

注册城市规划师辅导：道路综合设计城市规划师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/646/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B3\\_A8\\_E5\\_86\\_8C\\_E5\\_9F\\_8E\\_E5\\_c61\\_646463.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E6_B3_A8_E5_86_8C_E5_9F_8E_E5_c61_646463.htm)

## 6.1 城市道路定线 6.1.1

城市道路定线的意义在总体规划阶段，根据城市自然地形地貌、用地功能分区和布局，初步确定路的大致走向、平面主要转折点、干路交叉口的位置或方位坐标，并明确道路的功能性质、路幅宽度，一般称为道路网规划。采集者退散在详细规划阶段，一般应进行道路红线设计。所谓红线设计，主要是根据道路网规划已大致确定的路线走向与道路性质、路幅，进一步确定道路走向、位置、主要控制标高、横断面组合布置以及主要交叉口和广场的平面安排等问题。此项工作通常在1：2000~1：5000现状地形图上进行。在规模较小的中、小城镇，上述工作可合并一次进行。所谓道路定线，就是在红线设计或初步设计(除红线设计内容外，还包括路面结构方案、沿线小桥涵造型以及其他构筑物的大致安排、工程量估算等)的基础上，结合细部地形、地质条件以及现状城市建设条件，综合考虑平、纵、横三方面的合理安排，确定道路的平面、竖向线形及其主要技术经济指标，并绘制平、纵断面设计图。它是道路技术设计的重要组成部分。道路定线对于城市建设和道路行车条件具有重要意义。它不仅要解决道路本身的工程、经济方面的问题，而且要充分考虑道路与周围环境、城市建设现状的配合以及道路景观等问题。道路定线除受城市自然地形、地质和地物以及城市建设现状的制约外，还受到技术标准、国家及城市建设政策、社会经济影响以及美学等因素制约。因此，要求设计人员必须具有广博的

知识和熟练的定线技巧，通过多方案比较，才能选出理想的定线方案。道路定线一般有纸上定线和实地定线两个阶段。初步设计通常采用纸上定线；技术设计则可采取纸上定线与实地定线相结合。纸上定线就是在较精确的大比例尺(一般为1:500~1:1000)城镇现状地形图上，根据道路网规划或红线设计拟定的路线走向、技术标准和路线起终点、主要中间控制点的方位坐标及标高，进行道路平、纵线形设计，从而为以后进行施工图设计、测设放线提供依据。实地定线就是在纸上定线的基础上，通过现场勘测调整来确定路线。实地定线较纸上定线准确，因而对于重要的干路，特别是旧城区街道的改建或能获得的城镇地形图比例尺小，现状资料又不全时，均应实行纸上初步定线与实地勘测定线相结合。来源：考试大的美女编辑们

### 6.1.2城市道路定线的原则

道路定线不仅仅是一项单纯的技术工作，要全面综合地考虑各方面的问题。定线的方法并没有固定格式套用，需要在实践中反复推敲，以下仅提出一些基本原则和做法以供参考。

#### 6.1.2.1因地制宜确定路线位置

在城市中开辟一条新路或改建一条旧路，往往涉及到工程、经济、社会生活等各方面的复杂问题。因此要本着“因地制宜、节约用地、减少拆迁”的原则，在定线中注意节约宝贵的城市用地，尽量利用差地、劣地，少占农田。对旧城，要举着“充分利用、逐渐改造”的方针，反对大拆大迁，乱拆乱建，不顾人民生活的恶劣倾向。

#### 6.1.2.2掌握好各项技术标准

坚持“以人为本”的思想，既要满足现代城市机动车交通的要求，也要充分考虑行人、自行车和其他非机动车交通的要求。对道路弯道半径、道路宽度、纵坡度、视距等，都应掌握好各项技术标准；同时应考虑沿线地形、地

物以及土壤、地质、水文等自然情况，尽量利用有利于道路的因素，避免不利因素。经反复比较，选出最经济合理的路线，满足交通对道路的各项要求。

### 6.1.2.3 正确选定平面和立面上的控制点来源：[www.100test.com](http://www.100test.com)

#### 一、平面控制点

在定线以前，需首先确定路线在平面和立面位置上必须经过的控制点，如：道路的起、终点及重要桥梁的位置、路线穿越铁路处、重要道路的交叉口、不能拆迁的重要建筑物、准备利用的原有路面、滨河路段等，都是平面上的控制点或控制段。重要桥梁的位置，往往对两岸的交通联系和交通量分布有很大影响，所以要首先确定。中、小桥的位置一般应服从路线。道路与铁路相交时最好正交，因其他原因不能正交时也不宜小于 $45^\circ$ 。在平交道口必须保证足够的视距，使司机在未到道口；之前能观察到两侧火车的来临。只有在平面控制点或控制段明确后，才可能定出合理的平面线形。

百考试题 - 全国最大教育类网站([100test.com](http://100test.com))

#### 二、立面控制点

在平面定线的同时，必须考虑到立面控制点对平面位置可能的影响。一条城市道路常受到许多相交道路、现状建筑物、地下管线工程设施的制约，因而要特别注意道路交叉口、街坊和桥梁等相关标高的平衡设计。路线的平面位置有时为了满足某一线段立面的高程控制需作必要的移动。因此，道路定线时，必须同时兼顾平面和立面的控制点。为了合理确定立面控制点，需要对城市道路的主要控制点标高及主导纵坡进行分析确定。所谓主导纵坡指道路中心线结合实际自然地面起伏所得土方填挖工作量最少的平均自然纵坡度。它一般结合地面排水系统规划、街区建筑布置和土方平衡等来确定。主导纵坡从理论上分析，就是要求一条干路通过若干交叉口及中途

控制点(如桥涵构筑物)而划分的各路段设计纵坡度的加权平均值，尽量接近该道路起、终点间的自然纵坡。图6-1-1的示例中，虚线表示该地区的地面排水分界线；A、B、c、D表示几条与该干路相交横向路的自然地面转坡点。干路AE以西，ABCD连线以东的街区地面水将汇集于干路西侧边沟；而干路AE以东街区的地面水基本上远离该干路排走。 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)