ICS 点击此处添加 ICS 号
CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/TXXXX—XXXX

黑龙江省城市道路更新设计规程

（征求意见稿）

联系人：张德平

联系地址：哈尔滨市道里区四方台大道 2101 号

联系电话：18646567267

邮编：150070

邮箱：hrbzdp@126.com

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上

XXXX-XX-XX 发布　　XXXX-XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局　发 布

目　　次

目　　次 I
前　　言 I
引　　言 II
黑龙江省城市道路更新设计规程 1
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
3.1 术语 1
4 基本规定 2
5 道路环境调查 3
5.1 一般规定 3
5.2 业态环境及文化环境调查 4
5.3 交通环境调查 4
5.4 景观环境调查 4
6 慢行空间 5
6.1 一般规定 5
6.2 人行道 5
6.3 非机动车道 6
6.4 无障碍设计 6
6.5 人行过街设施 7
6.6 地铁出入口 8
6.7 非机动车停放区 8
7 车行空间 8
7.1 一般规定 9
7.2 车道宽度 9
7.3 地块开口 9
7.4 公交停靠站 9
7.5 路内停车 10
7.6 路基路面 10
7.7 路缘石 10
7.8 雨水口、检查井 11
8 交叉口空间 11
8.1 一般规定 11
8.2 路缘石转弯半径 11
8.3 交叉口渠化 12
8.4 进出口车道宽度 12
8.5 导流岛 12

8.6 人行过街.....12
8.7 非机动车过街.....13
8.8 交叉口竖向.....13
9 活动空间.....13
9.1 一般规定.....13
9.2 建筑前区.....13
9.3 微型公共空间.....14
9.4 公共艺术小品.....14
10 绿化空间.....14
10.1 一般规定.....14
10.2 道路绿地率.....14
10.3 分车绿带.....14
10.4 行道树绿带.....15
10.5 路侧绿带.....15
10.6 交通岛绿地.....15
10.7 街角绿地与口袋公园.....15
11 城市家具.....16
11.1 一般规定.....16
11.2 隔离栏类.....16
11.3 箱柜类.....17
11.4 杆体类.....18
11.5 标牌类.....18
11.6 站亭类.....19
11.7 其他类.....19
附 录 A 道路横断面.....20
A.1 一般规定.....20
A.2 交通型道路横断面.....20
A.3 生活型道路横断面.....21
A.4 景观型道路横断面.....21
A.5 工业型道路横断面.....22
A.6 特定型道路横断面.....23
A.7 其他型道路横断面.....23
附 录 B 历史文化保护道路设计.....24
B.1 一般规定.....24
B.2 设计要求.....24
注： 本技术规程用词说明.....25

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由黑龙江省住房和城乡建设厅提出并组织实施，由哈尔滨市市政工程设计院有限公司负责解释。

本文件起草单位：哈尔滨市市政工程设计院有限公司、。

本文件主要起草人：徐默、白成玉、。

引　　言

为贯彻国家城市建设发展政策，科学合理地推进实施城市道路更新行动，提高标准化、精细化、品质化建设水平，编制本规程。

黑龙江省城市道路更新设计规程

1 范围

本规程适用于黑龙江省主城区城市道路更新改造设计。

城市道路更新设计应充分考虑既有城市道路存在的问题和缺陷，以优化空间布局、保障绿色交通路权、加强精细化改造等为建设方向，盘活建成区道路资源，展现城市特色风貌。

本规程重点对城市道路更新活动中，道路空间、使用品质、景观环境等内容进行规定，路基路面等道路结构的更新改造应按现行行业标准《城镇道路养护技术规范》CJJ36及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1执行；各类地下管线的设计应按各类管线的现行国家标准、行业标准执行。

城市道路更新设计除应符合本规程外，尚应符合国家、行业现行有关标准的规定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有修改单）适用于本文件。

GB 14886 道路交通信号灯设置与安装规范
GB 50157 地铁设计规范
GB 50688 城市道路交通设施设计规范
GB 50763 无障碍设计规范
GB 51038 城市道路交通标志和标线设置规范
GB 55019 建筑与市政工程无障碍通用规范
GB 5768 道路交通标志和标线
GB/T 23858 检查井盖
GB/T 50546 城市轨道交通线网规划标准
GB/T 51439 城市步行和自行车交通系统规划标准
CJJ 1 城镇道路工程施工与质量验收规范
CJJ 36 城镇道路养护技术规范
CJJ 43 城镇道路沥青路面再生利用技术规程
CJJ 45 城市道路照明设计标准
CJJ 69 城市人行天桥与人行地道技术规范

3 术语和定义

3.1 术语

3.1.1

城市道路更新 urban road renewal

城市道路更新是城市更新的一部分，是对城市建成区内城市空间形态和城市功能的持续完善和优化调整，是以更新改造老旧市政基础设施、公共服务设施、公共安全设施，保障安全、补足短板为主的设施类城市更新。

3.1.2

慢行空间　slow moving space

服务于步行和骑行的空间，其中步行空间包含人行道、设施带、建筑前区，骑行空间主要为非机动车道。

3.1.3

活动空间　active space

道路红线之外，建筑前区退让空间，或道路两侧的闲置地、无主用地、边角小微空间。是城市居民进行公共交往、休憩、娱乐的街边场所。

3.1.4

微型公共空间　micro public spaces

尺度较小、主要服务于城市居民、承载城市日常生活的公共空间，规模通常在 300m2～5000m2 之间。是相对于城市大中型公共空间而定义的空间类型，包括街边小公园、小广场，社区游园、体育场等。

3.1.5

道路绿地率　road green space ratio

城市道路红线范围内各种绿带面积之和占道路用地面积的比例。

3.1.6

道路绿化覆盖率　road greenery coverage ratio

道路红线范围内乔木、灌木、草木等植物垂直投影面积占道路用地面积的比例。

3.1.7

口袋公园　pocket park

口袋公园是指依城市道路、商业街区或居住区等建设的，具有景观赏识、游憩服务、文化展示等功能，并能彰显城市风貌特色的小型开放绿地。

口袋公园，也称袖珍公园，是一种规模很小的城市开放空间，常呈斑块状散落或隐藏在城市结构中，直接为当地居民服务，可以提供美化环境、公共交往、休闲娱乐、文化展示等功能。

3.1.8

城市家具　urban furniture

在城市道路中（含道路两侧广场、邻接的开放绿地等公共场所），为公众户外活动和城市管理服务的各类公共设施的总称。

注：特指地面以上的设施。

3.1.9

综合杆　multi-function integrated pole

搭载照明、交通标识、信号灯、监控、通信等多类设备的杆体。

4　基本规定

4.0.1　城市道路更新设计应因地制宜，结合当地的历史文化特色、道路功能分类、出行者活动特征，对道路各空间协同设计。

4.0.2　依据道路沿线的业态功能、交通性质、沿街活动和街道景观等因素，将城市道路划分为交通型、生活型、商业型、景观型、工业型、特定型和综合型 7 类。各分类的特征及主要功能宜符合表 1 的规定。

表 1 道路功能分类

功能分类	特征及主要功能	道路等级
交通型	以优先保证机动车通行为主的街道，车流量大、车速快，关注通行效率，以日常通勤活动为主。	快速路、主干路
生活型	沿线以服务本地居民和中小规模零售、餐饮、生活服务类商业设施以及公共服务设施为主的街道，以通勤性慢行、交流活动为主。	次干路 、支路
商业型	沿线以商业、商务用地为主导，具有一定服务能级或业态特色的街道，以消费性商业活动为主，兼有儿童玩耍、街头表演等活动。	次干路、支路
景观型	沿线分布有公园绿地、滨水绿地等城市开放用地，历史风貌突出、规模化休闲活动设施的街道，以休闲活动、慢速通过性和进出性交通为主。	主干路、次干路、支路
工业型	位于工业用地与仓储用地较为集中的区域，适应批发、建筑、加工和物流服务企业的装载和配送需求，考虑大型车辆通行及卸货，行人较少的街道，以通过性交通为主。	次干路、支路
特定型	主要包括步行街、绿道、社区道路等。	-
综合型	沿线土地类型与界面混合程度较高，支持多样混合居民、办公等街道服务，通过和进出性交通均强。	主干路、次干路、支路

4.0.3　城市道路更新应按照空间一体化、界面一体化、设施一体化的原则实施道路更新改造。道路空间按照不同功能区划分为慢行空间、车行空间、交叉口空间、活动空间、绿化空间以及街道设施空间 6 大类。各类空间及其对应设计要素应符合表 2 的规定。

表 2 设计要素

大类（6）	小类要素（37）
慢行空间（6）	人行道、非机动车道、无障碍设计、人行过街设施、 地铁出入口、非机动车停放区
车行空间（8）	车道宽度、地块开口、公交停靠站、路内停车、路基路面、路缘石、 雨水口、检查井
交叉口空间（7）	路缘石转弯半径、交叉口渠化、进出口车道宽度、导流岛、人行过街、 非机动车过街、交叉口竖向
活动空间（3）	建筑前区、微型公共空间、公共艺术小品
绿化空间（6）	道路绿地率、分车绿带、行道树绿带、路侧绿带、 交通岛绿地、街角绿地与口袋公园
街道设施空间—城市家具（7）	隔离栏、交通信号灯、交通标志标线、照明设施、综合杆、 公交候车亭、检查井盖

4.0.4　城市道路更新应统一协调交通、绿化、照明设施等与既有地上、地下构筑物位置关系，在保证道路使用功能前提下，避免大拆大建。

5　道路环境调查

5.1　一般规定

5.1.1　城市道路更新设计前应对业态环境、文化环境、交通环境、景观环境进行调查。调查范围除了设计道路自身外，还应扩大范围至项目影响区域。

5.1.2　城市道路更新设计在调查和资料收集的基础上应包含下列内容：

a) 道路类型、功能需求、更新改造目标及范围；
b) 现状道路存在的问题及更新设计标准；
c) 道路更新设计包含的内容。

5.2　业态环境及文化环境调查

5.2.1　城市道路更新设计前应对区域发展定位、周边用地性质、道路系统规划、道路等级、红线宽度等进行调查及数据收集，合理确定道路功能类型，指导道路空间尺度划分及改造设计方案。

5.2.2　文化特色区域的道路更新改造设计应开展文化环境调查。在保证对历史文脉进行延续和发展的基础上进行道路更新设计，保持城市历史和文化底蕴的多元化，突出地域特色。调查资料应包含下列内容：：

a) 地区规划发展历程；
b) 地域文化、民俗风情；
c) 道路历史沿革；
d) 沿线建筑风貌；
e) 片区文化景观。

5.3　交通环境调查

5.3.1　城市道路更新交通环境调查包含交通运行状况调查、道路病害调查、道路设施状况调查等。

5.3.2　交通运行状况调查对象包含行人、非机动车、公共交通、机动车、静态交通等。调查内容应包含：

a) 道路空间尺度划分是否与各出行方式的使用需求相匹配；
b) 行人、非机动车通行是否连续、通畅；
c) 公共交通通行方式、停靠方式、通行效率；
d) 机动车交通量、交通组织方式、通行效率；
e) 静态交通布置方式是否合理。

5.3.3　道路病害的调查、评价及更新改造对策应符合现行行业标准《城镇道路养护技术规范》CJJ36 的规定。

5.3.4　城市道路更新设计前应对街道设施进行调查，确认各类道路设施是否缺失和损坏、是否满足相应道路类型设计要求。

5.4　景观环境调查

5.4.1　城市道路更新设计前应对城市绿地规划情况、现状景观设施状况、名木古树等进行调查。

5.4.2　城市道路更新设计前应对现状景观环境进行综合评判，具体包括：

a) 植物景观层次性及丰富性；
b) 绿化设施布局合理性；
c) 绿化景观与建筑风貌协调性；
d) 休憩交往设施与庇荫设施协调性；
e) 碎片化空间利用合理性。

6 慢行空间

6.1 一般规定

6.1.1 慢行空间设计要素包含人行道、非机动车道、无障碍设计、人行过街设施、地铁出入口、非机动车停放区。

6.1.2 慢行空间应将建筑前区、设施带、人行道、非机动车道的整体空间进行统筹设计，并保障慢行系统的安全、连续、方便和舒适。

6.2 人行道

6.2.1 人行道设计内容应包含人行道宽度、铺装型式及行道树树池，本章节仅对人行道宽度、铺装型式进行规定，行道树树池相关要求应符合本规程第 10 章绿化空间的规定。

6.2.2 人行道一般由通行带、设施带、绿化带等功能区组成，内接路缘带，外接建筑前区或路肩。人行道设计应优先保障通行带宽度，以满足行人安全顺畅通行，其他各部分宽度应满足相应的功能需要，并互相协调。

6.2.3 人行道宽度应符合下列规定：

a) 各类型道路人行道有效通行宽度不应小于1.5m；

b) 应综合考虑街道类型、沿街功能业态及人行活动需求等因素，合理确定人行道宽度。不同类型道路的人行道宽度宜符合表3的规定。

表 3 各类型道路人行道宽度

道路类型	通行带宽度（m）		设施带/绿化带宽度（m）		人行道宽度（m）	
	推荐值	最小值	推荐值	最小值	推荐值	最小值
交通型道路	2.5～3.5	2.0	1.5～2.0	0.5	4.0～5.5	2.5
生活型道路	3.0～4.0	2.5	2.0～2.5	0.5	5.0～6.5	3.0
商业型道路	3.0～5.0	2.5	2.0～2.5	0.5	5.0～7.5	3.0
景观型道路	2.5～4.0	2.0	1.5～2.0	0.5	4.0～6.0	2.5
工业型道路	2.5～3.5	1.5	1.5～2.0	0.5	4.0～5.5	2.0
特定型道路	—	2.0	—	0.5	—	2.5
综合型道路	3.0～4.0	2.0	2.0～2.5	0.5	5.0～6.5	2.5

注：1）特定型道路人行道宽度应根据项目实际情况进行宽度测算，本规程仅规定最小值；

2）历史文化街区、风貌协调区等需要保护的特色地区的支路，沿道路建筑不许拆除、道路无法拓宽的，最小宽度可酌情缩减；

3）交通枢纽、广场等人流量大的区域，人行道宽度需另行测算其合理宽度要求。

c) 通行带是行人通行的有效区域，应与设施带、绿化带、建筑前区进行一体化设计，保障人行宽敞、舒适、连续的通行空间，不应有电线杆、拉线、市政箱体等障碍物。

d) 对行道树池平整化处理的，行道树池的 1/2 有效宽度可计入人行道宽度。

6.2.4 人行道铺装型式应符合下列规定：

a) 人行道铺装可采用砌块、水泥混凝土或沥青混凝土。铺装型式应考虑与更新道路两侧既有铺装型式协调统一，并综合考虑施工便利性、建设费用、维修成本等因素。

b) 如既有道路人行道铺装基础强度、平整度、标高等符合设计标准，应加以利用。

c) 人行道铺装颜色及风格应统一、连续，并考虑与更新道路两侧既有与建筑、景观环境相协调，注重边角及与构造物衔接处的铺装细节处理设计。

d) 人流量较大的景观型道路，应提高人行道铺装结构设计标准。交通型道路铺装应简洁、安定。

e) 生活型和商业型道路铺装宜采用大块平整铺装砖材，方便推行婴儿车及轮椅。

6.3 非机动车道

6.3.1 应结合当地出行需求及城市相关规划，合理确定通行非机动车类别及非机动车道设置原则。非机动车道设计内容包含非机动车道宽度、布置型式、铺装类型。

6.3.2 非机动车道宽度应符合下列规定：

a) 单向行驶非机动车道有效通行宽度不应小于1.5m，双向行驶非机动车道有效通行宽度不应小于3.0m。

b) 应综合考虑街道类型、通行非机动车类别、交通流量、建设条件等因素，合理确定非机动车道宽度。不同类型道路的非机动车道宽度宜符合表4的规定。

表 4 各类型道路非机动车道宽度

道路类型	非机动车道宽度（m）	
	推荐值	最小值
交通型道路	3.5	2.5
生活型道路	2.5	1.5
商业型道路	2.5	1.5
景观型道路	2.5	2.0
工业型道路	2.5	1.5
特定型道路	—	1.5
综合型道路	2.5	1.5

注：特定型道路非机动车道宽度应根据项目实际情况进行宽度测算，本规程仅规定最小值。

6.3.3 非机动车道宽度应符合下列规定：

a) 机动车、非机动车流量均较大的道路，宜采用人、非、机各自独立的布置方式；

b) 非机动车流量不大的道路，宜采用机非共面布置。设计速度大于40km/h的道路，机非之间应设置物理隔离设施；

c) 非机动车流量不大，且空间受限道路宜采用人非共面布置。人、非应采用不同的铺装材质、色彩进行分隔。

6.3.4 非机动车道铺装型式应符合下列规定：

a) 非机动车道结构应满足平整、防滑、耐磨、美观等要求，并与周边环境相协调；

b) 非机动车道结构宜采用沥青混凝土路面，有景观要求的还可采用彩色沥青混凝土或彩色涂装。

6.3.5 城市街巷、胡同等行人、非机动车和机动车可混行，但应符合下列规定：

a) 优先满足步行和非机动车通行空间；

b) 通过稳静化手段限制机动车行驶速度。

6.3.6 路内机动车停车泊位不应侵占非机动车通行空间。

6.4 无障碍设计

6.4.1 无障碍设计内容包含盲道和缘石坡道。

6.4.2 盲道设置应符合下列规定：

a) 盲道应连续铺设，应避开树木、电线杆、井盖等障碍物，其他设施不应占用盲道；

b) 盲道型材表面应防滑；

c) 行进盲道应与人行道的走向一致；

d) 道路周边场所建筑物等出入口、人行天桥、地道出入口设置的盲道和公交车站的盲道均应与人行道中的盲道系统相接；

e) 盲道的布置应符合现行国家标准《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019及《无障碍设计规范》GB50763的规定。

6.4.3 缘石坡道设置应符合下列规定：

a) 人行道在道路交叉口、出入口处与人行横道存在高差时，必须设置缘石坡道；

b) 缘石坡道的坡口与机动车道之间应无高差；

c) 交通安全岛通行区域宜与机动车道路面齐平，并应满足排水要求；

d) 三面坡缘石坡道的正面坡道宽度不应小于1.2m，其他形式的缘石坡道的坡口宽度均不应小于1.5m；

e) 缘石坡道的布置应符合现行国家标准《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019及《无障碍设计规范》GB50763的规定。

6.4.4 人行道与建筑物间高差采用台阶衔接时，宜同时设置轮椅坡道。

6.4.5 城市中心区及视觉障碍者集中区域的人行横道，应配置过街音响提示装置。

6.4.6 易被机动车违章占压使用的缘石坡道应设置阻车桩，阻车桩的净间距不应小于 900mm。

6.5 人行过街设施

6.5.1 人行过街设施的设置应符合以下规定：

a) 除快速路外的其他各类城市道路应优先采用平面过街方式。学校、幼儿园、医院、养老院以及其他重点区域应以平面过街为主，布设立体过街设施时宜设置电梯，满足无障碍通行的要求；

b) 生活型、商业型道路的过街设施间距不宜大于250m，其余类型道路的过街设施间距不宜大于400m；

c) 人行过街设施与学校、幼儿园、医院、养老院出入口的距离不宜大于30m，且不应大于80m；

d) 人行过街设施与公交站及轨道站点出入口的距离不宜大于30m，且不应大于100m；

e) 人行过街设施与居住区、大型商业设施、公共活动中心等建筑出入口的距离不宜大于50m，且不应大于120m。

6.5.2 根据道路条件及人流特征，平面过街的方式宜符合下列规定：

a) 人行横道长度小于16m的次干路和支路可采用一次直线过街；

b) 人行横道长度超过16m，设置安全岛的主、次干路可采用二次直线过街；

c) 人行横道长度超过16m，行人流量大，且安全岛面积不能满足等候信号放行的主、次干路可采用二次交错过街。

6.5.3 平面过街的布局应符合以下规定：

a) 人行横道长度超过16m时，或虽小于16m但需加强过街安全性时，应在人行横道中央设置行人过街安全岛。过街安全岛宽度不应小于1.5m，有自行车使用时宽度不应小于2.5m；

b) 人行横道宽度不宜小于3m，宜采用1m为单位增减；

c) 道路最低点应避开人行横道范围，雨水口应根据道路横坡及纵坡，设置在人行横道外侧，道路纵坡上游方向；

d) 位于路段的公交站点，其周边的人行过街横道宜设置在公交站点的上游。

6.5.4 立体过街布局应符合下列规定：

a) 快速路行人过街必须设置人行天桥或人行地道，其他道路应根据机动车交通量和行人过街需求设置人行天桥或人行地道；

b) 在商业或车站等区域人行天桥或人行地道的设置，宜与两侧建筑物或地下开发相结合。有特殊需要时，可设置专用过街设施；

c) 立体过街出入口应设置人流集散用地，其面积不宜小于50m^2；

d) 人行天桥应设置桥下限高交通标志；

e) 当自行车过街交通量不大时，人行天桥和人行地道可设置推行自行车过街的坡道；

f) 人行天桥和人行地道的其他设置条件应符合现行行业标准《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ69的规定。

6.6 地铁出入口

6.6.1 地铁出入口的布局应符合下列规定：

a) 步行和自行车交通与地铁出入口的衔接应符合现行国家标准《城市轨道交通线网规划标准》GB/T 50546的相关要求；

b) 地铁出入口布局的其他要求应符合现行国家标准《地铁设计规范》GB 50157的规定；

c) 地铁出入口宜设置客流集散广场，面积不宜小于30m^2；

d) 地铁出入口确需占用人行道时，人行道的剩余宽度不得小于3m。

6.6.2 地铁车站出入口交通接驳方式可分为步行、非机动车、地面公交和出租车等。

6.6.3 非机动车停车场应布设在地铁出入口附近，接驳距离不宜大于 50m。

6.6.4 公交车站与地铁出入口的接驳距离不宜大于 50m，并不应超过 150m。

6.6.5 地铁出入口周边应结合用地条件配置出租车候客区，出租车候客区与地铁出入口的接驳距离宜控制在 50m 以内，困难条件下不应大于 150m。

6.7 非机动车停放区

6.7.1 非机动车停放区的布局应符合下列规定：

a) 非机动车停放设置宜结合道路机非隔离带、行道树设施带及绿化设施带布设，禁止占用盲道空间；

b) 住宅小区、大型公共建筑、交通枢纽等非机动车停放需求较大的区域，宜按照配建指标配置非机动车停车设施，并设置相应的标志标线；

c) 施划路内机动车停车泊位的路段，当非机动车停车需求较大时，可利用机动车停车空间设置非机动车泊位，削减相应的机动车泊位数量；

d) 轨道车站出入口周边、公交站点周边、学校、医院门前等对行人疏散要求较高的区域，应在不影响人流集散的前提下设置非机动车停车设施，宜采用路外占地的方式布设停车设施，且接驳距离不宜大于50m；

e) 城市道路交叉口、地块机动车出入口等对机动车驾驶人视距有较高要求的地点，应施划非机动车禁停区域；

f) 非机动车停车设施不得阻碍消防、逃生等应急通道，且不得侵占窨井、路牌等设施空间。

6.7.2 非机动车停放区的布局形式应符合以下规定：

a) 平面式布局分为垂直式、斜列式两种基本形式。通常情况下宜采用垂直式设置，特殊情况下可采用斜列式；

b) 非机动车停放区应当分组设置，每个停车区域宽度宜为1.8m～2.0m，单个平面式停放区的长度不宜大于20m。相邻多组连续组合为停放区时，相邻组之间的距离不宜小于4m；

c) 非机动车停放区设施应有清晰、明确的停车标识，引导骑车者正确停放，减少乱停乱放对行人和机动车的影响。

7 车行空间

7.1 一般规定

7.1.1 车行空间设计要素包含车道宽度、地块开口、公交停靠站、路内停车、路基路面、路缘石。

7.1.2 车行空间应按道路功能分类、道路等级、交通特性，结合既有控制条件合理布设。

7.2 车道宽度

7.2.1 机动车道宽度应符合下列规定：

a) 快速路路段一条机动车道宽度，应根据车道上行驶的车型，按表5的规定执行；

表 5 城市快速路路段一条机动车道宽度

车型	扩建和改建机动车道宽度
小型机动车专用车道（m）	3.25～3.50
大型机动车占有率大于 30%的大小车合用车道（m）	3.50～3.75

b) 干路路段一条机动车道宽度，应根据车道上行驶的车型，按表6的规定执行；

表 6 城市干路路段一条机动车道宽度

车型	扩建和改建机动车道宽度
小型机动车专用车道（m）	3.00～3.25
大型机动车占有率大于 30%的大小车合用车道（m）	3.25～3.50

c) 支路路段一条机动车道宽度，应根据有无公交车通行的情况，按表7的规定执行。

表 7 城市支路路段一条机动车道宽度

有无公交车	扩建和改建机动车道宽度
有	3.00～3.25
无	3.00

7.2.2 交通型、工业型、综合型道路，机动车道更新改造宽度宜取上限，生活型、商业型、景观型道路，机动车道更新改造宽度宜取下限。

7.2.3 机动车道路面宽度应包括车行道宽度及两侧路缘带宽度，单幅路及三幅路采用中间分隔物或双黄线分隔对向交通时，机动车道路面宽度还应包括分隔物或双黄线的宽度。

7.2.4 双黄实线内设置中央隔离栏时，双黄实线内侧边缘至隔离栏底座边缘净距不宜小于 0.1m。

7.3 地块开口

7.3.1 地块及建筑物机动车出入口不得设在交叉口范围内，且不宜设在主干道上，宜经支路或专为集散车辆用的地块内部道路与次干道相通。

7.3.2 更新改造交叉口附近地块或建筑物出入口应符合下列规定：

a) 主干路上，距平面交叉口停止线不应小于100m，且应右进右出；

b) 次干路上，距平面交叉口停止线不应小于80m，且应右进右出；

c) 支路上，距离与干路相交的平面交叉口停止线不应小于50m，距离同支路相交的平面交叉口不宜小于30m。

7.3.3 通行消防车的地块开口，道路净宽度和净高度应满足消防车安全、快速通行的要求。

7.3.4 地块机动车出入口处的人行道应保持平整连续，并设置阻车桩。

7.3.5 地块机动车出入口宜采用全宽式坡道或抬升式坡道，坡道坡口与车行道之间不宜存在高差。

7.4 公交停靠站

7.4.1 公交停靠站应结合常规公交规划、沿线交通需求及城市轨道交通等其他交通站点设置。城区停靠站间距宜为 400m~800m ，郊区停靠站间距应根据具体情况确定。

7.4.2　车站可为直接式和港湾式，城市主、次干路和交通量较大的支路上的车站，宜采用港湾式。
7.4.3　站台长度最短应按同时停靠两辆车布置，最长不应超过同时停靠 4 辆车的长度，否则应分开设置。
7.4.4　站台高度宜采用 0.15m~0.20m ，站台宽度不宜小于 2.0m；当条件受限时，站台宽度不得小于 1.5m 。
7.4.5　道路交叉口附近的车站宜安排在交叉口出口道一侧，距交叉口出口缘石转弯半径终点宜大于 50m。
7.4.6　公交停靠站不应打断非机动车道的连续性，停靠站位置的非机动车道应经停靠站后方绕行。

7.5　路内停车

7.5.1　路内停车的设置应综合考虑道路、交通运行条件，并兼顾停车需求。
7.5.2　在城市救灾和应急疏散功能的道路上不得设置路内停车位。设置路内停车位时，应保障道路通行功能，并应根据道路交通运行状况及时动态调整。
7.5.3　下列路段和区域不应设置路内停车位：

a) 快速路主路；
b) 人行横道；
c) 主干路、次干路交叉口渐变段的起点开始路段，未展宽交叉口距离停止线50m以内的路段；
d) 支路距离交叉口停止线20m以内的路段；
e) 铁路道口、急弯路、宽度不足4m的窄路、桥梁、陡坡及隧道50m范围；
g) 公交停靠站、急救站、加油站及消防队门前30m范围。

7.5.4　占用机动车道设置停车位后，单向通行道路路面剩余宽度不应小于 4m，双向通行道路路面剩余宽度不应小于 6m。占用有机非分隔带的非机动车专用道，设置停车位后非机动车专用道剩余宽度不应小于 2.5m。占用部分人行道设置港湾式停车位后，人行道剩余宽度不应小于 2m。
7.5.5　在人行道上设置停车位时应有供车辆进出的出入口，且停车位设置后应保证行人通行空间的连续性、安全性，人行道剩余宽度不应小于 4m。

7.6　路基路面

7.6.1　城市道路更新改造项目应依据旧路调查结果制定路基路面设计方案。
7.6.2　既有道路路基强度、稳定性满足技术要求的，应加以利用；当路基产生翻浆、沉陷、空洞、塌陷、滑移等病害，应对路基病害治理后再进行路面结构的恢复。
7.6.3　路面更新改造结构应根据地质条件、交通特性、施工季节、工期要求、资源再利用等因素，进行综合设计。
7.6.4　沥青路面铣刨、挖除的旧料应再生利用，再生利用技术标准应符合现行行业标准《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》CJJ43 的规定。
7.6.5　沥青路面裂缝、拥包、沉陷、翻浆、坑槽、剥落等病害的维修方式应符合现行行业标准《城镇道路养护技术规范》CJJ36 的规定。
7.6.6　沥青路面补强结构层应与原路面结构联结牢固，补强材料应根据道路的技术状况和更新标准选用。
7.6.7　水泥混凝土路面进行大规模更新改造时，应根据实际情况选择适宜的再生技术。
7.6.8　水泥混凝土路面裂缝、板角断裂、坑洞、错台、拱胀等病害的维修方式应符合现行行业标准《城镇道路养护技术规范》CJJ36 的规定。
7.6.9　水泥混凝土路面更新改造应因地制宜，可加铺水泥或沥青混凝土面层。

7.7　路缘石

7.7.1　更新项目的路缘石改造应以集约环保为原则，充分考虑旧路缘石的再利用。

7.7.2　部分更换的路缘石规格、材质宜与原路缘石一致。全部更换的路缘石材质宜选用花岗岩、高性能混凝土或其他高强度、防冻融、耐腐蚀材料。
7.7.3　路缘石应保持稳固、直顺。发生挤压、拱胀变形应调整并及时勾缝。花岗岩类路缘石缝宽不得小于 3mm，最大缝宽不得超过 10mm。
7.7.4　重新砌筑的路缘石应浇筑混凝土基础及靠背。
7.7.5　路缘石外露高度宜为 10cm~20cm，缘石坡道坡口的路缘石顶面应与机动车道路面齐平。

7.8　雨水口、检查井

7.8.1　城市道路更新时，有积水风险的道路低洼点和下穿道路应按内涝防治标准建设道路雨水系统，自流排放时出水口必须安全可靠。
7.8.2　路面上雨水口和检查井应牢固并保持与路面平顺相接，周边路面 1.5m×1.5m 范围内如出现沉陷、突起或破损，应进行维修或更换。
7.8.3　位于机动车道范围内的雨水口及联络管施工，宜在道路基层施工完成之后，道路面层施工之前进行，宜采用反做（挖）法施工。安装后雨水口应低于路面标高 20mm，向外不小于 1m 范围内顺坡找齐。
7.8.4　雨水口与联络管四周回填应密实。位于道路基层内的联络管应做 360°混凝土包封，雨水口应进行加固处理。
7.8.5 路面上各类检查井应回填密实，并对井周路面进行加固处理，加固方式宜采用混凝土预制加固盖板。安装后检查井井盖与路面的高差不应大于 5mm。

8　交叉口空间

8.1　一般规定

8.1.1　交叉口空间设计要素包含路缘石转弯半径、交叉口渠化、进出口车道宽度、导流岛、人行过街、非机动车过街、交叉口竖向。
8.1.2　道路更新改造交叉口设计应根据交通组织设计要求，处理好人、车、路、环境之间的关系。
8.1.3　更新改造交叉口受条件限制时，近期设计的技术指标可做合理调整，但远期改建设计应满足本规程的要求。

8.2　路缘石转弯半径

8.2.1　交叉口转弯半径取值应满足交叉口安全和车辆正常行驶的要求。
8.2.2　生活型、商业型功能为主，或无右转需求等情形的交叉口，宜采用较小的路缘石转弯半径，以缩短行人过街距离，提升过街安全性，增加街角公共空间。
8.2.3　交通型、产业型功能为主，或大型车辆经常通行的交叉口，路缘石转弯半径应满足机动车和非机动车的行驶要求，不宜采用小转弯半径。
8.2.4　当平面交叉口为非机动车专用路交叉口时，路缘石转弯半径可为 5m～10m。
8.2.5　在集中建设区，平面交叉口可采用较小的路缘石半径。路缘石半径应结合道路等级和非机动车道设置情况确定，并符合表 8 的要求。采取较小的路缘石半径时，应设置相应的机动车限速标志标线。

表 8 路缘石半径推荐值

道路交叉口条件		路缘石半径（m）
城市主、次干路	设施隔离的非机动车道	5～8
	非设施隔离的非机动车道	8～10
城市支路	设施或标线隔离的非机动车道	5
	与机动车混行的非机动车道	5～8

8.3 交叉口渠化

8.3.1 交叉口渠化包含机动车道缩窄及机动车道展宽两种模式。

8.3.2 生活型、商业型为主的道路，当设置路侧停车时，在交叉口范围应取消停车，缩窄机动车道宽度，减小行人过街距离。

8.3.3 交通型、产业型功能为主的道路，信号灯控制交叉口应根据交通流量、流向确定进、出口道车道数，并符合下列要求：

a) 进口道车道数应大于上游路段的车道数，有条件时宜分设各流向的专用车道，并应满足其交通量所需的车道数要求；

b) 出口车道数应与上游各进口道同一信号相位流入的最大进口车道数相匹配。条件受限的改造路口，流入最大进口车道数可减少一条。

8.3.4 机动车道展宽不宜压缩慢行空间，宜通过压缩绿化带、道路中线偏移、压缩进口道车道宽度等方式增加车道数量。

8.3.5 当公交停靠站设置在进、出口道的渠化展宽范围，应将停靠站港湾与展宽车道一体化设计。

8.3.6 交叉口渠化展宽由渐变段与展宽段组成。渐变段长度按车辆以 70%路段设计车速行驶 3s 横移一条车道计算。展宽段最小长度应保证左转或右转车不受相邻候驶车辆排队长度的影响。

8.4 进出口车道宽度

8.4.1 平面交叉口一条进口车道的宽度宜为 3.25m，困难情况下最小宽度可取 3.0m；当更新道路交叉口用地受限时，一条进口车道的最小宽度可取 2.8m。

8.4.2 平面交叉口一条出口车道的宽度应与路段车道宽度一致。

8.5 导流岛

8.5.1 集中建设区步行和自行车流量较大时，道路交叉口不宜设置右转机动车渠化岛。确需设置右转机动车渠化岛时，应设置连接人行道与渠化岛的人行横道线以及右转机动车减速让行标志标线，有需要时可设置行人及右转机动车信号灯。

8.5.2 导流岛面积不宜小于 7.0m^2，面积窄小时，可采用路面标线表示。兼做行人过街安全岛时，导流岛面积不宜小于 20 m^2。

8.5.3 导流岛间车道的宽度应适当，避免过宽而引起车辆并行、抢道。

8.5.4 导流岛端部应醒目，并在外形上能诱导车辆前进方向。

8.5.5 导流岛兼做行人过街安全岛时，应在导流岛内设置与路面等高的等待区，并设置阻车桩。

8.6 人行过街

8.6.1 过街设施应与沿街建筑功能、道路几何特征、交通流特性、交通组织方式等相协调。城市道路平面交叉口应设置行人过街设施。

8.6.2 除快速路外的其他各类城市道路应优先采用平面过街方式。学校、幼儿园、医院、养老院以及其他重点区域原则上以平面过街为主，不设立体过街设施时宜设置电梯，满足无障碍通行的要求。

8.6.3 双向 6 车道及以上的城市主干路交叉口，没有设置过街人行天桥或地下通道的，应在人行横道设置安全岛。

8.6.4 过街安全岛的设置应符合下列规定：

a) 过街安全岛的宽度不应小于2.0m，困难情况下不得小于1.5m，有自行车使用时宽度不应小于2.5m；

b) 过街安全岛面积应满足行人驻足要求，可根据行人过街流量，按排队密度2人/ m^{2}计算安全岛面积；

c) 无中央分隔带的道路可采用局部缩窄机动车道宽度、缩窄两侧机非隔离带宽度等方法设置过街安全岛，并应在过街安全岛两端设置防护设施，在来车方向与安全岛之间设置安全渐变段，并设置相应标志标线；

d) 在中央绿化分隔带设置过街安全岛时，应严格保障安全视距，过街安全岛两端的绿化不得高于0.5m。

8.6.5 人行横道宽度应根据过街行人数量、行人信号时间等确定，顺延干路的人行横道宽度不宜小于5m，顺延支路的人行横道宽度不宜小于 3m，宜以 1m 为单位增减。

8.6.6 人行过街横道应遵循行人过街的最短路线布置。当交叉口斜向人行过街需求较大时，可设置斜穿交叉口的人行过街横道。

8.6.7 位于路段的公交停靠站，其周边的人行过街横道宜设置在公交停靠站上游。

8.7 非机动车过街

8.7.1 非机动车过街宜与人行过街设施相结合，应尽量遵循骑车人过街期望的最短路线布置，并尽量采用平面过街方式。

8.7.2 主干路、次干路的平面交叉口，应在人行横道线靠交叉口侧设置非机动车过街引导线，引导线应为两条白色虚线，宽度应根据非机动车过街交通量确定。

8.8 交叉口竖向

8.8.1 交叉口竖向设计应综合考虑行车舒适、排水通畅、与周围建筑物标高协调等因素，合理确定交叉口设计标高。

8.8.2 交叉口范围不应作为竖向最低点，缘石坡道、人行过街横道范围不应设置雨水收水口。

9 活动空间

9.1 一般规定

9.1.1 活动空间设计要素包含建筑前区、微型公共空间、公共艺术小品。

9.1.2 城市道路更新改造范围不应局限于道路红线，应按照道路空间一体化、界面一体化、设施一体化的原则，对建筑前区退让空间、路侧微型公共空间整合设计。

9.2 建筑前区

9.2.1 城市道路建筑前区的设计宜符合下列规定：

a) 城市道路更新改造时，应整合建筑前区退让空间与慢行空间，在地面高程、铺装材质、颜色、风格等方面，与慢行空间一体化设计；

b) 既有道路慢行空间受限，人行道较窄时，宜利用部分建筑前区空间供行人通行；

c) 商业型、生活服务型道路的建筑前区宜结合沿线建筑功能，设置休憩、餐饮和展示等商业活动设施，形成交往空间，提升街道空间活力和舒适性；

d) 城市道路更新改造时，宜限制利用建筑前区新增机动车停车泊位。如确需设置，停车区应与慢行空间设置隔离设施。停车泊位不得影响行人和非机动车的正常通行，不得占用无障碍设施、消防通道等公共设施空间。

9.2.2 建筑前区与人行道宜采用相同的标高、铺装。宜限制台阶、停车和消极绿化等设施，保证空间的连通与灵活使用。

9.3 微型公共空间

9.3.1 依据微型公共空间周边的城市功能环境及其主要服务人群，可将其分为社区类、商业类、交通类、游览类、公共服务类。各类型空间设计宜符合下列规定：

a) 社区类微型公共空间宜设计为社区公园、广场、儿童活动场、体育场等。

b) 商业类微型公共空间宜设计为商业广场、小型商业步行街等。

c) 交通类微型公共空间宜设计为公共交通站点疏散广场等，使用方式具有显著的时段性差异。

d) 公共游览类微型公共空间宜设计为城市游览设施入口广场及其周边小型休憩空间。

e) 公共服务类微型公共空间宜设计为公共服务设施入口开放空间及其周边公共活动场地。此类微型公共空间应提倡对市民的开放性，使用方式具有显著的时段性差异。

9.4 公共艺术小品

9.4.1 公共艺术小品宜与道路类型、区域功能定位和文化特征相适应，注重生活性和趣味性。

9.4.2 历史风貌道路的环境小品宜以历史文化题材为主。

9.4.3 商业型道路的环境小品宜结合商业氛围，具有一定互动性。

9.4.4 交通型、生活型、景观型道路的环境小品宜以民俗生活、艺术文化为题材，反映现代城市生活、风情文化。

9.4.5 商业型道路的环境小品宜结合商业氛围，设置公共艺术作品。通过雕塑、喷泉、灯光装置等艺术品的搭配，增强空间环境吸引力，营造良好的商业氛围和文化风貌。

10 绿化空间

10.1 一般规定

10.1.1 绿化空间设计要素包含道路绿地率、分车绿带、行道树绿带、路侧绿带、交通岛绿地。

10.1.2 道路更新改造应尽可能保留原有绿植。对影响通行、视距安全的树木应进行迁移；补植的树种应选择与原有道路相同或绿化景观相协调的树种。

10.1.3 道路绿化配置应与道路照明、交通标志、交通信号灯、安防监控等交通安全和管理设施相协调。

10.1.4 道路绿化配置应避让无障碍设施、地下构筑物出入口，不应影响行人及无障碍通行。

10.2 道路绿地率

10.2.1 城市道路两侧宜至少各栽植一排行道树，城市道路绿地率宜符合表 9 一般值的规定。建成区更新改造特殊情况下，可采用最小值。快速路主路绿地率可结合实际情况确定。

表 9 城市道路绿地率

城市道路红线宽度 W（m）		W＞45	30＜W≤45	15＜W≤30	W≤15
绿地率（%）	一般值	≥25	≥20	≥15	—
	最小值	15	10		—

10.2.2 城市道路绿化应注重遮荫，人行道与非机动车道的道路绿化覆盖率不应小于 80%。

10.3 分车绿带

10.3.1　分车绿带开口的位置、尺寸、形状应与道路的交通需求相匹配。道路更新时，已不具备交通功能的开口应将其两端绿带连续。

10.3.2　主干路分车绿带宽度不宜小于 2.5m。

10.3.3　中间分车绿带应阻挡相向行驶车辆的眩光，在距相邻机动车道路面高度 0.6m～1.5m 范围内，应配置枝叶茂密的植物，，其株距不得大于其冠幅的 5 倍。

10.3.4　当分车绿带无防护隔离设施时，应采取通透式配置。

10.4　行道树绿带

10.4.1　行道树绿带种植应保证连续遮荫。

10.4.2　行道树绿带净宽度不宜小于 1.5m；表面根系发达的行道树宜采用连续树池，净宽度不宜小于 2.0m。

10.4.3　在人流量大的路段，树池应覆盖树池箅子，且应与人行路面齐平。

10.4.4　树池缘石高度宜与人行路面齐平。

10.4.5　更新道路应结合实际需求，将行道树绿带与道路设施带相结合。

10.5　路侧绿带

10.5.1　路侧绿带设计应与道路红线外侧绿地或建筑相协调。道路红线外侧为绿地时，应与路侧绿带合并设计；道路红线外侧为建筑时，应结合相邻建筑功能与建筑前区退让空间统一设计。

10.5.2　道路护坡应结合生态修复工程措施栽植护坡植物。

10.5.3　快速路路侧绿带应设置软枝灌木或草坪植被缓冲带，弯道外侧的路侧绿带植物配置应加强视线引导，保障行车安全。

10.5.4　路侧绿带设计应结合道路和周边场地雨水的排放，可采用下沉式绿地、雨水湿地、生物滞留设施或植草沟等具有调蓄雨水、促进下渗等功能的海绵措施。

10.6　交通岛绿地

10.6.1　交通岛绿地边缘的植物配置宜增强导向作用，在行车安全视距范围内应采用通透式配置。

10.6.2　交通岛内植物配置应以低矮灌木和地被植物为主。

10.7　街角绿地与口袋公园

10.7.1　城市道路两侧的闲置地、无主用地、边角小微用地，可根据地块位置、立地条件和居民需求，建设小微绿地、街角绿化和口袋公园，增加游憩公共空间。

10.7.2　口袋公园按照不同的功能类型，可分为休憩交往、运动健身、儿童游戏、文化展示四类。其设计宜符合下列规定：

a) 休憩交往空间宜兼顾公共性和私密性，提供市民休憩停留的私密空间，同时有能够增加社会交往的机会。

b) 运动健身空间宜兼顾运动和休息功能。运动区域需要提供专业安全的场地和器械，休息区域提供休息和物品存放的设施。

c) 儿童游戏空间宜兼顾实用性、趣味性、安全性。划出固定的区域提供儿童活动空间，一般均为开敞式，充分顾及亲子互动、家长看护的需求，设置各式的娱乐及休息设施。

d) 文化展示空间宜兼顾文化展示与特色营造。结合所处地段的历史文化环境，作为城市文化的展示窗口。

11 城市家具

11.1 一般规定

11.1.1 城市家具可分为隔离栏类、箱柜类、杆体类、标牌类、站亭类、其他类 6 个类别，具体分类见表 10。

表 10 城市家具分类

类别	元素
隔离栏类	机动车隔离护栏、机非隔离栏、行人隔离栏、阻车桩
箱柜类	废物箱、强弱电箱、快递柜、电动自行车充（换）电柜（桩）
杆体类	交通设施杆、电力通信杆、路灯杆、景观灯杆、综合杆
标牌类	交通标志牌、公交站牌、路名牌、步行者导向牌
站亭类	公交候车亭、公用电话亭、岗亭、售卖亭、活动式公共厕所
其他类	非机动车停车架、座椅、市政消火栓、邮筒、检查井盖

11.1.2 城市家具的外观、体量、材质、色彩设计应与城市区域功能和风貌相适应，与街区历史文化和人文特色相融合，与周围市容环境和城市景观相协调。

11.1.3 同一区域道路的同类城市家具的样式、材质、色彩应协调统一。

11.1.4 城市家具体量设计应遵循小型化、模块化、集约化设计原则，在满足功能基础上尽可能的减少占用公共空间资源。

11.1.5 城市家具应安装牢固，安装后地面平整，铺装规范。

11.1.6 城市家具的设置不得有以下情况：

a) 城市家具的设置不得占压市政管线、盲道、无障碍通道、消防通道；

b) 城市家具的设置不得遮挡路灯、交通标志、信号灯；

c) 城市家具的设置不得侵入人行道、非机动车道的有效通行空间；不得侵入机动车道建筑限界；

d) 城市家具的设置不得产生噪音污染、光污染和其他污染。

11.1.7 城市家具的设置应符合下列规定：

a) 城市家具应根据使用需求设置在设施带、绿化带、建筑前区退让空间内；

b) 道路交叉口转弯半径及其两侧 20m 范围内，不应设置除交通设施、行人导引类指示牌、废物箱外的其他设施；

c) 城市家具设置应充分考虑老年人、儿童以及残障人士等特殊人群的使用需求，进行无障碍设计。

11.2 隔离栏类

11.2.1 交通隔离栏包含机动车隔离栏、机非隔离栏、行人隔离栏、其他类型隔离设施（阻车桩、弹性交通柱等）。交通隔离栏的设置应符合道路交通组织的需要，应与相应的道路交通标志、标线、信号灯相匹配。

11.2.2 交通隔离栏设置不应便于行人攀爬、穿越、跨越。

11.2.3 交通隔离栏设置不应妨碍安全行车视距，交通隔离栏上不应安装广告。

11.2.4 机动车隔离栏和机非隔离栏，应在端部和中间段来车方向加装反光警示装置。

11.2.5 机动车隔离栏的设置应符合下列规定：

a) 城市双向六车道及以上主干路无中央分隔带时，应设置中央隔离栏；其他主干路无中央分隔带时，宜设置中央隔离栏。

b) 城市双向四车道及以上次干路无中央分隔带时，或道路中设有高架道路、大型桥梁墩柱又无其他隔离措施的路段，宜设置中央隔离栏。

c) 在已设有道路中间绿化隔离带或防撞隔离墩等中央分隔带的道路，当行人、非机动车横穿机动车道现象严重时，应在中央分隔带上设置中央隔离栏。

d) 遇到平面交叉口、人行横道线、车辆左转或掉头开口处，应以斜式渐变等方式逐渐降低中央隔离栏净高，仅供行人通行的断开应设置阻车桩。

e) 设置在双黄实线位置的中央隔离栏，其底座边缘至双黄实线内侧边缘净宽距离不宜小于 0.1m。

11.2.6 机非隔离栏的设置应符合下列规定：

a) 机动车道和非机动车道为共平面布置，且非机动车车道宽度大于或等于 1.5m 以上的路段，当非机动车流量较大时，宜设置机非隔离栏。

b) 机动车道和非机动车道为共平面布置，机动车单行道中对向通行的非机动车道宜设置机非隔离栏。

c) 在重点保障非机动车通行的路段，宜设置机非隔离栏。

11.2.7 行人隔离栏的设置应符合下列规定：

a) 车站、商业中心和大型公共场所出入口，人行天桥、地道梯道口、地铁出入口等人流汇聚区的车行道边，应沿路缘石设置行人隔离栏。

b) 在非全封闭路段人行天桥、地道梯道口、地铁出入口附近且无公交停靠站路段设置行人隔离栏时，设置长度宜大于 200m。

c) 平面交叉口范围内人行道边及其他需要防止行人进入车行道的路段，应在人行横道两侧沿路缘石设置行人隔离栏，设置长度应为 30 m～120 m。

d) 人行道或非机动车道与一侧地面存在高差，有行人跌落危险的，应设置行人隔离栏，其高度不应低于 1.1m。

e) 在需要设置行人隔离栏的路段已种植具有分隔作用的灌木丛时，可不设置行人隔离栏。

f) 客流量较大的公交停靠站应根据需求设置行人隔离栏。

g) 行人隔离栏应紧贴路缘石设置，减少对人行空间的占用。

11.2.8 阻车桩的设置应符合下列规定：

a) 易被机动车违章占压使用的无障碍缘石坡道应设置阻车桩，阻车桩的净间距不应小于 900mm。

b) 当占用部分人行道设置停车时，停车区与人行通道间应设置阻车桩、隔离栏、绿化等隔离设施。

c) 在禁止机动车驶入的步行街、广场等入口位置，应设置阻车桩。

d) 阻车桩距离路缘石外边缘净距宜为 0.25m。

e) 阻车桩不得占压盲道设置，距离盲道净距不得小于 0.25m。

11.2.9 防撞护栏、防撞垫等各类安全防护隔离设施的设计应符合现行国家标准《城市道路交通设施设计规范》GB 50688 的规定。

11.3 箱柜类

11.3.1 废物箱应设置带行道树设施带内，不应占压人行道、非机动车道，同一道路废物箱摆放位置应统一。

11.3.2 强弱电箱的设置位置，应按照下列顺序优先选择：

a) 道路两侧的建筑内；

b) 道路两侧建筑前区、绿化带内；

c) 其他隐蔽、安全的场所，如周边建筑靠墙角位置、小区红线内等；

d) 绿化设施带、行道树设施带内；

e) 具备附杆安装条件的，可采用抱杆方式安装于杆体顺路一侧，净高不应小于 2.5m。

11.3.3 在满足功能要求和结构安全的前提下，强弱电箱应按要求实行多箱合一，整合后箱体应迁移至到道路红线外或绿化设施带的集中设置区。

11.3.4 快递柜的设置位置，应按照下列顺序优先选择：

a) 居住小区、建筑前区内；

b) 绿化设施带凹进处、人行道外侧靠建筑一侧。

10.3.5 电动自行车充（换）电柜（桩）的设置位置，应按照下列顺序优先选择：

a) 居住小区、建筑前区内；

b) 绿化设施带凹进处、人行道外侧靠建筑一侧。

11.4 杆体类

11.4.1 城市道路更新既有各类杆体应采用以下处理原则，并满足各杆体所属行业的相关技术要求：

a) 已废弃使用的杆体应拆除；

b) 倾斜的杆体应加固或新建；

c) 位置不合理的杆体应迁移。

11.4.2 各类杆体应设置在中央分隔带、机非分隔带、行道树设施带、绿化设施带或建筑前区退让空间中，并应上线布置。

11.4.3 交通设施杆、路灯杆设置在无设施带的人行道上时，应在保证侧向净宽的基础上，紧邻路缘石。

11.4.4 交通设施杆包括交通标志杆、交通信号灯杆、监控杆等。交通设施杆的设置应符合现行国家标准《城市道路交通设施设计规范》GB 50688、《城市道路交通标志和标线设置规范》GB 51038、《道路交通标志和标线》GB 5768、《道路交通信号灯设置与安装规范》GB 14886 的规定。

11.4.5 电力通信杆宜在满足业务功能要求和结构安全的前提下，采用地埋敷设。

11.4.6 景观灯杆宜设置在城市道路两侧红线外，也可设置在商业街等道路两侧（宜单侧布置）或广场内。

11.4.7 城市道路更新改造时，宜按照“能合则合”的原则，将道路上各类既有杆体集成化设置。

11.4.8 综合杆布设应按照先路口、再路段的顺序整体设计。

11.4.9 同一道路或同一区域的综合杆样式、色彩、材质应保持一致，并与周边环境协调。

11.4.10 综合杆的设置应遵循下列原则：

a) 满足不同种类设施搭载原则；

b) 统筹搭载设施设置要求，分层、定向设计原则；

c) 安全性和可靠性原则；

d) 融入美观要素，与道路环境相协调原则；

e) 产品模块化和标准化原则；

f) 合理预留原则。

11.4.11 综合杆搭载的基本设施宜包含照明设施、交通信号灯、交通标志牌、路名牌、交通执法设备、视频监控设备；其他信息采集、信息发布等智能设施应按照城市智慧管理平台要求进行搭载。

11.5 标牌类

11.5.1 交通标志牌应根据道路条件、交通流条件、交通环境、道路使用者需求及交通管理的需求进行设置，并应与周边的设施环境和景观条件相协调。更新道路当设置条件发生变化时，应及时增减、调换、更新交通标志。

11.5.2　交通标志牌不应被行道树、广告、灯箱、桥墩等设施遮挡。
11.5.3　交通标志牌设计应符合现行国家标准《城市道路交通标志和标线设置规范》GB 51038、《道路交通标志和标线》GB 5768 的规定。
11.5.4　公交站牌应与公交站亭集成设置，条件受限仅设置公交站牌的，应结合公交停靠站位置合理安置公交站牌。
11.5.5　路名牌应设置在行道树设施带内、道路交叉口路缘弧线切点附近明显位置，与行车方向平行。
11.5.6　路名牌宜与步行者导向牌、其他信息牌、路灯杆等合杆设置。

11.6　站亭类

11.6.1　城市道路更新改造应根据道路空间、公交人流量等因素合理确定公交候车亭型式与规模。
11.6.2　设置候车亭后，人行道剩余宽度应符合本规程 6.2 规定。人流量较大的停靠站，应按照人流量确定集散通道宽度。
11.6.3　公交候车亭进车端应视线良好，候车亭尺寸应依据需求设计并与站台相协调。
11.6.4　公交候车亭设置位置不应影响乘客集散和行人通行。
11.6.5　公交候车区域路面应设置无障碍盲道、坡道等设施。
11.6.6　城市道路两侧不宜新增电话亭；应结合道路更新工程，取消现有非必要电话亭。
11.6.7　岗亭、售卖亭应设置在道路红线外公共空间内，宜结合广场、公园等公共区域设置。
11.6.8　不应在交叉口转角处设置岗亭、售卖亭。
11.6.9　原有设置在人行道及车行道区域的岗亭、售卖亭，应按要求整改到道路红线外公共空间，确无法调整的，应确保岗亭不影响行人和车辆正常安全通行。
11.6.10　活动式公共厕所应优先在道路红线外公共空间设置，并做好视线和景观上的遮蔽处理。

11.7　其他类

11.7.1　非机动车停车架应设置在公共交通车站周边等非机动车停放需求集中的区域，按建筑前区、行道树设施带、机非隔离带的优先次序灵活利用空间。
11.7.2　停放非机动车后，人行道剩余宽度应符合本规程 6.2 规定。
11.7.3　停放非机动车后，应保证车身不超过路缘石外沿，距盲道不小于 0.25m。
11.7.4　应结合使用者行为规律和人流量，在以下区域设置座椅：

a) 广场、商场、居住区周边绿地、广场内；
b) 生活服务型道路和景观休闲型道路；
c) 地铁站出入口广场内；
d) 重点道路节点处。

11.7.5　座椅可与绿化设施带结合设置，不应临近车行道设置。
11.7.6　市政消火栓应设置在设施带中，不应占用人行道通行空间。
11.7.7　城市道路两侧不宜新增邮筒。
11.7.8　位于机动车道上的检查井盖宜采用可调式防沉降检查井盖，位于人行道上的检查井盖宜采用下沉式隐藏井盖。
11.7.9　道路更新的各类检查井盖宜呈行列集中式布置，并在固定位置标注检查井种类信息。
11.7.10　商业型道路、景观型道路、历史风貌道路宜结合场地环境进行艺术设计，美化井盖。
11.7.11　各类检查井盖的技术要求应符合现行国家标准《检查井盖》GB/T 23858 的规定。

附　录　A
道路横断面

A.1　一般规定

A.1.1　道路横断面应按城市道路等级、服务功能、交通特性、交通组织方式，结合各种控制条件合理布设，应分别满足人行道、非机动车道、机动车道、分车道、设施带等宽度的要求；并应与轨道交通线路、综合管廊、低影响开发设施、环保设施、地上杆线及地下管线布设等相协调。

A.2　交通型道路横断面

A.2.1　交通型道路横断面布置应遵循下列原则：

a) 快速路整体式断面必须设置中央分隔带或中央分隔设施；
b) 远期有规划高架桥或地下道路的，应预留实施空间；
c) 结合公交系统布局设置公交专用车道；
d) 各类车道宽度宜按标准中值或上限选取；
e) 困难条件下，宜按照绿化带、慢行道、机动车道的顺序压缩空间。

A.2.2　交通型道路横断面设计可参照图 A.1~A.3。

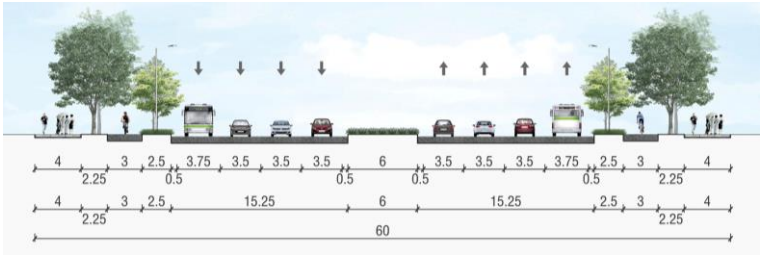

图 A.1 60m 红线道路横断面

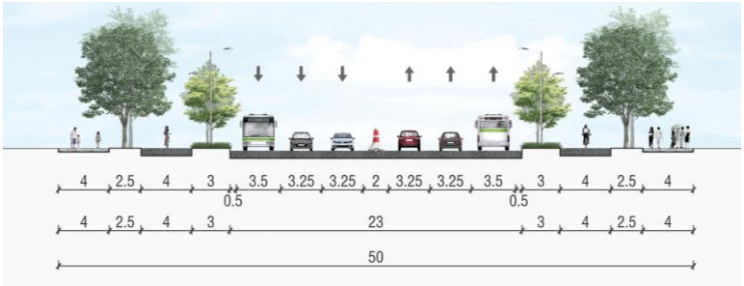

图 A.2 50m 红线道路横断面

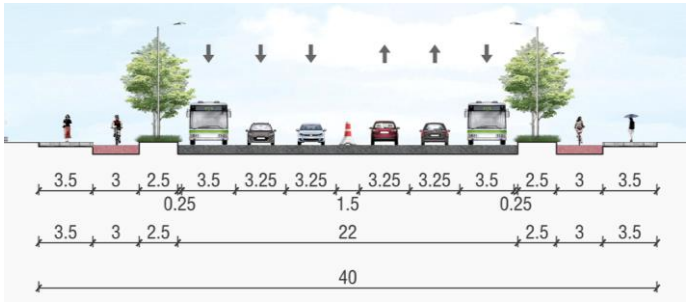

图 A.3 40m 红线道路横断面

A.3 生活型道路横断面

A.3.1 生活型道路横断面布置应遵循下列原则：

a) 道路人行道通行宽度不应小于 2.0m，且应与建筑退让空间一体化设计；

b) 机动车道宽度宜按标准中值或下限选取；

c) 困难条件下，宜按照机动车道、绿化带、慢行道的顺序压缩空间。

A.3.2 生活型道路横断面设计可参照图 A.4~ A.6。

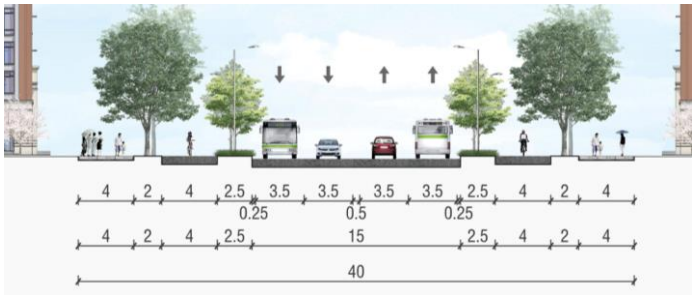

图 A.4 40m 红线道路横断面

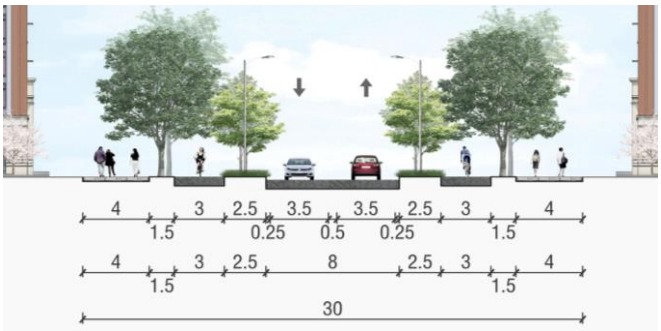

图 A.5 30m 红线道路横断面

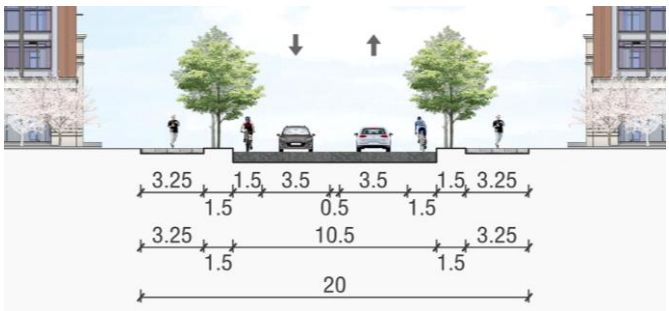

图 A.6 20m 红线道路横断面

A.4 景观型道路横断面

A.4.1 景观型道路横断面布置应遵循下列原则：

a) 道路绿地率不应小于本规程表 9 一般值的规定；

b) 红线内外绿化及广场空间一体化设计；

c) 宜根据建设条件增加健身步道或自行车专用道等休闲空间；

d) 困难条件下，宜按照机动车道、慢行道、绿化带的顺序压缩空间。

A.4.2 景观型道路横断面设计可参照图 A.7~A.8。

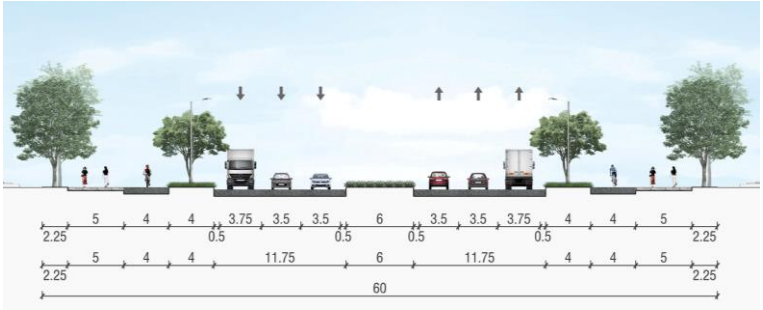

图 A.7 60m 红线道路横断面

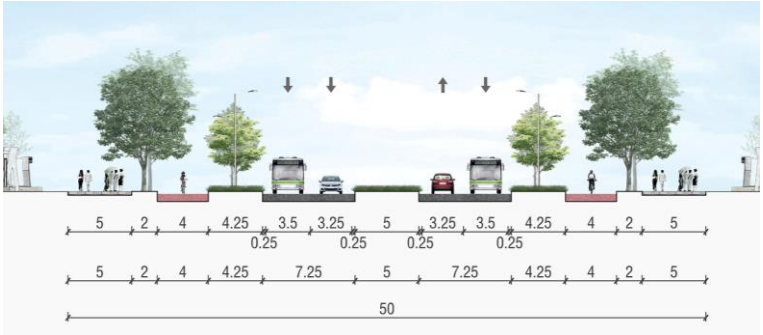

图 A.8 50m 红线道路横断面

A.5 工业型道路横断面

A.5.1 工业型道路横断面布置应遵循下列原则：

a) 机动车道宽度宜按标准上限选取；

b) 非机动车道、人行道宽度宜依据使用需求，按标准中值或下限选取；

c) 困难条件下，宜按照绿化带、慢行道、机动车道的顺序压缩空间。

A.5.2 工业型道路横断面设计可参照图 A.9~A.10。

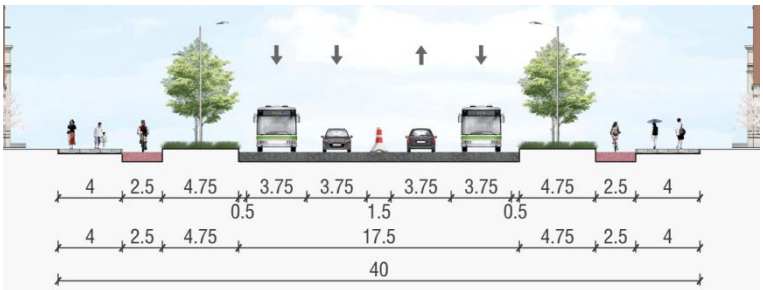

图 A.9 40m 红线道路横断面

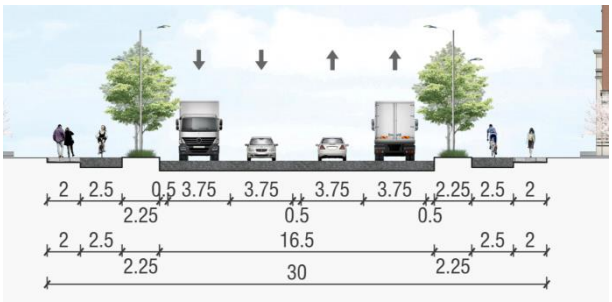

图 A.10 30m 红线道路横断面

A.6 特定型道路横断面

A.6.1 特定型道路横断面布置应遵循下列原则：

a) 步行街应红线内外步行空间一体化设计，步行者拥有全部路权；

b) 绿道应据实际情况选择建设步行道、自行车道或综合慢行道，宽度宜为 2m～4m；

c) 社区道路以慢行为主，兼顾周边机动车进出及消防需求。

A.6.2 特定型道路横断面设计可参照图 A.4.2。

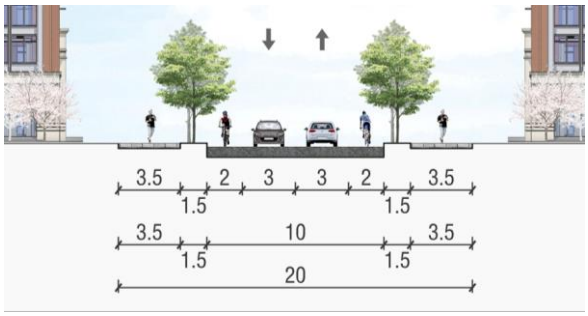

图 A.11 20m 红线道路横断面

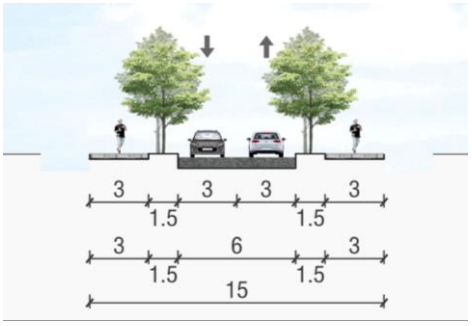

图 A.12 15m 红线道路横断面

A.7 其他型道路横断面

A.7.1 商业型道路横断面布置宜参照生活型道路布置。

A.7.2 综合型道路应依据道路特性，参照交通型或生活型道路横断面布置。

附　录　B
历史文化保护道路设计

B.1　一般规定

B.1.1　历史文化保护道路设计应落实“适用、经济、绿色、美观”新时期建筑方针，挖掘黑龙江省地域自然与人文遗产特色，嵌入黑龙江省人文历史、时代特征，体现黑龙江省的“时代性、地域性、民族性”。

B.2 设计要求

B.2.1　历史文化保护道路设计应遵循以下原则：

a) 人文结合自然的整体性；
b) 文化遗产保护的原真性；
c) 保护与发展互动的可持续性。

B.2.2　历史文化保护道路设计范围应包括以下要求：

a) 历史文化街区道路；
b) 建设控制地带道路；
c) 环境协调区道路；
d) 历史建筑、风貌建筑道路；
e) 工业遗址、老工业基地文化道路。

B.2.3　历史文化保护道路设计应符合以下要求：

a) 历史文化保护道路的更新改造应保持原有的街巷肌理，空间尺度；
b) 历史文化街区的道路应优先考虑公共交通与慢行；
c) 历史文化街区的道路景观设计应充分考虑道路空间美观、道路舒适性、与周围景观的协调性；
d) 历史文化保护道路设计应具有地域特色；
e) 历史文化保护道路设计应适应气候条件；
f) 历史文化保护道路应合理设置公共空间，注重街区整体环境的整治与提升。

注：本技术规程用词说明

1 为便于在执行本技术规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词，说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的用词：
正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”；

2）表示严格，在正常情况均应这样做的用词：
正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”；

3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：
正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”；

4）表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 条文中指明按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。