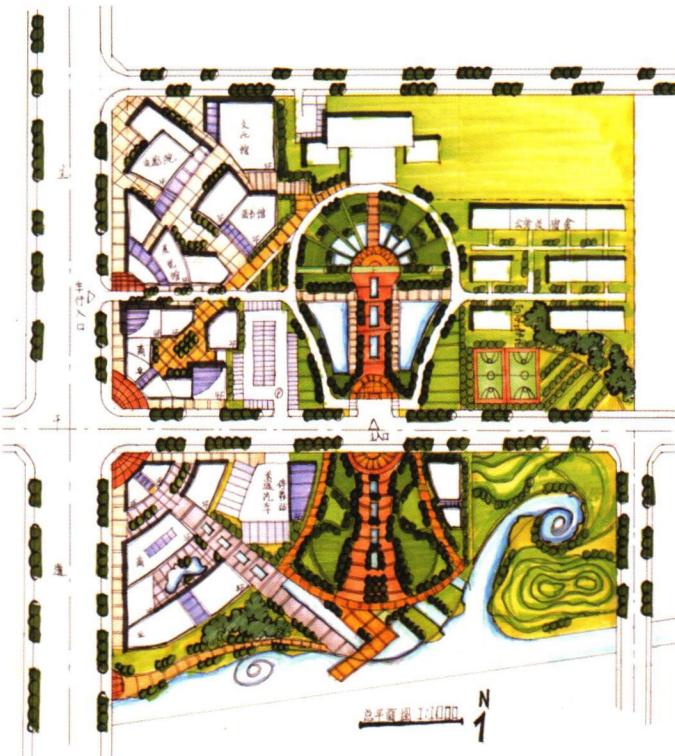


图1.15 总平面图

首先要进行功能结构系统设计。功能结构系统即通常所说的“几心几轴几区”的结构体系，这是通常的有中心、有轴线的设计。这种“点—线—面”的方式可以简单而有效地使方案的整体感和逻辑性更强，因此推荐在城市规划快题设计中采用这种设计方式。

在进行功能分区的时候要注意用地性质对区位选择的要求，同时也要注意同一性质功能的用地在空间上的集聚，对动静、洁污等分区有特殊要求的要考虑隔离处理。中心区的设计也要考虑其分

布的几何位置、数量和规模等。地块一级的中心区应尽量满足方便地服务整个地块，必要时可以多设置几个，利用服务半径进行控制。同时要注意在各功能组团内部设置次一级的中心，做到中心的分级设计。在设计时，中心的设计要素不仅包括硬质广场，还包括软质的环境景观如绿地和水体。从地块的各个步行出入口通往中心的主要路径通常构成了设计中的轴线。轴线的设计要注意结合轴线周边的建筑布局的关系，要能够方便地联系轴线经过的各功能区块和单体建筑。要尽量避免“为轴线而轴线”的设计而使轴线失去其该有的功能。

定了大的功能结构之后，要进行道路交通系统的设计。在这个层面上，要确定主要的路网结构形式，综合考虑地面、地下停车空间的组织，结合功能结构系统中的中心和轴线进行人行交通组织。规划用地中常用的路网形式主要有线形、环形（图 1.16）和自由曲线形（图 1.17）三大类（表 1.6）。

线形路网是指直线形路网或曲率半径较大的平顺曲线形路网，一般用在规划用地面积较大时，作为城市支路功能出现的路网形式。同时，线形路网可以分离不同功能性质的用地，例如在商业功能和行政办公功能之间的路网形式可以选用线形路网。但是要注意线形路网很容易吸引城市交通车辆的穿行，在地块内有较高的步行或独立功能的需求时要尽量避免使用，如居住区内部的路网讲究通而不畅，这时就不适合选择线形的路网形式。

环形路网是规划快题设计中最常用的路网形式之一。通常按照环形路在地块中的位置和环的大小可以分为内环路网、外环路网和混合路网。内环路网能够较为均质地服务到规划用地内的各个功能组团，提供方便的交通联系。由于内环路网中的车行道同结构设计中的步行轴线或中心有较多的交叉，因此比较适合于人车混行或人车分流的交通组织模式。外环路网在规划用地规模不太大的情况下可以较好地服务于地块内部的各个功能组团，但当地块规模较大时，外环路网就显得不太经济，这时候可以利用混合路网，即局部外环路、局部内环路的形式解决。外环路能将主要的车行交通流线控制在地块边缘，不会引入到地块内部，因而能在规划用地内部组织较为独立的人行交通系统，适合人车完全分流的交通组织模式。混合路网一般采用外环路网和其他类型路网结合使用的形式，汲取各种类型路网的优势。

自由曲线形路网的处理较为灵活，通常根据主干道的路网形态将其归纳为“C”形路网、“L”形路网、“S”形路网、“U/马鞍”形路网、“秤钩”形路网，这些路网形态可以单独使用，也可以组合使用。自由曲线形路网一般可以和其他形式的路网配合使用，较为灵活。



图 1.16 环形路网



图 1.17 自由曲线形路网

表 1.6 路网形式及适用情况

续表

| 路网类型 | 示意图 | 可对应空间结构类型 | 路网类型 | 示意图 | 可对应空间结构类型 | |
|------|-----|-------------------------------------|-------|-----|----------------------|--|
| 线形路网 | | 葡萄型空间结构 簇群型空间结构 | 自由曲线型 | | | |
| 环形路网 | | 周边环路型空间结构 轴线对称型空间结构 四菜一汤型空间结构 | | | 轴线对称型空间结构 葡萄型空间结构 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |