

考试大整理规划原理复习笔记(五) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/168/2021\\_2022\\_\\_E8\\_80\\_83\\_E8\\_AF\\_95\\_E5\\_A4\\_A7\\_E6\\_c61\\_168362.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/168/2021_2022__E8_80_83_E8_AF_95_E5_A4_A7_E6_c61_168362.htm) 第五章 主要专项 17个

知识点 1、城市综合交通规划的基本概念 a:城市综合交通规划：对外（公路、铁路、航空和水运）、城市交通（道路、轨道和水上） b:城市交通系统：3个系统组成:交通运输系统（交通行为的运作）；道路系统（通道）；交通管理系统（管理与控制）。城市交通系统规划是与城市用地布局密切相关的一项重要的规划工作 2、城市道路系统规划 a:影响道路系统布局的因素 城市在区域中的位置城市外部交通联系和自然地理条件。城市用地布局形态城市骨架关系。城市交通运输系统市内交通联系。 b:基本要求（1）满足组织城市用地布局的骨架要求 分界线；通道；骨架景观（2）满足交通运输的要求 道路的功能必须同相邻道路的用地性质相协调（交通性不能安排可产生大量人流的生活性用地如居住、商业中心、大型公建）道路系统完整（各级道路级配合理），交通均衡分布（减少多余的出行距离及不必要的往返运输和迂回运输，减少跨越分区或组团的远距离交通）适当的路网密度和道路面积率。要有利于交通分流。为交通组织和管理创造条件（不越级衔接、尽量正交；交叉口道路不超过5条，交叉角不小于60不大于120。与对外交通衔接得当。（3）满足环境和管线布置的要求 道路最好能避免正东西方向，应有利于夏季通风、冬季抗御寒风。避免过境交通穿越市区、交通性道路穿越生活居住区。道路规划为工程管线的敷设留有足够的空间。 c:城市道路系统规划的程序 现状调查，资料准备及图纸；

道路系统初步规划方案（功能、骨架要求）；交通规划初步方案（交通量预测及分配，道路面积密度的预测）；修改道路系统规划方案（深入研究道路红线、断面、交叉口）；绘制道路系统规划图（含平面图、横断面图）；说明书。

d:城市道路分类 按城市骨架分类：快速路、主干路、次干路、支路。按道路功能分类：交通性、生活性道路。

e:城市干道网类型 方格网式道路系统：地形平坦，利于布置，对角联系不便，非直线系数大，穿越中心区。环行放射式道路系统：以广场组织城市，利于联系外围，环形干道利于中心外的市区和郊区联系。放射形干道易把外围交通引入市中心，环行干道使城市呈同心圆扩张。自由式道路：非直线系数较大，较易形成活泼、丰富的景观效果。混合式道路系统：方格网环行放射式的大城市发展后期效果较好。链式道路网，由一两条主干道作纽带，串联较小范围的道路网，兰州。

f:城市各级道路的衔接原则：低速让高速，次要让主要，生活让交通，适当分离（公路与城市道路）。高速公路与城市道路的衔接：不得直接与城市生活性道路、交通性次干道相连。对于特大城市，可直接引到城市中心地区边缘，连接城市外围高速公路环路，再由此环路与城市快速路相连。对于较大城市，通过立体交叉引出联络交通干道，与城市快速路网连接，对于小城镇，通过立交引出交通干道，与主干道连接。公路与城市道路的衔接：可直接与城市外围干道相连，要避免直通城市中心，把公路与城市交通分离开来，有两种方式 - 立交、公路绕城改道。

g:城市交通枢纽布局包括：货运、客运、设施性三类 货运：包括仓库；市级物流中心通常布置在城市外围环路与通往其他城市的高速公路相交的地方。在中心

，可结合商业和工业用地的布置，安排若干次一级的流通中心。设施性：人行天桥、地道和停车场，公共停车场用地面积按人口0.8-1.0平方米。h:城市道路系统技术空间布局 a:交叉口间距：快速路：1500 - 2500米，主干道：700 - 1200米，次干道350 - 500米，支路150 - 250米。 b:道路网密度：（1）城市干道网密度 = 干道（快速路、主干路、次干路）总长度/城市用地总面积。规范：大城市2.4-3km/km<sup>2</sup>；中等城市2.2-2.6km/km<sup>2</sup>。建议：大城市3 - 5，中小城市2.5 - 4；（2）城市道路网密度:规范：大城市5 - 7；中等城市5 - 6；建议6 - 8； c:道路红线宽度：（车行道、步行道、绿化带、分割带）；红线宽度不应是一条直线；快速路60 - 100，主干路40 - 70，次干路30 - 50，支路20 - 30。（各地城市一律暂停批准红线宽度超过80米（含80米）城市道路项目；城市主要干道包括绿化带的红线宽度，小城市和镇不得超过40米，中等城市不得超过55米，大城市不得超过70米；城市人口在200万以上的特大城市，城市主要干道确需超过70米的，应当在城市总体规划中专项说明。要改进城市道路交通规划管理，针对城市交通中存在的问题，合理规划路网布局，加大路网密度，改善交通组织管理。） d:道路横断面类型：一块板：适合机非交通量一方较大，另一方较小，或两方都不大的状况，“钟摆式”交通流，占地小，投资省，通过交叉口时间短，交叉口通行效率高的优点。两块板：解决了对向快速车流干扰，车速大于50时设置，具有景观绿化要求，有高差的分割带，机非分离，可在量大的一侧设辅路。三块板：机非分道行使，保障交通安全；景观好；对向机动影响；适合机动车量不十分大而又有车速、畅通要求，自行车量较大的生活性

道路或交通性客运干道；不适合机动和自行车量都大的交通性干道，城市快速路，占地大，投资高，交叉口通行受限。

四块板：解决对向影响，交叉口问题多，占地投资大，不宜采用。

3、城市交通调查与分析

a:基础资料调查与分析：社会经济类资料（人口、就业、收入、消费、产值）；运输现状类资料（公交客运总量、货运总量、对外总量）；交通设施资料（各类车辆保有量、出行率、交通枢纽及停车设施）；道路环境污染与治理资料；分析、预测车辆、客货运量的增长。

b:城市道路交通调查与分析：现状交通量（机非人）在路的时空分布；过境交通对路网的影响；分析产生问题的原因。

c:交通出行od调查：目的：出行的起终点调查，以得到现状交通的流动特性。

交通区划分居民出行调查:对象：6岁以上城市居民及暂住、流动人口。内容：社会经济属性、出行特征。方式：抽样调查4 - 20%，专业调查人员家庭访问法。

货运出行调查：方法：抽样发调查表或深入单位访问。了解不同货物运输量、货运车辆的时空分布规律。货运与城市土地使用特征、经济条件之间关系。

4、城市交通规划

a:任务：确定交通发展目标，设计达到该目标的策略，制定和实施计划，包括确定城市交通政策、城市客货交通组织、道路交通流量分配等。

b:作用：建立完善的交通系统，协调各种运输方式。提出解决问题的根本措施。使交通系统获得最佳效益。

c:内容：现状交通问题分析：矛盾交通，肇事，环境污染，景观被破坏。原因交通需求增长（人口增加、经济发展）。规划目标：提高城市经济效率，建立相对完善的交通设施，有效拓展城市的发展空间。

交通需求预测三种方法：顺序、直接、个体行为。方案制定：方案评价原则：效率、有

效性原则。方案实施：20年，5年一期评价修订。

5、城市交通政策的概念及其制定原则

a:概念：一定发展战略控制下，政府对涉及交通的决策。

b：内容：政策目标、背景；区域范围；政策种类；执行机构；城市交通法规。

c:特征：针对性与目标效用；多相关性与整体性；稳定性与可变性；向法规延伸。

d:我国概况；不成体系，缺乏交通供需关系的政策和内容。

6、对外交通的主要设施及规划要求

a:城市对外交通运输铁路；公路；水运；航空

b:铁路：铁路设施两类。客运站、综合性货运站及货场；编组站、客车整备场、迂回线（尽可能在外围）。客运站：中小城市在市区边缘，大城市必须深入市中心区边缘（距市中心2 - 3km）。数量：大城市分设几个。联系：与城市主干道连接，直接通达市中心及其他联运点。大城市可将地铁引进客运站，或将客运站深入市中心地下。布局：通过式、净端式、混合式。会让站、越行站：正线的分解点，间距8 - 12km。布置形式：横列式、纵列式、半纵列式，长度1 - 2.7km。中间站：客货合一，中小城市，横列式，间距20 - 40km。区位站：用地较大，按照横列式与纵列式布局，长度2 - 3.5km,宽度250m-700m。货运站：专业行的应接近供应的工业区、仓储区。危险品货站在郊区有一定安全隔离地带。编组站：郊区布置；占地大；对城市、交通分割严重，对环境污染干扰严重；要有发展余地，一般设在铁路干线汇合处。

c:公路分类分级：按照性质作用分国道、省道、市道（县道）。按照功能交通量分：高速公路及一级、二级、三级、四级公路。布局：公路等级越高，经过的城镇规模越小，则入境的比重越小，公路越要离开城区。大城市可布置高速公路环线，联系各条高速公路，并与城

市快速路相衔接。中小城市，高速公路应远离城市中心，采用互通立体交叉，以专用的入城道路与城市联系。在大城市，宜与城市交通密集的地区相切而过，不宜深入区内。特大城市利用中心区外围环路，不必穿越市中心区。公路与城市道路各成系统、互不干扰。长途汽车站类型：客运、货运、技术、混合站。d:港口 e:机场分类：等级分枢纽、干线、支线机场。布局：宜沿主导风两侧，（最小距离5 - 7km）。若跑道轴线方向通过城市，则一端与城市边缘距离至少15km。距城市距离10 - 30公里。避免通讯干扰，与铁路编组站、电气化铁路、高压线、变电站、电讯台、广播站、有高频设备或x光设备的单位保持适当距离。交通联系应在30分钟以内。

7、城市公共交通的基本知识 a:类型与特征 b:考核服务质量的四个方面：迅速、准点、方便、舒适。c:规划要求：大中城市优先发展公共交通，控制私人交通工具过度发展，小城市完善市区至郊区的公共交通线路网。公交车大城市800 - 1000人/辆标准车；中小城市1200 - 1500人/辆标准车。公交线路网密度达到市中心区3 - 4km/km<sup>2</sup>，边缘地区2 - 2.5km/km<sup>2</sup>。市区公共汽车线路长度8 - 12km，快速轨道不宜大于40分钟行程。平均换成系数大城市不大于1.5，中小城市不大于1.3。非直线系数不大于1.4。人口200万以上（GDP超过200亿元）控制并预留大运量快速轨道交通的路线和用地。单向客运能力：公交8 - 12千人次/h，无轨电车8 - 10千人次/h，有轨电车10 - 15千人次/h，中运量快速轨道交通15 - 30千人次/h，大运量快速轨道交通30 - 60千人次/h。d：公共交通线路系统规划小城镇可不设。中等城市形成以公共汽车（相邻组团及市级大型人流集散点）为主体的系统，带状设置快速公交汽车线路

。大城市以快速大运量轨道交通（组团间、组团与市中心、联系市级大型人流集散点客运）为骨干的公共交通网。三套线路网：正常线路网 高峰线路 通宵线路。类型有：棋盘、中心放射、环线、混合、主辅线型五种。线路规划原则：公交线路规划：原有不作大调整，确定新区系统类型。根据客运枢纽、大型人流集散点分布，确定线路网。逐条开线路，不断修正。公交站场规划：公交车场、公交枢纽站（客运换乘枢纽“三条以上线路汇合点，占地1 - 2公顷”首末站“一条线路占地1000平方米，三条线路占地3000平方米”和到发站“占地规模不超过1000平方米）和公交停靠站（站距：公共汽车和电车500 - 800米，公共汽车大站快车1500 - 2000米，中运量快速轨道交通800 - 1200米，大运量快速轨道交通1000 - 2000米。同向换乘距离不大于50米，异向换乘距离不大于100米，对置设站应在车辆前方向迎面错开30米，在道路平面立交或立体交叉设置的，换乘距离不宜大于150米并不得大于200米）。快速路、主干路上的停靠站采用港湾式布置。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)