

UDC

中华人民共和国国家标准

GB

P

GB 50220—95

---

# 城市道路交通规划设计规范

**Code for transport planning  
on urban road**

**1995-01-14 发布**

**1995-09-01 实施**

---

国家技术监督局  
中华人民共和国建设部

联合发布

# 关于发布国家标准《城市道路交通 规划设计规范》的通知

建标[1994]808号

根据国家计委计综(1986)250号文的要求,由建设部会同有关部门共同制订的《城市道路交通规划设计规范》已经有关部门会审,现批准《城市道路交通规划设计规范》GB50220—95为强制性国家标准,自一九九五年九月一日起施行。

本标准由建设部负责管理,具体解释等工作由上海同济大学负责,出版发行由建设部标准定额研究所负责组织。

中华人民共和国建设部  
一九九五年一月十四日

# 目 次

1	总 则	(1)
2	术 语	(3)
3	城市公共交通	(6)
3.1	一般规定	(6)
3.2	公共交通线路网	(7)
3.3	公共汽车站	(8)
3.4	公共交通场站设施	(9)
4	自行车交通	(11)
4.1	一般规定	(11)
4.2	自行车道路	(11)
4.3	自行车道路的宽度和通行能力	(12)
5	步行交通	(14)
5.1	一般规定	(14)
5.2	人行道、人行横道、人行天桥、人行地道	(14)
5.3	商业步行区	(15)
6	城市货运交通	(16)
6.1	一般规定	(16)
6.2	货运方式	(16)
6.3	货物流通中心	(17)
6.4	货运道路	(17)
7	城市道路系统	(19)
7.1	一般规定	(19)
7.2	城市道路网布局	(22)
7.3	城市道路	(24)
7.4	城市道路交叉口	(26)
7.5	城市广场	(30)

<b>8 城市道路交通设施</b> .....	<b>(31)</b>
<b>8.1 城市公共停车场</b> .....	<b>(31)</b>
<b>8.2 公共加油站</b> .....	<b>(32)</b>
<b>附录 A 车型换算系数</b> .....	<b>(34)</b>
<b>附录 B 本规范用词说明</b> .....	<b>(36)</b>
<b>附加说明</b> .....	<b>(37)</b>

# 1 总 则

**1.0.1** 为了科学、合理地进行城市道路交通规划设计,优化城市用地布局,提高城市的运转效能,提供安全、高效、经济、舒适和低公害的交通条件,制定本规范。

**1.0.2** 本规范适用于全国各类城市的城市道路交通规划设计。

**1.0.3** 城市道路交通规划应以市区内的交通规划为主,处理好市际交通与市内交通的衔接、市域范围内的城镇与中心城市的交通联系。

**1.0.4** 城市道路交通规划必须以城市总体规划为基础,满足土地使用对交通运输的需求,发挥城市道路交通对土地开发强度的促进和制约作用。

**1.0.5** 城市道路交通规划应包括城市道路交通发展战略规划和城市道路交通综合网络规划两个组成部分。

**1.0.6** 城市道路交通发展战略规划应包括下列内容:

**1.0.6.1** 确定交通发展目标和水平;

**1.0.6.2** 确定城市交通方式和交通结构;

**1.0.6.3** 确定城市道路交通综合网络布局、城市对外交通和市内客货运设施的选址和用地规模;

**1.0.6.4** 提出实施城市道路交通规划过程中的重要技术经济对策;

**1.0.6.5** 提出有关交通发展政策和交通需求管理政策的建议。

**1.0.7** 城市道路交通综合网络规划应包括下列内容:

**1.0.7.1** 确定城市公共交通系统、各种交通的衔接方式、大型公共换乘枢纽和公共交通场站设施的分布和用地范围;

**1.0.7.2** 确定各级城市道路红线宽度、横断面形式、主要交叉

口的形式和用地范围,以及广场、公共停车场、桥梁、渡口的位置和用地范围;

**1.0.7.3** 平衡各种交通方式的运输能力和运量;

**1.0.7.4** 对网络规划方案作技术经济评估;

**1.0.7.5** 提出分期建设与交通建设项目排序的建议。

**1.0.8** 城市客运交通应按照市场经济的规律,结合城市社会经济发展水平,优先发展公共交通,组成公共交通、个体交通优势互补的多种方式客运网络,减少市民出行时耗。

**1.0.9** 城市货运交通宜向社会化、专业化、集装化的联合运输方式发展。

**1.0.10** 城市道路交通规划设计除应执行本规范的规定外,尚应符合国家现行的有关标准、规范的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 标准货车

以载重量 4~5t 的汽车为标准车,其它型号的载重汽车,按其车型的大小分别乘以相应的换算系数,折算成标准货车,其换算系数宜按本规范附录 A.0.1 的规定取值。

### 2.0.2 乘客平均换乘系数

衡量乘客直达程度的指标,其值为乘车出行人次与换乘人次之和除以乘车出行人次。

### 2.0.3 存车换乘

将自备车辆存放后,改乘公共交通工具而到达目的地的交通方式。

### 2.0.4 出行时耗

居民从甲地到乙地在交通行为中所耗费的时间。

### 2.0.5 当量小汽车

以 4~5 座的小客车为标准车,作为各种型号车辆换算道路交通量的当量车种。其换算系数宜按本规范附录 A.0.2 取值。

### 2.0.6 道路红线

规划道路的路幅边界线。

### 2.0.7 港湾式停靠站

在道路车行道外侧,采取局部拓宽路面的公共交通停靠站。

### 2.0.8 公共交通线路网密度

每平方公里城市用地面积上有公共交通线路经过的道路中心线长度,单位为  $\text{km}/\text{km}^2$ 。

### 2.0.9 公共交通线路重复系数

公共交通线路总长度与线路网长度之比。

### **2.0.10 公共交通标准车**

以车身长度 7~10m 的 640 型单节公共汽车为标准车。其它各种型号的车辆,按其不同的车身长度,分别乘以相应的换算系数,折算成标准车数。换算系数宜按附录 A.0.3 取值。

### **2.0.11 公共停车场**

为社会公众存放车辆而设置的免费或收费的停车场地,也称社会停车场。

### **2.0.12 货物流通中心**

将城市货物的储存、批发、运输组合在一起的机构。

### **2.0.13 货物周转量**

在某一时间(年或日)内,各种货物重量与该货物从出发地到目的地的距离乘积之和,单位为  $t \cdot km$ 。

### **2.0.14 交通方式**

从甲地到乙地完成出行目的所采用的交通手段。

### **2.0.15 交通结构**

居民出行采用步行、骑车、乘公共交通、出租汽车等交通方式,由这些方式分别承担出行量在总量中所占的百分比。

### **2.0.16 交通需求管理**

抑制城市交通总量的政策性措施。

### **2.0.17 客运能力**

公共交通工具在单位时间(h)内所能运送的客位数。单位为人次/h。

### **2.0.18 快速轨道交通**

以电能为动力,在轨道上行驶的快速交通工具的总称。通常可按每小时运送能力是否超过 3 万人次,分为大运量快速轨道交通和中运量快速轨道交通。

### **2.0.19 路抛制**

出租汽车不设固定的营业站,而在道路上流动,招揽乘客,采取招手即停的服务方式。



### **2.0.20 线路非直线系数**

公共交通线路首末站之间实地距离与空间直线距离之比。环形线的非直线系数按主要集散点之间的实地距离与空间直线距离之比。

### **2.0.21 运送速度**

衡量公共交通服务质量的指标。公共交通工具在线路首末站之间的行程时间(包括各站间的行驶时间与各站停站时间)除行程长度所得的平均速度,单位为 **km/h**。

## 3 城市公共交通

### 3.1 一般规定

**3.1.1** 城市公共交通规划,应根据城市发展规模、用地布局和道路网规划,在客流预测的基础上,确定公共交通方式、车辆数、线路网、换乘枢纽和场站设施用地等,并应使公共交通的客运能力满足高峰客流的需求。

**3.1.2** 大、中城市应优先发展公共交通,逐步取代远距离出行的自行车;小城市应完善市区至郊区的公共交通线路网。

**3.1.3** 城市公共交通规划应在客运高峰时,使**95%**的居民乘用下列主要公共交通方式时,单程最大出行时耗应符合表**3.1.3**的规定。

不同规模城市的最大出行时耗和主要公共交通方式 表 3.1.3

城市规模		最大出行时耗(min)	主要公共交通方式
大	>200 万人	60	大、中运量快速轨道交通 公共汽车 电车
	100~200 万人	50	中运量快速轨道交通 公共汽车 电车
	<100 万人	40	公共汽车 电车
中		35	公共汽车
小		25	公共汽车

**3.1.4** 城市公共汽车和电车的规划拥有量,大城市应每 800~

1000 人一辆标准车,中、小城市应每 1200~1500 人一辆标准车。

**3.1.5** 城市出租汽车规划拥有量根据实际情况确定,大城市每千人不宜少于 2 辆;小城市每千人不宜少于 0.5 辆;中等城市可在其间取值。

**3.1.6** 规划城市人口超过 200 万人的城市,应控制预留设置快速轨道交通的用地。

**3.1.7** 选择公共交通方式时,应使其客运能力与线路上的客流量相适应。常用的公共交通方式单向客运能力宜符合表 3.1.7 的规定。

公共交通方式单向客运能力

表 3.1.7

公共交通方式	运送速度 (km/h)	发车频率 (车次/h)	单向客运能力 (千人次/h)
公共汽车	16~25	60~90	8~12
无轨电车	15~20	50~60	8~10
有轨电车	14~18	40~60	10~15
中运量快速轨道交通	20~35	40~60	15~30
大运量快速轨道交通	30~40	20~30	30~60

### 3.2 公共交通线路网

**3.2.1** 城市公共交通线路网应综合规划。市区线、近郊线和远郊线应紧密衔接。各线的客运能力应与客流量相协调。线路的走向应与客流的主流向一致;主要客流的集散点应设置不同交通方式的换乘枢纽,方便乘客停车与换乘。

**3.2.2** 在市中心区规划的公共交通线路网的密度,应达到 3~4km/km<sup>2</sup>;在城市边缘地区应达到 2~2.5km/km<sup>2</sup>。

**3.2.3** 大城市乘客平均换乘系数不应大于 1.5;中、小城市不应大于 1.3。

**3.2.4** 公共交通线路非直线系数不应大于 1.4。

**3.2.5** 市区公共汽车与电车主要线路的长度宜为 8~12km;快速轨道交通的线路长度不宜大于 40min 的行程。

### 3.3 公共汽车站

**3.3.1** 公共交通的站距应符合表 3.3.1 的规定。

公共交通站距

表 3.3.1

公共交通方式	市区线(m)	郊区线(m)
公共汽车与电车	500~800	800~1000
公共汽车大站快车	1500~2000	1500~2500
中运量快速轨道交通	800~1000	1000~1500
大运量快速轨道交通	1000~1200	1500~2000

**3.3.2** 公共汽车站服务面积,以 300m 半径计算,不得小于城市用地面积的 50%;以 500m 半径计算,不得小于 90%。

**3.3.3** 无轨电车终点站与快速轨道交通折返站的折返能力,应同线路的通过能力相匹配;两条及两条线路以上无轨电车共用一对架空触线的路段,应使其发车频率与车站通过能力、交叉口架空触线的通过能力相协调。

**3.3.4** 公共车站的设置应符合下列规定:

**3.3.4.1** 在路段上,同向换乘距离不应大于 50m,异向换乘距离不应大于 100m;对置设站,应在车辆前进方向迎面错开 30m;

**3.3.4.2** 在道路平面交叉口和立体交叉口上设置的车站,换乘距离不宜大于 150m,并不得大于 200m;

**3.3.4.3** 长途客运汽车站、火车站、客运码头主要出入口 50m 范围内应设公共交通车站;

**3.3.4.4** 公共交通车站应与快速轨道交通车站换乘。

**3.3.5** 快速轨道交通车站和轮渡站应设自行车存车换乘停车场(库)。

**3.3.6** 快速路和主干路及郊区的双车道公路,公共交通停靠站不应占用车行道。停靠站应采用港湾式布置,市区的港湾式停靠站长度,应至少有两个停车位。

**3.3.7** 公共汽车和电车的首末站应设置在城市道路以外的用地上,每处用地面积可按  $1000\sim 1400\text{m}^2$ ,计算。有自行车存车换乘的,应另外附加面积。

**3.3.8** 城市出租汽车采用营业站定点服务时,营业站的服务半径不宜大于 1km,其用地面积为  $250\sim 500\text{m}^2$ 。

**3.3.9** 城市出租汽车采用路抛制服务时,在商业繁华地区、对外交通枢纽和人流活动频繁的集散地附近,应在道路上设出租汽车停车道。

### 3.4 公共交通场站设施

**3.4.1** 公共交通停车场、车辆保养场、整流站、公共交通车辆调度中心等的场站设施应与公共交通发展规模相匹配,用地有保证。

**3.4.2** 公共交通场站布局,应根据公共交通的车种车辆数、服务半径和所在地区的用地条件设置,公共交通停车场宜大、中、小相结合,分散布置;车辆保养场布局应使高级保养集中,低级保养分散,并与公共交通停车场相结合。

**3.4.3** 公共交通车辆保养场用地面积指标宜符合表 3.4.3 的规定。

保养场用地面积指标

表 3.4.3

保养场规模 (辆)	每辆车的保养场用地面积(m <sup>2</sup> /辆)		
	单节公共汽车和电车	铰接式公共汽车和电车	出租小汽车
50	220	280	44
100	210	270	42
200	200	260	40
300	190	250	38
400	180	230	36

**3.4.4** 无轨电车和有轨电车整流站的规模应根据其所服务的车辆型号和车数确定。整流站的服务半径宜为1~2.5km。一座整流站的用地面积不应大于1000m<sup>2</sup>。

**3.4.5** 大运量快速轨道交通车辆段的用地面积,应按每节车厢500~600m<sup>2</sup>计算,并不得大于每双线千米8000m<sup>2</sup>。

**3.4.6** 公共交通工具调度中心的工作半径不应大于8km;每处用地面积可按500m<sup>2</sup>计算。

## 4 自行车交通

### 4.1 一般规定

**4.1.1** 计算自行车交通出行时耗时,自行车行程速度宜按 **11~14km/h** 计算。交通拥挤地区和路况较差的地区,其行程速度宜取低限值。

**4.1.2** 自行车最远的出行距离,在大、中城市应按 **6km** 计算,小城市应按 **10km** 计算。

**4.1.3** 在城市居民出行总量中,使用自行车与公共交通的比值,应控制在表 **4.1.3** 规定的范围内。

不同规模城市的居民使用自行车与

公共交通出行量的比值

表 **4.1.3**

城市规模		自行车出行量 : 公共交通出行量
大城市	>100 万人	1 : 1~3 : 1
	≤100 万人	3 : 1~9 : 1
中等城市		9 : 1~16 : 1
小城市		不控制

### 4.2 自行车道路

**4.2.1** 自行车道路网规划应由单独设置的自行车专用路、城市干路两侧的自行车道、城市支路和居住区内的道路共同组成一个能保证自行车连续交通的网络。

**4.2.2** 大、中城市干路网规划设计时,应使自行车与机动车分道

行驶。

**4.2.3** 自行车单向流量超过 10000 辆/h 时的路段,应设平行道路分流。在交叉口,当每个路口进入的自行车流量超过 5000 辆/h 时,应在道路网规划中采取自行车的分流措施。

**4.2.4** 自行车道路网密度与道路间距,宜按表 4.2.4 的规定采用。

自行车道路网密度与道路间距

表 4.2.4

自行车道路与机动车道的分隔方式	道路网密度 (km/km <sup>2</sup> )	道路间距 (m)
自行车专用路	1.5~2.0	1000~1200
与机动车道间用设施隔离	3~5	400~600
路面划线	10~15	150~200

**4.2.5** 自行车道路与铁路相交遇下列三种情况之一时,应设分离式立体交叉:

**4.2.5.1** 与 II 级铁路正线相交、高峰小时自行车双向流量超过 10000 辆;

**4.2.5.2** 与 I 级铁路正线相交、高峰小时自行车双向流量超过 6000 辆;

**4.2.5.3** 火车调车作业中断自行车专用路的交通,日均累计 2h 以上,且在交通高峰时中断交通 15min 以上。

**4.2.6** 自行车专用路应按设计速度 20km/h 的要求进行线型设计。

**4.2.7** 自行车道路的交通环境设计,应设置安全、照明、遮荫等设施。

### 4.3 自行车道路的宽度和通行能力

**4.3.1** 自行车道路路面宽度应按车道数的倍数计算,车道数应按自行车高峰小时交通量确定。自行车道路每条车道宽度宜为 1m,靠路边的和靠分隔带的一条车道侧向净空宽度应加 0.25m。自行



车道路双向行驶的最小宽度宜为 **3.5m**，混有其它非机动车的，单向行驶的最小宽度应为 **4.5m**。

**4.3.2** 自行车道路的规划通行能力的计算应符合下列规定：

**4.3.2.1** 路段每条车道的规划通行能力应按 **1500 辆/h** 计算；平面交叉口每条车道的规划通行能力应按 **1000 辆/h** 计算；

**4.3.2.2** 自行车专用路每条车道的规划通行能力应按第 **4.3.2.1** 条的规定乘以 **1.1~1.2**；

**4.3.2.3** 在自行车道内混有人力三轮车、板车等，应按本规范附录 **A.0.4** 的规定乘非机动车的换算系数，当这部分的车流量与总体车流量之比大于 **30%** 时，每条车道的规划通行能力应乘折减系数 **0.4~0.7**。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/898024035142006112>

## 5.1 一般规定

**5.1.1** 城市中规划步行交通系统应以步行人流的流量和流向为基本依据。并应因地制宜地采用各种有效措施，满足行人活动的要求，保障行人的交通安全和交通连续性，避免无故中断和任意缩减人行道。

**5.1.2** 人行道、人行天桥、人行地道、商业步行街、城市滨河步道或林荫道的规划，应与居住区的步行系统，与城市中车站、码头集散广场，城市游憩集会广场等的步行系统紧密结合，构成一个完整的城市步行系统。

**5.1.3** 步行交通设施应符合无障碍交通的要求。

## 5.2 人行道、人行横道、人行天桥、人行地道

**5.2.1** 沿人行道设置行道树、公共交通停靠站和候车亭、公用电话亭等设施时，不得妨碍行人的正常通行。

**5.2.2** 确定人行道通行能力，应按其可通行的人行步道实际净宽度计算。

**5.2.3** 人行道宽度应按人行带的倍数计算，最小宽度不得小于1.5m。人行带的宽度和通行能力应符合表5.2.3的规定。

人行带宽度和最大通行能力

表 5.2.3

所在地点	宽度 (m)	最大通行能力 (人/h)
城市道路上	0.75	1800
车站码头、人行天桥和地道	0.90	1400

**5.2.4** 在城市的主干路和次干路的路段上，人行横道或过街通道