ICS XX.XXX.XX

CCS A XX

长春市地方标准

DBXXXX/TXXXX—202X

|  |
| --- |
|  |

202X-XX-XX发布

202X-XX-XX实施

长春市市场监督管理局 发布

轨道-公交-慢行设施融合技术规范

Technical code for facilities integration of rail transit,bus and non-motorized traffic

（草案）

目 次

[1 总则 1](#_Toc8785)

[2 术语和定义 2](#_Toc18564)

[3 一般规定 3](#_Toc31207)

[4 步行接驳设施 4](#_Toc6331)

[4.1 集散广场 4](#_Toc1650)

[4.2 人行道 4](#_Toc29988)

[4.3 行人过街设施 4](#_Toc11628)

[5 非机动车接驳设施 6](#_Toc8877)

[5.1 非机动车道 6](#_Toc21459)

[5.2 非机动车停车场 6](#_Toc340)

[6 公交接驳设施 7](#_Toc6883)

[6.1 公交停靠站 7](#_Toc31024)

[6.2 公交场站 7](#_Toc27087)

[7 停车换乘接驳设施 9](#_Toc4110)

[7.1 机动车临时停靠点 9](#_Toc9453)

[7.2 机动车接驳换乘停车场 9](#_Toc16294)

[8 信息接驳设施 10](#_Toc21228)

[附录A 城市轨道交通各类站点接驳设施配置 11](#_Toc24696)

[本规范用词说明 12](#_Toc19626)

[引用标准名录 13](#_Toc18628)

前 言

根据长春市市场监督管理局《关于印发<2024年长春市地方标准立项指南>的通知》（长市监〔2024〕24号）的要求，编制组进行了广泛的调查研究，参考了国内先进技术法规、技术标准，总结了我国其他先进城市的实践经验，确定了各项技术要求，编制了本规范。

本规范的主要技术内容是：1.总则；2.术语和定义；3.一般规定；4.步行接驳设施；5.非机动车接驳设施；6.公交接驳设施；7.停车换乘接驳设施；8.信息接驳设施。

本规范由长春市交通运输局负责管理，由长春市规划编制研究中心（长春市城乡规划设计研究院）负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送长春市规划编制研究中心（长春市城乡规划设计研究院）（地址：吉林省长春市南关区规划展览馆4A门）

本规范主编单位：长春市规划编制研究中心（长春市城乡规划设计研究院）

本规范参编单位：吉林省交通运输综合行政执法局、长春市市政工程设计研究院有限责任公司。

本规范主要起草人员：杨薇、宋金鸽、李赫楠、孙君芬、王昊、高国刚、刘延松、于树利、祝珂妤、艾彩娟、赵小辉、全林花、杨博娜、李保铨、那高爽、刘娟娟、李雪菲、关可汗、谢晶、郭闯、王鲲鹏、王宏图、杜艳韬、刘福生。

轨道-公交-慢行设施融合技术规范

# 1 总则

1.0.1 编制目的

为积极贯彻响应国家“双碳”战略和生态文明思想，践行绿色环保、低碳出行新理念，充分发挥轨道、公交、慢行三种环境友好型出行方式一体化发展优势，特编制适合长春市气候特点和发展实际的轨道、公交、慢行设施融合建设指引。旨在将服务市民中长距离出行主导的轨道交通、常规公交与服务市民短距离出行的慢行交通系统进行有机融合，科学指导全市轨道、公交、慢行设施规划及实施方案，重点解决市民出行“最后一公里”问题，实现“零距离”接驳、便捷换乘。通过推动“三网”协同融合发展，以打造长春市绿色交通新名片，绿色出行竞争力将得到明显提升，市民出行将更加便捷高效、低碳环保。

1.0.2 适用范围

本指引适用于指导城市轨道交通站点周边公交、慢行接驳设施的规划及城市设计相关内容的编制，以及轨道交通接驳设施布局组织的技术要求。同样适用于除城市轨道交通站核心区以外，其他各类交通接驳设施之间的衔接、布局和设计。

1.3 城市轨道交通站点周边公交、慢行接驳设施的规划及城市设计除应符合本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

# 2 术语和定义

2.0.1 交通接驳设施

用于交通方式之间接驳换乘的设施。

2.0.2 非机动车

以人力驱动，允许在城市道路上行驶的交通工具，以及虽有动力驱动装置但设计最高时速、空车质量、外形尺寸符合国家有关标准的残疾人机动轮椅车、电动自行车等交通工具。

2.0.3 路侧带

车行道外侧路缘石的内缘与道路红线之间的范围，一般由人行道、设施带和绿化带等组成。

2.0.4 设施带

路侧带中为交通、市政、绿化、环卫等设施提供的安装设置空间。为便于区分，位于非机动车道与人行道之间的设施带称为行道树设施带，位于人行道与建筑退线空间之间的设施带称为绿化设施带。

2.0.5 城市客运枢纽

在城市客运交通系统中，为不同交通方式或同一交通方式不同方向、功能的线路提供的客流集散和转换的场所。分为城市综合客运枢纽和城市公共交通枢纽。

2.0.6 机动车临时停靠点

在城市轨道站点周边靠近步行通道处设置的即停即走的停车区域。

2.0.7 机动车接驳换乘停车场（P+R停车场）

在城市核心区以外，进出核心区主要交通走廊的城市轨道交通站点旁设置的机动车停车换乘场地。

# 3 一般规定

3.0.1 轨道交通规划设计阶段应同步规划轨道交通接驳设施，交通接驳设施宜与城市轨道站点同步建设、同期投入使用，同步实施不具备条件的站点可分期实施。未纳入轨道工程征地范围内的交通接驳设施，宜与城市道路、枢纽场站、大型建筑等建设工程同步设计、同步实施、同步交付使用，未能同步的，应预留实施条件，在用地上予以保障。

3.0.2 交通接驳设施空间应安全有序、换乘便捷、用地集约、组织高效。

3.0.3 城市轨道交通站点交通接驳设施根据城市空间结构、功能与密度分区和相应的交通需求特性，分为枢纽站、组团站、特殊控制站、端头站、一般站五类。接驳设施配置应符合附录 A 要求。

3.0.4 交通接驳设施应按照步行接驳、非机动车接驳、公交接驳、停车换乘接驳的优先顺序，采用平面与立体相结合的方式布设接驳设施。

# 4 步行接驳设施

4.0.1 步行接驳设施包括集散广场、人行道和过街设施。

## 4.1 集散广场

4.1.1 城市轨道交通站点出入口应设置集散广场，面积应根据客流预测情况确定，不宜小于50m2，条件受限时，不应小于30m2。

4.1.2 集散广场设计应满足消防安全要求。

4.1.3 集散广场设计时应与其他交通接驳设施、周边建筑相接，当无法直接衔接时应设置人行道和无障碍设施。

4.1.4 集散广场竖向设计应综合考虑周边地形、轨道交通站点出入口、相邻建筑物及道路、河道、市政设施等相关标高以及排水要求等因素。与相邻区域有高差时，应设置坡道或阶梯，并设置护栏等安全防护设施。

4.1.5 城市客运枢纽内的轨道交通枢纽站集散广场宜与客运枢纽换乘空间一体化设计。

4.1.6 城市轨道交通站点内设置的无障碍通道应与城市无障碍通道衔接。

4.1.7 城市轨道交通站点的无障碍电梯平台与室外地面高差处应设置坡道，并应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763的有关规定。

4.1.8 城市轨道交通站点的无障碍电梯、楼梯应采用防滑的铺装材料，其梯道踏面边缘应与其他部位形成明显的颜色反差，保障弱视人群安全使用。

4.1.9 应在城市轨道交通站点出入口设置含有出口信息的盲文导向牌，导向牌的位置、高度、形式、内容应方便视觉障碍者使用。

## 4.2 人行道

4.2.1 轨道交通站点出入口均应设置安全、连续、舒适的人行道，同时满足消防安全要求。

4.2.2 人行道应结合轨道交通站点位置、相邻道路等级、客流量大小、周边建筑性质与规模等因素进行合理布设，并设置必要的交通安全设施。

4.2.3 步行系统与城市轨道交通站点的衔接应便捷，减少行人绕行距离；有条件时轨道交通站点出入口应与周边建筑结合，合理规划步行空间并满足城市轨道交通运营和疏散的要求。

4.2.4 人行道应保障行人通行基本要求，任何其他设施不应侵占行人通行空间。位于火车站、商业、医院、学校等公共场所集中地段，人行道宽度不应小于4米，城市轨道交通站点出入口、长途汽车站、快速公交车站所在路段，人行道宽度不应小于3m。特殊路段或条件受限时，人行道宽度不应小于2m。

4.2.5 人行道的设置应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763的有关规定。

4.2.6 具备条件的应设置步行连廊无缝衔接城市轨道交通站点、周边建筑以及非机动车停车场、公交停靠站、公交场站、机动车临时停靠点、机动车接驳换乘停车场，并设置距地面不低于2.5m的遮阳挡雨设施。

## 4.3 行人过街设施

4.3.1 行人过街设施分为平面过街和立体过街两种形式。平面过街设施主要包括人行横道、行人安全岛、行人信号灯等设施。立体过街设施主要包括人行天桥、人行地道、空中连廊等形式。

4.3.2 行人过街设施以平面过街形式为主，立体形式为辅。道路等级较高或车流量较大时，宜结合轨道交通站点设计采用立体过街形式。

4.3.3 城市轨道交通站点立体过街通道应位于轨道交通站点非付费区，并通过设置标线、隔离设施等实现过街与轨道交通客流的有效分离。

4.3.4 城市轨道交通站点对外连接城市客运枢纽及公交场站时，立体过街通道应尽可能直达城市客运枢纽及公交场站的换乘大厅或上、落客区，避免人车交叉。

4.3.5 行人过街设施应与周边公共建筑的行人出入口顺畅衔接，保证24小时的连续性和完整性，并设置必要的交通诱导标识和安全设施。

4.3.6 行人过街设施距公交停靠站、轨道交通站点出入口不宜大于50m，且不应大于100m。

4.3.7 与公交停靠站相邻的人行横道，应设置在公交停靠站进车端，并设在公交车停靠范围之外。主干路、次干路上公交停靠站站台前后30m范围内，不宜设置人行横道。

4.3.8 当相邻道路主路设置有公交停靠站时，应在辅路上设置人行横道，并配备相应的交通安全设施。

4.3.9 当路段或路口进出口机动车道大于或等于6条或人行横道长度大于30m时应设安全岛，安全岛宽度不宜小于2m，困难情况下不应小于1.5m。

4.3.10 人行天桥和地下过街设施应与路侧步行系统相连接，形成连续的人行道，其通行能力须满足该地点行人过街需求。

4.3.11 立体过街设施出入口不宜占用人行道通行空间，特殊困难处，人行道宽度至少应保留2m宽度。

4.3.12 地下过街设施宜与城市轨道交通地下站点、地下停车场、地下人防设施及建筑地下室等紧密衔接，共享通道、出入口和无障碍设施。

# 5 非机动车接驳设施

5.0.1 非机动车接驳设施包括非机动车道和非机动车停车场。

## 5.1 非机动车道

5.1.1 非机动车道应保持连续性、安全性和系统性。

5.1.2 轨道交通站点周边适宜非机动车通行的非机动车道应结合站点所在区域、道路等级进行设置，且宽度不宜小于3.5m，条件受限时，不宜小于2.5m。可采用彩色铺装或喷涂，改善骑行体验。

5.1.3 非机动车道宜设置在公交停靠站外侧，且应在非机动车道上设置人行横道，同时满足无障碍通行的要求。

5.1.4 城市轨道交通站点800m范围内非机动车道与机动车道宜采用物理隔离，在支路上可采用非连续的物理隔离。

## 5.2 非机动车停车场

5.2.1 非机动车停车场包含私有非机动车停车场、公共非机动车停车场和共享单车停放区等。

5.2.2 城市轨道交通站点出入口附近的设施带、绿化带、人行道、快慢车流分隔带、人流稀少的街巷、高架桥及过街天桥桥下空间等能够保证行人安全、停放功能不影响动态交通的用地上，可以设置非机动车停车场。

5.2.3 非机动车停车场应根据服务对象性质及用地条件，采用分散与集中相结合的原则在轨道站点出入口处就近布设，但不得影响轨道客流集散，宜采用路外方式布设。

5.2.4 城市轨道站点应沿出入口两侧及后方地坪、公交停靠站应沿两侧设施带或绿化带设置非机动车停车场。

5.2.5 非机动车停车场出入口距城市轨道交通站点出入口、公交停靠站的步行距离宜不大于50m，且不小于10m。

5.2.6 利用人行道设置非机动车停车场，设置后应确保人行道宽度不小于2米，重要商业街和公共密集场所人行道宽度不小于4米。

5.2.7 城市轨道站点周边以下区域不应设置非机动车停车场：

1 宽度小于2.5米的路侧带。

2 消防通道和消防设施5米范围内。

3 盲道及两侧0.25米范围内。

4 道路交叉口转弯半径及其两侧20米范围内。

5 人行横道5米范围内。

6 公交停靠站站台边缘外5米范围内。

7 其他相关规定。

5.2.8 非机动车停车场宜采取平面形式，需求较大且地面空间不足时，可考虑建设立体停车设施，但不宜超过两层。停车位通常情况下采用垂直式，条件受限时可采用斜列式。

5.2.9 共享单车停放区应利用卫星定位设置电子围栏，规范停车秩序。

5.2.10 服务城市轨道交通站点的非机动车停车场宜与周边建筑结合布设。

# 6 公交接驳设施

6.0.1 公交接驳设施包括公交停靠站和公交场站。

6.0.2 公交接驳设施应根据轨道交通站点服务等级、周边道路交通条件、规划用地条件、客流需求等，进行合理设计，并设置必要的交通安全设施。

## 6.1 公交停靠站

6.1.1 轨道站点周边均应设置公交停靠站，公交停靠站的数量和规模结合需求确定，公交停靠站的布设应均匀分布，且应满足于周边交通的安全视距要求。

6.1.2 为避免客流过度集中，枢纽站、组团站的接驳公交停靠站宜分散布置；一般站、末端站的接驳公交停靠站宜集中布置；特殊控制站依据客流、用地具体情况布置。

6.1.3 位于交叉口处的城市轨道站点，可设计成两侧分离式或两侧对齐式公交停靠站。

6.1.4 公交停靠站宜与轨道站点出入口布置在交叉口同侧，且宜布设在交叉口出口道一侧。

6.1.5 公交停靠站与城市轨道交通站点出入口的接驳距离不宜大于50米，并不应大于100米，困难条件下不得大于150米，且公交停靠站的布设应满足周边交通的安全视距要求。

6.1.6 公交停靠站在路段设置时，公交停靠站之间同向换乘距离不宜大于50m，异向换乘距离不宜大于100m；对置设站时，应在车辆前进方向迎面错开30m；在道路平面交叉口和立体交叉口上设站时，换乘距离分别不宜大于150m和200m。

6.1.7 公交停靠站与交叉口的距离，应符合现行国家标准《城市道路交叉口设计规程》CJJ152-2010的有关规定。

6.1.8 城市轨道交通站点与城市客运枢纽一体化设计时，应设置公交车到、发区域以及通道或连廊，并设置明显的指示标识。

6.1.9 公交停靠站结合机非隔离带设置时，应保障人行道和非机动车道最小宽度要求。

6.1.10 公交停靠站设置在行道树设施带时，可设置反向公交候车亭，保障人行道剩余宽度满足最小宽度要求。

6.1.11 公交停靠站按几何形状分为港湾式公交停靠站和直线式公交停靠站。道路交通条件允许的情况下，公交停靠站宜设置港湾式公交停靠站。换乘量较大的城市轨道交通站点应提供不低于3-4个公交泊位或有公交超车道的港湾式公交停靠设施。

6.1.12 公交停靠站车道宽度应为3m，条件受限时，不应小于2.75m。公交车道与相邻车道之间应设置专用标线分隔。

6.1.13 公交停靠站站台宽度不应小于2m，条件受限时，不应小于1.5m。

6.1.14 公交停靠站站台高度宜高出路面0.15-0.20m。部分有条件的站台应设置座椅方便行人候车。

6.1.15 公交停靠站内盲道应与人行道盲道相衔接。

6.1.16 公交停靠站宜与出租汽车停靠站分开设置。

6.1.17 公交车占用非机动车道停靠时，可通过专用地面铺装和标线，明确公交车停靠位置，提示非机动车避让。公交停靠站的标志和标线，应符合《道路交通标志和标线》GB 5768和《城市客运标志》GB/T 37113的有关规定。

## 6.2 公交场站

6.2.1 公交场站的位置、规模应符合城市规划布局和道路交通组织要求，根据轨道交通站点服务等级、周边道路交通条件、规划用地条件、客流需求等，进行合理设计，以接驳中远距离换乘客流为主。

6.2.2 城市轨道交通站点枢纽站、组团站、末端站、特殊控制站宜与公交场站衔接。

6.2.3 公交场站宜与轨道交通站点一体化设计或采用地下通道与轨道交通站点直接连通，公交场站出入口距离轨道交通站点出入口不宜大于300m。

6.2.4 公交场站行人出入口应与车辆出入口分离设置，行人出入口宜与轨道交通站点集散广场或人行道连通，宽度宜与步行交通设施宽度相适应，公交场站内部宜人车分离。

6.2.5 公交场站规模应根据线路所配运营车辆总数确定，每辆标准车用地面积宜按100m2～120m2计算。公交场站面积不宜小于1000m2。

# 7 停车换乘接驳设施

7.0.1 停车换乘接驳设施包括机动车临时停靠点和机动车接驳换乘停车场。

## 7.1 机动车临时停靠点

7.1.1 机动车临时停靠点宜设置为港湾式停靠站，停靠站出入口与交叉口距离应符合《城市道路工程设计规范》CJJ 37的有关规定，且不应设置在人行横道及桥隧引道处，停车位数量可根据客流预测结果与停车泊位周转率确定。

7.1.2 机动车临时停靠点距离城市轨道交通站点出入口不宜大于80m，困难条件下不应大于150m。

7.1.3 出租车停靠点宜设置在支路或辅路上，在具备条件的干路可设置港湾式出租车停靠点。

7.1.4 出租车停靠点不应干扰公交系统运行，宜在距公交停靠站的下游不少于50m处设置，可与机动车临时停靠站合设。

7.1.5 出租车停靠点可结合城市轨道交通站点周边建筑或停车换乘停车场合并设置。

## 7.2 机动车接驳换乘停车场

7.2.1 机动车接驳换乘停车场可与城市客运枢纽、轨道交通场站一体化设计、综合开发，停车场人行通道宜与城市轨道交通站厅层或站点出入口通道直接相连。

7.2.2 宜在通往郊区或城乡结合部线路的组团站、末端站适合接驳处设置机动车接驳换乘停车场。城市核心区枢纽站不宜设置机动车接驳换乘停车场。

7.2.3 机动车接驳换乘停车场出入口与轨道交通站点出入口间的距离宜大于非机动车接驳和公交接驳的步行距离，且宜小于300m。

7.2.4 机动车接驳换乘停车场车行出入口距交叉路口转角缘石曲线端点不宜小于100m，宜采用右进右出的交通组织方式。

7.2.5 机动车接驳换乘停车场规模应根据轨道交通预测结果、客流到达方向、方式及发展趋势综合确定，符合《城市停车规划规范》GB/T 51149的规定。

7.2.5 应规划带充电桩或预留充电设施的停车位不低于停车位总数的20%。

# 8 信息接驳设施

8.0.1 城市轨道交通站点周边的商业设施等人流密集区域、非机动车停靠点、公交停靠站、机动车临时停靠点和机动车接驳换乘停车场宜设置周边交通示意图、标志牌、方向与路径地图和引导标志。

8.0.2 城市轨道交通站点出入口应设置指示标识，内容宜包含站名、出入口编号、轨道线路、无障碍设施指引、地图、可选择的接驳方式、接驳方向、换乘线路名称和指示箭头，且均应凸显醒目，室内外标志的相应符号应统一。

8.0.3 宜在轨道交通站点出入口采用标志牌、电子版标牌、广告式、地图式导向标志等设置公交线路导向标志牌，为出站乘客提供公交换乘导向。同时，公交停靠站站牌应包括轨道交通换乘信息，并与轨道交通站点及公交车内换乘信息一致。

8.0.4 可利用可变信息标志（展板）、电子站牌动态显示公交停靠站接驳轨道交通的到站信息。

# 附录A 城市轨道交通各类站点接驳设施配置

| 类型 | 定义 | 主要交通方式 | 重点布设的接驳设施 |
| --- | --- | --- | --- |
| 枢纽站 | 依托机场、高铁站、火车站以及多方式衔接的城市综合客运枢纽等大型对外交通设施设置，承担城市内外交通转换功能和区域级或市级商业商务服务中心联通的城市轨道交通站点 | 航空、铁路、公路客运、公共交通、机动车 | 轨道交通接驳设施应与城市客运枢纽一体化设计，便捷连通，设置公交场站（首末站、枢纽站、中途站）、机动车临时停靠点，根据客流特征和实际情况确定是否设置非机动车接驳设施。 |
| 组团站 | 承担城市级中心或副中心功能、组团级公共服务中心功能，多条城市轨道交通线路交汇或城市轨道交通与城市公共交通枢纽换乘的城市轨道交通站点 | 步行、非机动车、公共交通 | 宜根据用地分布情况分析客流需求特征，合理设置步行接驳设施、非机动车停车场、公交场站（首末站、枢纽站、中途站）及公交接驳设施等 |
| 一般站 | 服务城市轨道交通线路周边乘客，实现内外客流转换功能且不具备枢纽站、组团站、末端站和特殊控制站空间特性的城市轨道交通站点 | 步行、非机动车、公共交通、机动车 | 宜根据用地分布情况分析客流需求特征，合理设置步行接驳设施、非机动车停车场、公交场站（首末站、枢纽站、中途站）及公交接驳设施、机动车临时停靠点等 |
| 末端站 | 城市轨道交通线路的起终点站，可作为城市郊区型社区的公共服务中心和公共交通换乘中心 | 步行、非机动车、公共交通、机动车 | 宜根据用地分布情况分析客流需求特征，合理设置步行接驳设施、非机动车停车场、公交场站（首末站、枢纽站、中途站）及公交接驳设施、机动车临时停靠点和机动车接驳换乘停车场等 |
| 特殊控制站 | 位于历史街区、风景名胜区、生态敏感区等特殊区域，应采取特殊控制要求的城市轨道交通站点 | 步行、非机动车、公共交通 | 宜根据用地分布情况分析客流需求特征，合理设置步行接驳设施、非机动车停车场、公交场站（首末站、枢纽站、中途站）及公交接驳设施等 |

# 本规范用词说明

**1** 为便于在执行本导则条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词作说明如下：

1） 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2） 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

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：

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，采用“可”。

**2** 条文中指明应按其他有关标准、规范和其他规定执行的写法为：“应符合……的规定” 或“应按……执行”。

# 引用标准名录

下列文件对于本文件的应用是必不可少的，凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

**1** 《道路交通标志和标线》GB 5768

**2** 《地铁设计规范》GB 50157

**3** 《城市道路交叉口规划规范》GB 50647

**4** 《城市道路交通设施设计规范》GB 50688

**5** 《无障碍设计规范》GB 50763

**6** 《城市步行和自行车交通系统规划标准》GB/T 51439-2021

**7** 《城市公共交通标志》GB/T 5485

**8** 《城市轨道交通客运服务标志》GB/T18574

**9** 《公共信息导向系统》GB/T 20501

**10** 《城市轨道交通线网规划标准》GB/T 50546

**11** 《城市停车规划规范》GB/T 51149

**12** 《城市综合交通体系规划标准》GB/T 51328

**13** 《城市客运标志》GB/T 37113

**14** 《城市轨道交通接驳设施技术要求》JT/T 1410-2022

**15** 《城市道路公共交通场、厂工程设计规范》CJJ/T 15

**16** 《城市道路工程设计规范》CJJ 37

**17** 《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ 69

**18** 《城市道路交叉口设计规程》CJJ152-2010