

道路交叉口设计要求城市规划师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/647/2021\\_2022\\_E9\\_81\\_93\\_E8\\_B7\\_AF\\_E4\\_BA\\_A4\\_E5\\_c61\\_647609.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022_E9_81_93_E8_B7_AF_E4_BA_A4_E5_c61_647609.htm)

1. 交叉口交通组织方式

(1) 无交通管制：适用于交通量很小的道路交叉口；  
(2) 渠化交通：使用交通岛组织不同方向车流分道行驶，适用于交通量较小的次要交叉口、异形交叉口和城市边缘地区的道路交叉口。在交通量很大的交叉口，配合信号灯组织渠化交通，有利于交叉口的交通秩序，增大交叉口的通行能力；  
(3) 交通指挥（信号灯控制或交通警察指挥）：常用于一般平面十字交叉口；  
(4) 立体交叉：适用于快速、有连续交通要求的大交通量交叉口。

2. 基本类型及其特点来源

：考试大交叉口按竖向位置可分为平面交叉与立体交叉两大基本类型。

3. 平面交叉口设计

(1) 形式：十字交叉、X形交叉、丁字形（T形）交叉、Y形交叉、多路交叉、环形交叉。

(2) 转角半径：根据道路性质、横断面形式、车型、车速来确定。

交叉口转角半径

(3) 人行横道：人行横道的设置要考虑尽可能缩小交叉口面积，减少车辆通过交叉口的时间，提高交叉口通过效率，将人行横道设在转角曲线起点以内；要尽量与车行道垂直设置，缩短行人横过车行道的时间；尽量靠近交叉口，缩小交叉区域，减少车辆通过交叉口的时间。

人行横道宽度决定于单位时间内过路行人的数量及行人过路信号放行时间，通常选用的经验宽度为4~10m，规范规定最小宽度为4m。

规范规定：机动车车道数4条或人行横道长度大于30m时，则应在道路中央设置安全岛（最小宽度为1m）。

当行车密度很大或车速很高，过街行人很多时，可

考慮設立人行過街設施人行地道或天橋。 (4) 停止線：停止線在人行橫道線外側面1~2m處，以保證行人通過時的安全性。 (5) 交叉口拓寬：建議高峰小時一個信號周期進入交叉口左轉車輛大於3~4輛時，增辟左轉車輛的專用車道。進入交叉口的右轉車輛多於4輛時，需增設右轉車輛的專用車道。增設車道的寬度，可比路段車道寬度縮窄0.25~0.5m，應不小于3.0m；進口段長度一般為50~75m。

#### 4. 環形交叉口設計

平面環形交叉口又稱環交、轉盤，在交叉口中央設置一個中心島，車輛繞中心島作逆時針單向行駛，連續不斷地通過交叉口，這也是渠化交通的一種形式，使所有直行和左、右轉車輛均能在交叉口沿同一方向順序前進，避免發生週期性交通阻滯（相對於信號燈來管制），消滅了交叉口上的衝突點，提高了行車安全和交叉口的通行能力。平面環形交叉口多適用於多條道路交匯的交叉口和左轉交通量較大的交叉口，一般不適用於快速路和主干路。當相交道路總數超過8條時，就應當考慮道路適當合併後再接入交叉口。

(1) 中心島形狀和尺寸的確定 環形交叉口中心島多採用圓形，主次干路相交的環行交叉口也可採用橢圓形的中心島，並使其長軸沿主干路的方向，也可採用其他規則形狀的幾何圖形或不規則的形狀。中心島的半徑首先應滿足設計車速的需要，計算時按路段設計行車速度的0.5倍作為環道的設計車速，依此計算出環道的圓曲線半徑，中心島半徑就是該圓曲線半徑減去環道寬度的一半。

(2) 環道的交織要求 本文來源:百考試題網 環形交叉是以交織方式來完成直行同右轉車輛進出路口的行駛，一般在中等交通密度，非機動車不多的情況下，最短交織距離最好不應小於4s的運行距離。 車輛沿最短距離方

向行驶交织时的交角称为交织角，交织角越小越安全。一般交织角在 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 之间为宜。（3）环道宽度的确定 环道即环绕中心岛的车行道，其宽度需要根据环道上的行车要求确定。环道上一般布置三条机动车道，一条车道绕行，一条车道交织，一条作为右转车道；同时还应设置一条专用的非机动车道。车道过多会造成行车的混乱，反而有碍安全。一般环道宽度选择18m左右比较适当，即相当于3条机动车道和一条非机动车道，再加上弯道加宽值。

5. 立体交叉口设计  
(1) 组成：跨路桥、匝道、外环与内环、人口与出口、加速车道、减速车道、引道。（2）设计：交叉口的交通量很大

，采用平面交叉难以解决交通时，为了提高通行能力可以采用；行车速度达 $80 \sim 120\text{km/h}$ 的高速道路与其他道路相交时，为保证行车速度与安全，可以采用立体交叉；干道与铁路相交时采用立体交叉；对于交通和交通安全有特殊要求；交叉处的地形适于修立体交叉时，可以采用。来源

：www.examda.com  
(3) 形式：根据立体交叉结构形式不同分为：隧道式和跨路桥式；根据相交道路上行驶的车辆是否能相互转换分为：分离式和互通式。其中，分离式立交，相交道路互不相通，交通分离。主要有铁路与城市道路相交的立交，快速道路与地方性道路（次干路、支路、自行车专用路、步行路）的立交；互通式立交：可以实现相交道路上的交通在立交互相转换。又分为非定向式立交（包括直通式、环形、菱形、梨形、苜蓿叶式等形式）和定向立交两类。

(4) 技术：路段设计车速一般 $80\text{km/h}$ ，环形立交的环道设计车速一般为 $25 \sim 30\text{km/h}$ ，匝道 $25\text{km/h}$ 。道路宽度：干道机动车道每条宽度为 $3.75 \sim 4.0\text{m}$ ；自行车道可达 $6 \sim 8\text{m}$ 。匝道

：其曲线半径决定于车辆行驶速度，双向行车宽12.5m，单向行车宽7.0m。 来源：考试大 纵坡：最小不小于0.15%。 竖曲线：当主干线上相邻两坡段的纵坡代数差超过0.5%时设竖曲线。 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)